



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



**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 041 DE 2021**

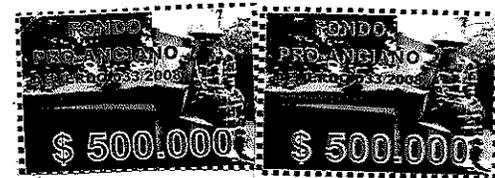
<b>FECHA:</b>	<b>27 DE ABRIL DE 2021</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO INTERVEREDAL DE SANTA LUCÍA DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN”.</b>
<b>CONTRATANTE</b>	<b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN–TOLIMA “PURIFICA E.S.P.”</b>
<b>CONTRATISTA:</b>	<b>CONSORCIO ACUEDUCTO SANTA LUCÍA Representante Legal OSCAR IVÁN MENDEZ PARRA.</b>
<b>VALOR:</b>	<b>MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS PESOS MCTE (\$1.487.145.900,00</b>
<b>PLAZO:</b>	<b>CUATRO (4) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO.</b>

Entre los suscritos a saber, **LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN, TOLIMA “PURIFICA E.S.P.”** identificada con Nit.809.004.412-4, representada legalmente por el Doctor **JUAN CARLOS VILLEGAS NAVARRO**, identificado con Cédula de Ciudadanía No.93.201.556, expedida en la Purificación Tolima. Obrando en nombre y representación de la Empresa de servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Purificación **“PURIFICA E.S.P.”** en su condición de Gerente, quien se encuentra facultado para contratar según el Acuerdo de Junta Directiva No.004 de noviembre 08 de 2019, en donde se le otorgaron facultades al Gerente de la Empresa de Servicios de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio Purificación, Tolima. **“PURIFICA” E.S.P.** para que celebre Convenios y Contratos con entidades públicas y privadas y personas naturales que sean necesarios para garantizar la prestación de servicios y quien en adelante se llamará **PURIFICA E.S.P.** o **CONTRATANTE** y **CONSORCIO ACUEDUCTO SANTA LUCÍA** con Nit. **901.477.710-7** Representante Legal **OSCAR IVÁN MENDEZ PARRA**, identificado con cedula de ciudadanía con cedula de ciudadanía 14.013.437 quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, y quien manifiesta bajo la gravedad de juramento que se considera prestado con la firma del presente contrato que no se encuentra dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad que establece la ley 80 de 1.993 para la suscripción del mismo y que no tiene deudas con las entidades del municipio, la Contaduría General de la Nación y que no aparece en el Boletín de Responsabilidades Fiscales de la Contraloría General de la Nación, hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE OBRA PUBLICA** previas las siguientes consideraciones: **1)** Que la empresa de servicios , alcantarillado y aseo, están regulados por la Ley 142 de 1994 y las normas expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA. **2)** Que la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PURIFICACIÓN - PURIFICA E.S.P.**, como Empresa Industrial Y Comercial Del Estado, es la encargada de administrar, operar y prestar estos servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el área urbana del municipio de Purificación. **3)** Que la Empresa de servicios públicos **PURIFICA E.SP.**, por contar con la experiencia en la implementación y operación de sistema de acueducto del municipio fue delegada como ejecuto por la administración Municipal para que adelantara

**“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”**



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



el proceso de optimización del acueducto Santa Lucia.4) Que de conformidad con la necesidad planteada por la Administración Municipal en el proyecto denominado **OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO INTERVEREDAL DE SANTA LUCÍA DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN**., el cual fue aprobado mediante el acta No. 45 del 26 del mes de Octubre de 2020 del Sistema General de Regalías Órgano de Administración y Decisión (OCAD) Municipio de Purificación – Tolima y adoptado en el Acuerdo 45 del 6 del mes de Noviembre de 2020 emanado del ORGANO COLEGIADO DE ADMINISTRACIÓN Y DECISIÓN OCAD PAZ. .5) Que mediante la invitación pública 01 de 2021 se adelantó el proceso de selección del contratista cuyo objeto es: **OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO INTERVEREDAL DE SANTA LUCÍA DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN**, el cual fue debidamente publicado en el Secop 6) Que el comité asesor y evaluador después de realizar la verificación de propuestas y cumplidos los términos para subsanar y presentar observaciones emitió concepto y aconsejo al gerente contratar al **CONSORCIO ACUEDUCTO SANTA LUCÍA con Nit. 901.477.710-7 Representante Legal OSCAR IVÁN MENDEZ PARRA**, identificado con cedula de ciudadanía con cedula de ciudadanía,14.013.437 por cumplir con los requisitos, jurídicos, técnicos y financieros exigidos 8). Que mediante la Resolución 061 de marzo 16 de 2021, el Gerente de PURIFICA E.S.P., ordena la adjudicación de la Invitación Publica No. 001 de 2021 que tiene por objeto: **OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO INTERVEREDAL DE SANTA LUCÍA DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN** a la propuesta presentada por **CONSORCIO ACUEDUCTO SANTA LUCÍA con Nit. 901.477.710-7 Representante Legal OSCAR IVÁN MENDEZ PARRA**, identificado con cedula de ciudadanía con cedula de ciudadanía, 14.013.437 9) Que se evidencio que el plazo de ejecución fijado en los términos es de cinco(5) meses el cual no corresponde a lo aprobado por el OCAD mediante acuerdo 045 del seis de noviembre de 2020, cuyo plazo son cuatro (4) meses se procede a corregir dicho yerro el cual le fue informado al adjudicatario previo a la suscripción del contrato. Que bajo las anteriores consideraciones el contrato se registrá por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA - OBJETO:** El objeto del presente contrato. El CONTRATISTA deberá realizar las obras de acuerdo a cada uno de los Ítem, presupuesto, unidad y cantidad, contenidos en el presupuesto oficial de la propuesta seleccionada para la ejecución de las mismas y del Proyecto denominado **“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO INTERVEREDAL DE SANTA LUCÍA DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN”**, **CLAUSULA SEGUNDA - VALOR:** El valor del presente Contrato es por la suma de: **MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS PESOS MCTE (\$1.487.145.900,00, correspondiente a los siguientes ítem.**



PRESUPUESTO GENERAL						
FUENTE LA ISABELA						
ÍTEM	ESPECIFICA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	VTOTAL
1		BOCATOMA LA ISABELA				
1.1		MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA				
1.1.1	1,1,1	Desvío y retorno de la fuente, incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	1,00	\$ 1.822.100,00	\$ 1.822.100,00
1.1.2	1,1,2	Excavación manual a todo factor	M3	5,90	\$ 38.180,00	\$ 225.262,00
1.1.3	1,1,3	Concreto para solado de 2000 psi (140 Kg/cm2), a todo costo	M3	0,76	\$ 705.300,00	\$ 536.028,00

“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”

217

217



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



1.1.4	1.1.4	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo para placa de piso, incluye formaleta.	M3	4,13	\$	1.062.550,00	\$	4.388.332,00	
1.1.5	1.1.5	Acero de 60000 PSI a todo costo para placa de piso; incluye: Suministro, corte, figurado, colocación, amarre y desperdicios.	Kg	581,17	\$	5.400,00	\$	3.138.318,00	
1.1.6	1.1.6	Pañete interior de la estructura esmaltado e impermeabilizado, e=0,02m; incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	6,00	\$	32.300,00	\$	193.800,00	
1.1.7	1.1.7	Suministro e Instalación de Rejilla en ángulo de 1 1/4"x3/16" en barrotes lisos de Ø5/8" separados cada 2 cm, según plano	Und	1,00	\$	552.500,00	\$	552.500,00	
							<b>TOTAL BOCATOMA LA ISABELA</b>	\$	<b>10.856.340,00</b>
2	<b>DESARENADOR LA ISABELA</b>								
2.1	<b>Preliminares</b>								
2.1.1	2.1.1	Localización y Replanteo de Estructuras.	M2	15,00	\$	2.300,00	\$	34.500,00	
2.2	<b>Excavaciones y Rellenos. Incluye: mano de obra, materiales y equipo.</b>							\$	<b>634.800,00</b>
2.2.1	2.2.1	Excavación manual a todo factor	M3	5,00	\$	38.200,00	\$	191.000,00	
2.2.2	2.2.2	Relleno apisonado a todo factor con material seleccionado de la misma excavación. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	2,00	\$	19.750,00	\$	39.500,00	
2.2.3	2.2.3	Relleno con Recebo o subbase granular compactado en capas de e=0,20m, PM 95%. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	2,00	\$	171.800,00	\$	343.600,00	
2.2.4	2.2.4	Demolicion de muros de concreto e: 0,15 m	m2	1,00	\$	60.700,00	\$	60.700,00	
2.3	<b>Estructura</b>								
2.3.1	2.3.1	Concreto para solado de 2000 psi (140 Kg/cm2), a todo costo	M3	0,21	\$	705.300,00	\$	148.113,00	
2.3.2	2.3.2	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo, incluye formaleta.	M3	3,20	\$	1.062.550,00	\$	3.400.160,00	
2.3.3	2.3.3	Concreto de 3000 PSI a todo costo para Caja-Válvulas F' C=210 KGF/CM2, incluye formaleta.	M3	0,58	\$	915.800,00	\$	531.164,00	
2.3.4	2.3.4	Suministro e instalación Cinta Sika PVC V-15	M	6,75	\$	44.200,00	\$	298.350,00	
2.3.5	2.3.5	Pañete interior de la estructura esmaltado e impermeabilizado, e=0,02m; incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	10,86	\$	32.300,00	\$	350.778,00	
2.3.6	2.3.6	Acero de 60000 PSI a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	Kg	303,23	\$	5.300,00	\$	1.607.119,00	
2.3.7	2.3.7	Suministro e Instalación de tapa metálica en lamina alfajor para caja válvula y cuerpo del desarenador, según plano	m2	2,37	\$	350.000,00	\$	829.500,00	
2.3.8	2.3.8	Mortero 1:3 impermeabilizado para nivelación de piso.	M3	0,09	\$	633.700,00	\$	57.033,00	
2.4	<b>Suministro e Instalación de Válvulas y accesorios</b>								
2.4.1	2.4.1	Suministro e instalación de Compuerta lateral deslizante sello elastomérico de 6", estructura y guías en acero inoxidable, AISI-304, obturador en hierro ductil ASTM A 356, rueda de manejo y tornillo en acero de 1" y L=3,00m, recubrimiento en pintura epóxica azul, para lavado.	Und	1,00	\$	6.399.200,00	\$	6.399.200,00	
2.4.2	2.4.2	Válvula de compuerta Hf de Ø4" EXT LISO para PVC	Und	1,00	\$	1.491.700,00	\$	1.491.700,00	
2.4.3	2.4.3	Suministro e instalación de Candado 3"	Und	2,00	\$	54.000,00	\$	108.000,00	
2.4.4	2.4.4	Suministro e instalación de Cadena de 3/8" en acero de longitud 1,50 m.	UND	1,00	\$	68.500,00	\$	68.500,00	
							<b>TOTAL DESARENADOR LA ISABELA</b>	\$	<b>15.958.917,00</b>
<b>FUENTE EL TIGRE</b>									
3	<b>BOCATOMA EL TIGRE</b>								
3.1	<b>MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA</b>								
3.1.1	3.1.1	Pañete interior de la estructura esmaltado e impermeabilizado, e=0,02m; incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	5,00	\$	32.200,00	\$	161.000,00	
3.1.2	3.1.2	Suministro e instalación de Rejilla en ángulo de 1 1/4"x3/16" en barrotes lisos de Ø5/8" separados cada 2 cm, según plano	Und	1,00	\$	550.000,00	\$	550.000,00	

**“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”**

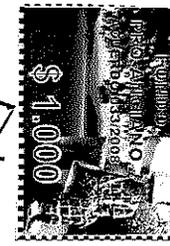
Carrera 4 No. 8-58 Teléfono: (098) 2282827- Telefax: (098) 2280261 Email: purificaesp@yahoo.es

3/12

237



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



				TOTAL BOCATOMA EL TIGRE	\$	711.000,00
4		DESARENADOR EL TIGRE				
4.1		Preliminares			\$	27.600,00
4.1.1	4.1.1	Localización y Replanteo de Estructuras.	M2	12,00	\$ 2.300,00	\$ 27.600,00
4.2		Excavaciones y Rellenos. Incluye: mano de obra, materiales y equipo.				\$ 452.565,00
4.2.1	4.2.1	Excavación manual a todo factor	M3	6,25	\$ 38.180,00	\$ 238.625,00
4.2.2	4.2.2	Relleno apisonado a todo factor con material seleccionado de la misma excavación. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	0,80	\$ 19.750,00	\$ 15.800,00
4.2.3	4.2.3	Relleno con Recebo o subbase granular compactado en capas de e=0,20m, PM 95%. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	0,80	\$ 171.800,00	\$ 137.440,00
4.2.4	4.2.4	Demolicion de muros de concreto e: 0,15 m	m2	1,00	\$ 60.700,00	\$ 60.700,00
4.3		Estructura				\$ 6.844.562,00
4.3.1	4.3.1	Concreto para solado de 2000 psi (140 Kg/cm2), a todo costo	M3	0,30	\$ 705.300,00	\$ 211.590,00
4.3.2	4.3.2	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo, incluye formaleta.	M3	2,43	\$ 1.062.550,00	\$ 2.581.997,00
4.3.3	4.3.3	Concreto de 3000 PSI a todo costo para Caja-Válvulas F' C=210 KGF/CM2, incluye formaleta.	M3	0,58	\$ 915.800,00	\$ 531.164,00
4.3.4	4.3.4	Suministro e instalación Cinta Sikka PVC V-15	M	4,75	\$ 44.200,00	\$ 209.950,00
4.3.5	4.3.5	Pañete interior de la estructura esmaltado e impermeabilizado, e=0,02m; incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	9,33	\$ 32.300,00	\$ 301.359,00
4.3.6	4.3.6	Acero de 60000 PSI a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	Kg	231,20	\$ 5.400,00	\$ 1.248.480,00
4.3.7	4.3.7	Suministro e instalación de tapa metálica en lamina alfajor para caja válvula y cuerpo del desarenador, según plano	m2	4,92	\$ 350.000,00	\$ 1.722.000,00
4.3.8	4.3.8	Mortero 1:3 impermeabilizado para nivelación de piso,	M3	0,06	\$ 633.700,00	\$ 38.022,00
4.4		Suministro e Instalación de Válvulas y accesorios				\$ 8.067.400,00
4.4.1	4.4.1	Suministro e instalación de Compuerta lateral deslizando sello elastomérico de 6", estructura y guías en acero inoxidable, AISI-304, obturador en hierro ductil ASTM A 356, rueda de manejo y tornillo en acero de 1" y L=3,00m, recubrimiento en pintura epóxica azul, para lavado.	Und	1,00	\$ 6.399.200,00	\$ 6.399.200,00
4.4.2	4.4.2	Válvula de compuerta Hf de Ø4" EXT LISO para PVC	Und	1,00	\$ 1.491.700,00	\$ 1.491.700,00
4.4.3	4.4.3	Suministro e instalación de Candado 3"	Und	2,00	\$ 54.000,00	\$ 108.000,00
4.4.4	4.4.4	Suministro e instalación de Cadena de 3/8" en acero de longitud 1,50 m.	UND	1,00	\$ 68.500,00	\$ 68.500,00
		TOTAL DESARENADOR EL TIGRE			\$	15.392.127,00
5		TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP AÑILES				
5.1		Excavaciones y Rellenos. Incluye: mano de obra, materiales y equipo.				\$ 328.285,00
5.1.1	5.1.1	Excavación manual a todo factor	M3	4,50	\$ 38.180,00	\$ 171.810,00
5.1.2	5.1.2	Relleno apisonado a todo factor con material seleccionado de la misma excavación. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	0,50	\$ 19.750,00	\$ 9.875,00
5.1.3	5.1.3	Relleno con Recebo o subbase granular compactado en capas de e=0,20m, PM 95%. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	0,50	\$ 171.800,00	\$ 85.900,00
5.1.4	5.1.4	Demolicion de muros de concreto e: 0,15 m	m2	1,00	\$ 60.700,00	\$ 60.700,00
5.2		Estructura				\$ 7.642.901,00
5.2.1	5.2.1	Concreto para solado de 2000 psi (140 Kg/cm2), a todo costo	M3	0,50	\$ 705.300,00	\$ 352.650,00
5.2.2	5.2.2	Concreto de 3000 PSI a todo costo para Caja-Válvulas, incluye Formaleta.	M3	2,47	\$ 915.800,00	\$ 2.262.026,00

"PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023"



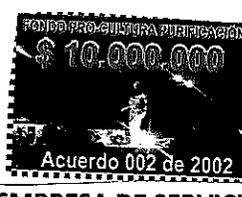
**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS  
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL  
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA  
"PURIFICA" E.S.P.  
NIT. 809.004.412-4**



5,2,3	5,2,3	Pañete interior de la estructura esmaltado e impermeabilizado, e=0,02m; incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	70,47	\$	32.300,00	\$	2.276.181,00	
5,2,4	5,2,4	Mortero 1:3 impermeabilizado para nivelación de piso.	m3	3,12	\$	633.700,00	\$	1.977.144,00	
5,2,5	5,2,5	Acero de 60000 PSI a todo costo para placa de piso; incluye: Suministro, corte, figurado, colocación, amarre y desperdicios.	kg	143,50	\$	5.400,00	\$	774.900,00	
5,3		<b>Suministro e Instalación de Válvulas y accesorios</b>					\$	11.501.800,00	
5,3,1	5,3,1	Suministro e instalación de Niple HG de 3" x 0,40 m., una rosca.	Und.	4,00	\$	142.300,00	\$	569.200,00	
5,3,2	5,3,2	Suministro e instalación de Niple HG de 3"x0,10 m. dos roscas	Und.	4,00	\$	42.500,00	\$	170.000,00	
5,3,3	5,3,3	Suministro e instalación de Codo HG de 3"x90°, dos roscas	Und.	8,00	\$	60.800,00	\$	488.400,00	
5,3,4	5,3,4	Suministro e instalación de Candado 3"	Und.	2,00	\$	54.000,00	\$	108.000,00	
5,3,5	5,3,5	Suministro e instalación de Tapa HD de 0,60 T.L.	Und.	2,00	\$	830.600,00	\$	1.661.200,00	
5,3,6	5,3,6	Suministro e instalación de juego de flotadores dobles en bronce, incluye varilla en bronce, válvulas de bola, tee HG, codos HG, pernos metálicos, niple HG y todo lo necesario para su correcta instalación	Und.	1,00	\$	1.410.000,00	\$	1.410.000,00	
5,3,7	5,3,7	Suministro e instalación de tapa metálica en lamina alfajor para caja valvula y cuerpo del desarenador, según plano	m2	3,36	\$	350.000,00	\$	1.176.000,00	
5,3,8	5,3,8	Suministro e instalación de tubería PVC de 4" RDE 21 para BYPASS. Incluye accesorios	ML	18,00	\$	163.200,00	\$	2.937.600,00	
5,3,9	5,3,9	Válvula de compuerta Hf de Ø4" EXT LISO para PVC	und	2,00	\$	1.491.700,00	\$	2.983.400,00	
		<b>TOTAL TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP AÑILES</b>						\$	19.472.986,00
6		<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO PLANTA AÑILES</b>							
6.1		<b>CUBIERTA DE LA PLANTA</b>					\$	29.199.360,00	
6.1.1	6.1.1	Desmonte de Cubierta	M2	49,60	\$	23.850,00	\$	1.182.960,00	
6.1.2	6.1.2	Suministro e instalación de Cubierta	M2	120,00	\$	125.000,00	\$	15.000.000,00	
6.1.3	6.1.3	Suministro e instalación Perfil metálico en C doble de 150x50x50 calibre 14 columnas de la cubierta	ML	144,00	\$	86.300,00	\$	12.427.200,00	
6.1.4	6.1.4	Anclaje de columnas metálica con platinas de 0,20 x 0,20 mts. a muros	UND	6,00	\$	98.200,00	\$	589.200,00	
6.2		<b>CONSTRUCCION UNIDAD SANITARIA Y CERRAMIENTO</b>					\$	66.077.863,00	
6.2.1	6.2.1	Excavación manual a todo factor	M3	12,12	\$	38.180,00	\$	462.742,00	
6.2.2	6.2.2	Concreto para solado 2000 PSI a todo costo (140KG/CM2)	M3	0,30	\$	705.300,00	\$	211.590,00	
6.2.3	6.2.3	Relleno con Recebo o subbase granular compactado en capas de e=0,20m, PM 95%. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	1,75	\$	171.800,00	\$	300.650,00	
6.2.4	6.2.4	Viga de cimentación de 3000 PSI, sección 0,25 x 0,25 m., acero de refuerzo A-60 así: 6 hilos de 1/2" y flejes de 3/8", cada 0,20 m y cada 0,10 m en zona de confinamiento.	ML	20,00	\$	129.800,00	\$	2.596.000,00	
6.2.5	6.2.5	Viga aerea de 3000 PSI, sección 0,25 x 0,25 m., acero de refuerzo A-60 así: 6 hilos, 3 de 1/2" y 3 de 5/8" y flejes de 3/8", cada 0,20 m y cada 0,10 m en zona de confinamiento.	ML	20,00	\$	151.800,00	\$	3.036.000,00	
6.2.6	6.2.6	Zapata en concreto reforzado de 3000 psi de 1,05mx 1,05m x 0,35m	Und	6,00	\$	429.800,00	\$	2.578.800,00	
6.2.7	6.2.7	Columnas de 3000 PSI, sección 0,25 x 0,25 m, acero de refuerzo A-60, así: 8 hilos de 1/2" y flejes de 3/8", cada 0,20 m y cada 0,10 m, en zona de confinamiento L=0,39m y L= 0,96. Ver detalle plano.	ML	56,95	\$	152.000,00	\$	8.656.400,00	
6.2.8	6.2.8	Placa para mesón y enchape con poyo E= 0,07 m, refuerzo de 3/8" c/0,20 m ambos sentidos. A=2,10 M2	Und	1,00	\$	500.000,00	\$	500.000,00	
6.2.9	6.2.9	Muro en bloque en arcilla No 5	M2	38,46	\$	38.600,00	\$	1.484.556,00	
6.2.10	6.2.10	Pañete interior y exterior. Incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	76,94	\$	25.000,00	\$	1.923.500,00	
6.2.11	6.2.11	Suministro e instalación de Estuco plastico para muro interior y exterior	M2	76,94	\$	16.000,00	\$	1.231.040,00	
6.2.12	6.2.12	Suministro e instalación de Vinilo tipo I lavable, a 3 manos	M2	76,94	\$	14.000,00	\$	1.077.160,00	
6.2.13	6.2.13	Alistado en mortero de nivelación E=0,1 m	M2	20,18	\$	115.000,00	\$	2.320.700,00	
6.2.14	6.2.14	Piso en tablon gress 25x25 grafiado para interior caseta	M2	11,75	\$	52.000,00	\$	611.000,00	
6.2.15	6.2.15	Piso en tablon gress 25x25 grafiado para andén	M2	8,44	\$	52.000,00	\$	438.850,00	

"PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023"

17



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



6.2.16	6.2.16	Suministro e instalación a todo costo teja termoacustic	M2	21,02	\$	76.000,00	\$	1.597.520,00
6.2.17	6.2.17	Suministro e instalación de correa perfil rectangular calibre 18 (8"4) cm. incluye anticorrosivo y pintura	M	16,95	\$	28.700,00	\$	486.465,00
6.2.18	6.2.18	Suministro e Instalación Puerta metálica en lámina Cr. Cal. 18 de 2 x 0,90 m. Incluye: anticorrosivo y pintura a base de aceite tres manos, chapa con bocallave y dos juegos de llaves. Para entrada principal	Und	2,00	\$	521.400,00	\$	1.042.800,00
6.2.19	6.2.19	Suministro e Instalación Puerta en madera de 2 x 0,6 m. incluye:marco, chapa con bocallave y dos juegos de llaves. Para baño	Und	1,00	\$	518.000,00	\$	518.000,00
6.2.20	6.2.20	Suministro e instalación de luceta en tubo cuadrado calibre 20, marco en lámina calibre 20 H=0,35 m.	Und	1,00	\$	176.300,00	\$	176.300,00
6.2.21	6.2.21	Puntos de agua fría PVC-P D=1/2"	Und	5,00	\$	60.200,00	\$	301.000,00
6.2.22	6.2.22	Suministro e instalación de tubería PVC-P D=1/2" RDE 13.5 US	ML	24,00	\$	4.750,00	\$	114.000,00
6.2.23	6.2.23	Suministro e instalación Punto sanitario de PVC-S D=2"	Und	4,00	\$	130.000,00	\$	520.000,00
6.2.24	6.2.24	Construcción de cajilla de domiciliaria de inspección para alcantarillado sanitario a todo costo, en concreto de 3000 PSI impermeabilizado, de 0,60*0,60m libres; e=0,10m. Tapa en concreto reforzado en hierro de 3/8" separados cada 0,15 m, en ambos sentidos, base 0,9*0,9*0,15 m. Incluye: producción, formaleta, vaciado, desencofrado y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	Und	1,00	\$	313.500,00	\$	313.500,00
6.2.25	6.2.25	Suministro e instalación de tuberías PVC-S, incluye: Tuberías D=4" y 2" y todo los accesorios necesarios para el buen funcionamiento de la batería sanitaria.	Und	1,00	\$	1.048.500,00	\$	1.048.500,00
6.2.26	6.2.26	Suministro e instalación de Punto eléctrico de 110 v.	Und	4,00	\$	129.800,00	\$	519.200,00
6.2.27	6.2.27	Suministro e instalación de toma corriente de 110V	Und	3,00	\$	82.900,00	\$	248.700,00
6.2.28	6.2.28	Suministro e instalación de lámpara fluorescente de 36w	Und	2,00	\$	204.000,00	\$	408.000,00
6.2.29	6.2.29	Suministro e instalación de lámpara led de pared bombillo 8w	Und	2,00	\$	105.000,00	\$	210.000,00
6.2.30	6.2.30	Suministro e instalación de lavaplatos en acero inoxidable de 0,60X0,40m; incluye llave de 1/2" con mezclador y llave pico de cisne, instalación, conexión a agua y codo para aguas servidas y todo lo necesario para su correcta instalación.	Und	1,00	\$	266.000,00	\$	266.000,00
6.2.31	6.2.31	Cerramiento en malla eslabonada calibre 10 de 2"x2" y tubería galvanizada tipo cerramiento de 2" (L=3,00 m) cada 2,50 m, con marco en ángulo de 1 1/2"x1/4" (2,40X2,30m) espaciada 10 cms del tubo, sobre muro en ladrillo prensado a la vista de H=0,60 m, con estructura de soporte y confinamiento (vigüeta 0,15X0,12m y columneta de 0,15X0,12 m), ángulo superior de 1"x1/8", 3 hilos de alambre de púas y platinas. Cimentación en concreto ciclópeo de 0,30X0,40m.	ML	33,80	\$	613.500,00	\$	20.736.300,00
6.2.32	6.2.32	Kit de reactivos para análisis de control de calidad del agua, Test cloro y PH (cloro libre, cloro total y Ph) método colorimetro con probeta 0,1 - 0,3 - 0,6 - 1,0 - 1,5 mg/l CL2 ph. 6,8 - 7,1 - 7,4 - 7,6 - 7,8 Mcolortest 200/200 T MERCK	Und	1,00	\$	1.975.000,00	\$	1.975.000,00
6.2.33	6.2.33	Kit de reactivos para análisis de control de calidad del agua, Test color Método colorimetro con tarjeta colorimetra y bloque comparador con tubos de ensayo largos 5 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 70 - 100 - 150 Hazen Mcolortest MERCK	Und	1,00	\$	1.816.000,00	\$	1.816.000,00
6.2.34	6.2.34	Suministro e instalación de tanque Plástico para almacenamiento de 500 Litros, incluye Kit de instalación hidráulica.	Und	1,00	\$	430.000,00	\$	430.000,00
6.2.35	6.2.35	Placa tanque para almacenamiento de agua potable maciza en concreto 3.000 psi e=0,10m.	M2	1,00	\$	268.000,00	\$	268.000,00
6.2.36	6.2.36	Suministro e instalación sistema de tratamiento séptico, incluye kit de accesorios internos, trampa de grasas, sistema séptico y filtro anaeróbico. Según cotización y especificaciones de instalación del Proveedor.	Und	1,00	\$	2.710.000,00	\$	2.710.000,00
6.2.37	6.2.37	Suministro e instalación de material del campo de infiltración con piedras limpias de Diám. entre 10mm y 60mm	M3	1,44	\$	158.000,00	\$	228.960,00
6.2.38	6.2.38	Suministro e instalación de combo sanitario, lavamanos y ducha, incluye: acoples para sanitario, para lavamanos, grifería, accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento.	Und	1,00	\$	531.000,00	\$	531.000,00
6.2.39	6.2.39	Suministro e instalación de equipo Hidrotlow en 1/2" REF. Pkm60 y tanque de presión de 24 lts	Und	1,00	\$	1.200.000,00	\$	1.200.000,00
6.2.40	6.2.40	Suministro e instalación de piso tableta tipo cerámica, de 0,4X0,4m. (Para baño caseta)	M2	3,38	\$	70.000,00	\$	236.600,00
6.2.41	6.2.41	Suministro e instalación de enchape de 0,2 x 0,3m (muro baño caseta)	M2	9,00	\$	83.000,00	\$	747.000,00
6,3		LECHOS DE SECADO					\$	26.767.659,20

**“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”**

6-117

RAY



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

6,3,1	6,3,1	Excavación manual a todo factor.	M3	17,64		38.180,00	\$	673.495,20
6,3,2	6,3,2	Concreto para solado de 2000 psi (140 Kg/cm2), a todo costo	M3	1,08		705.300,00	\$	761.724,00
6,3,2	6,3,2	Concreto de 4000 psi (280 Kg/cm2) para placa de piso, incluye impermeabilizante y formaleta	M3	10,40		1.062.550,00	\$	11.050.520,00
6,3,4	6,3,4	Suministro e instalación de Gravas trituradas Limpias entre 1/2" y 2"	M3	3,15		160.000,00	\$	504.000,00
6,3,5	6,3,5	Suministro e instalación Arena Lavada tamaño .75mm	M3	3,00		155.000,00	\$	465.000,00
6,3,6	6,3,6	Acero de 60000 PSI a todo costo para placa de piso; incluye: Suministro, corte, figurado, colocación, amarre y desperdicios.	KG	907,80		5.400,00	\$	4.902.120,00
6,3,7	6,3,7	Suministro de tubería 4" RDE 41 PVC Unión Mecánica. Incluye: Accesorios y transporte al sitio de instalación.	ML	24,00		43.200,00	\$	1.036.800,00
6,3,8	6,3,8	Valvula de compuerta Hf de Ø4" Ext Liso para PVC. Incluye accesorios	UND	4,00		1.730.000,00	\$	6.920.000,00
6,3,9	6,3,9	Tubería PVC perforada de 4"	ML	10,00		45.400,00	\$	454.000,00
6,4		<b>CUBIERTA DEL LECHOS DE SECADO</b>						
6,4,1	6,4,1	Suministro e instalación de Cubierta	M2	36,00		125.000,00	\$	4.500.000,00
6,4,2	6,4,2	Suministro e instalación Perfil metalico en C doble de 150x50x60 calibre 14 columnas de la cubierta	ML	60,50		85.300,00	\$	5.221.150,00
6,4,3	6,4,3	Anclaje de columnas metalica con platinas de 0,20 x 0,20 mts. a muros	UND	10,00		98.200,00	\$	982.000,00
6,4,4	6,4,4	Suministro e instalación de correa perfil rectangular calibre 18 (8"4) cm. incluye anticorrosivo y pintura	ML	64,00		28.750,00	\$	1.840.000,00
6,5		<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO PLANTA AÑILES</b>						
6,5,1	6,5,1	Optimizacion de Planta de tratamiento de Agua Potable de Añiles	UND	1,00	\$	144.100.000,00	\$	144.100.000,00
6,5,2	6,5,2	Tubería de conexiones PTAP	UND	1,00	\$	7.700.000,00	\$	7.700.000,00
6,5,3	6,5,3	Valvulas de conexión PTAP	UND	1,00	\$	5.360.000,00	\$	5.360.000,00
6,5,4	6,5,4	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico autónomo para Planta de tratamiento de aguas Potable, incluye modulos fotovoltaicos 310 W, soportes, batería 12V 250 AH, controlador de carga MPPT 40a, inversor de onda pura de 500W, cable solar, conectores machos y hembras, bombillos LED 9W, luminarias LED 20W, RACK para Batería y equipos, incluye mano de obra, suministro y transporte de materiales, acometida eléctrica externa, caja de inspeccion en concreto y sistema puesta a tierra.	UN	1,00	\$	31.800.000,00	\$	31.800.000,00
6,5,5	6,5,5	Suministro e instalación de Filtros de agua purificador	UND	8,00	\$	1.050.000,00	\$	8.400.000,00
6,6		<b>MACROMEDICION</b>						
6,6,1	6,6,1	Construcción de caja para macromedidor de 2,7 m x 1,6 m x 1,50 m, espesor de muros de 0,20m, espesor de placa de 0,20m, con tapa en lamina alfajor de 1/8".	UND	3,00	\$	5.000.000,00	\$	15.000.000,00
6,6,2	6,6,2	Sistema de Macromedicion, incluye accesorios	UND	3,00	\$	12.930.000,00	\$	38.790.000,00
6,7		<b>EQUIPOS E INSTRUMENTACION</b>						
6,7,1	6,7,1	Suministro de equipos e instrumentacion	UND	1,00	\$	24.000.000,00	\$	24.000.000,00
							<b>TOTAL PTAP AÑILES</b>	<b>\$ 409.738.032,20</b>

**FUENTE EL CONSUELO**

ITEM		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VUNITARIO	VTOTAL
7		<b>BOCATOMA EL CONSUELO</b>				
7.1		<b>MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA</b>				
7.1.1	7.1.1	Desvío y retomo de la fuente, incluye: suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	1,00	\$ 1.822.100,00	\$ 1.822.100,00
7.1.2	7.1.2	Excavación manual a todo factor	M3	5,95	\$ 38.180,00	\$ 227.171,00
7.1.3	7.1.3	Concreto para solado de 2000 psi (140 Kg/cm2), a todo costo	M3	0,75	\$ 705.300,00	\$ 528.975,00
7.1.4	7.1.4	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo para placa de piso, incluye formaleta.	M3	4,48	\$ 1.062.550,00	\$ 4.760.224,00
7.1.5	7.1.5	Acero de 60000 PSI a todo costo para placa de piso; incluye: Suministro, corte, figurado, colocación, amarre y desperdicios.	Kg	707,98	\$ 5.400,00	\$ 3.822.984,00

**"PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023"**



*By*



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

7.1.6	7.1.6	Pañete interior de la estructura esmaltado e impermeabilizado, e=0,02m; incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	6,00	\$	32.300,00	\$	193.800,00
7.1.7	7.1.7	Suministro e instalación de Rejilla en ángulo de 1 1/4"x3/16" en barrotes lisos de Ø5/8" separados cada 2 cm, según plano	Und	1,00	\$	552.500,00	\$	552.500,00
<b>TOTAL BOCATOMA EL CONSUELO</b>							\$	<b>11.907.754,00</b>
<b>8</b>	<b>DESARENADOR EL CONSUELO</b>							
8.1	<b>Preliminares</b>							
8.1.1	8.1.1	Localización y Replanteo de Estructuras.	M2	15,00	\$	2.300,00	\$	34.500,00
8.2	<b>Excavaciones y Rellenos. Incluye: mano de obra, materiales y equipo.</b>							
8.2.1	8.2.1	Excavación manual a todo costo en material rocoso. Incluye: mano de obra, materiales y equipo.	M3	4,38	\$	38.200,00	\$	167.316,00
8.2.2	8.2.2	Relleno apisonado a todo factor con material seleccionado de la misma excavación. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	1,75	\$	19.750,00	\$	34.563,00
8.2.3	8.2.3	Relleno con Recebo o subbase granular compactado en capas de e=0,20m, PM 95%. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	1,75	\$	171.800,00	\$	300.650,00
8.2.4	8.2.4	Demolición de muros de concreto e: 0,15 m	m2	0,21	\$	60.700,00	\$	12.747,00
8.3	<b>Estructura</b>							
8.3.1	8.3.1	Concreto para solado 2000 PSI a todo costo (140KG/CM2)	M3	0,14	\$	705.300,00	\$	98.742,00
8.3.2	8.3.2	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo, incluye formaleta.	M3	2,19	\$	1.062.550,00	\$	2.326.985,00
8.3.3	8.3.3	Concreto de 3000 PSI a todo costo para Caja-Válvulas F°C=210 KGF/CM2, incluye formaleta.	M3	0,58	\$	915.800,00	\$	531.164,00
8.3.4	8.3.4	Suministro e instalación Cinta Sika PVC V-15	M	4,75	\$	44.200,00	\$	209.950,00
8.3.5	8.3.5	Pañete interior de la estructura esmaltado e impermeabilizado, e=0,02m; incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	8,50	\$	32.300,00	\$	274.550,00
8.3.6	8.3.6	Aceros de 60000 PSI a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	Kg	218,20	\$	5.400,00	\$	1.178.280,00
8.3.7	8.3.7	Suministro e instalación de tapa metálica en lamina aféjar para caja valvula y cuerpo del desarenador, según plano	M2	2,09	\$	350.000,00	\$	731.500,00
8.3.8	8.3.8	Mortero 1:3 impermeabilizado para nivelación de piso,	M3	0,09	\$	633.700,00	\$	57.033,00
8.4	<b>Suministro e instalación de Válvulas y accesorios</b>							
8.4.1	8.4.1	Suministro e instalación de Compuerta lateral deslizante sello elastomérico de 6", estructura y guías en acero inoxidable, AISI-304, obturador en hierro ductil ASTM A 356, rueda de manejo y tornillo en acero de 1" y L=3,00m, recubrimiento en pintura epóxica azul, para lavado.	Und	1,00	\$	6.399.200,00	\$	6.399.200,00
8.4.2	8.4.2	Valvula de compuerta Hf de Ø4" Ext Liso para PVC	Und	1,00	\$	1.491.700,00	\$	1.491.700,00
8.4.3	8.4.3	Suministro e instalación de Candado 3"	Und	2,00	\$	54.000,00	\$	108.000,00
8.4.4	8.4.4	Suministro e instalación de Cadena de 3/8" en acero de longitud 1,50 m.	UND	1,00	\$	68.500,00	\$	68.500,00
<b>TOTAL DESARENADOR EL CONSUELO</b>							\$	<b>14.025.380,00</b>
<b>9</b>	<b>TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP CAMPOLEGRE</b>							
9.1	<b>Estructura</b>							
9.1.1	9.1.1	Suministro e instalación de Mortero 1:3 con impermeabilizante	M3	2,73	\$	633.700,00	\$	1.730.001,00
9.1.2	9.1.2	Pañete interior de la estructura esmaltado e impermeabilizado, e=0,02m; incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	93,02	\$	32.300,00	\$	3.004.546,00
9.2	<b>Suministro e instalación de Válvulas y accesorios</b>							
9.2.1	9.2.1	Suministro e instalación de juego de flotadores dobles en bronce, incluye varilla en bronce, válvulas de bola, tee HG, codos HG, perros metálicos, niple HG y todo lo necesario para su correcta instalación	Und	4,00	\$	1.411.000,00	\$	5.644.000,00
<b>TOTAL TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP CAMPOLEGRE</b>							\$	<b>10.378.547,00</b>
<b>10</b>	<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO PLANTA CAMPOLEGRE</b>							

"PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023"



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

10.1		<b>CUBIERTA</b>				\$	<b>28.839.360,00</b>
10.1.1	10.1.1	Desmonte de Cubierta	M2	49,60	\$	23.850,00	\$ 1.182.960,00
10.1.2	10.1.2	Realce de cubierta	M2	120,00	\$	122.000,00	\$ 14.640.000,00
10.1.3	10.1.3	Suministro e instalación Perfil metálico en C doble de 150x50x60 calibre 14 columnas de la cubierta	ML	144,00	\$	86.300,00	\$ 12.427.200,00
10.1.4	10.1.4	Anclaje de columnas metálica con platinas de 0,20 x 0,20 mts. a muros	UND	6,00	\$	98.200,00	\$ 589.200,00
10.2		<b>CONSTRUCCION UNIDAD SANITARIA Y CERRAMIENTO</b>					\$ <b>67.018.363,00</b>
10.2.1	10.2.1	Excavación manual a todo factor	M3	12,12	\$	38.180,00	\$ 462.742,00
10.2.2	10.2.2	Concreto para solado 2000 PSI a todo costo (140KG/CM2)	M3	0,30	\$	705.300,00	\$ 211.590,00
10.2.3	10.2.3	Relleno con Recebo o subbase granular compactado en capas de e=0,20m, PM 95%. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	1,75	\$	171.800,00	\$ 300.650,00
10.2.4	10.2.4	Viga de cimentación de 3000 PSI, sección 0,25 x 0,25 m., acero de refuerzo A-60 así: 6 hilos de 1/2" y 3 de 5/8", cada 0,20 m y cada 0,10 m en zona de confinamiento.	ML	20,00	\$	129.800,00	\$ 2.596.000,00
10.2.5	10.2.5	Viga de amarre de 3000 PSI, sección 0,25 x 0,25 m., acero de refuerzo A-80 así: 6 hilos, 3 de 1/2" y 3 de 5/8" y flejes de 3/8", cada 0,20 m y cada 0,10 m en zona de confinamiento.	ML	20,00	\$	151.800,00	\$ 3.036.000,00
10.2.6	10.2.6	Zapata en concreto reforzado de 3000 psi de 1,05m x 1,05m x 0,35m	Und	6,00	\$	429.800,00	\$ 2.578.800,00
10.2.7	10.2.7	Columnas de 3000 PSI, sección 0,25 x 0,25 m, acero de refuerzo A-60, así: 8 hilos de 1/2" y flejes de 3/8", cada 0,20 m y cada 0,10 m, en zona de confinamiento L=0,39m y L= 0,96. Ver detalle plano.	ML	56,95	\$	152.000,00	\$ 8.656.400,00
10.2.8	10.2.8	Placa para mesón y enchape con poyo E= 0,07 m, refuerzo de 3/8" c/0,20 m ambos sentidos, A=2,10 M2	Und	1,00	\$	500.000,00	\$ 500.000,00
10.2.9	10.2.9	Muro en bloque en arcilla No 5	M2	38,46	\$	38.600,00	\$ 1.484.556,00
10.2.10	10.2.10	Pañete interior y exterior. Incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M2	76,94	\$	25.000,00	\$ 1.923.500,00
10.2.11	10.2.11	Suministro e instalación de Estuco plástico para muro interior y exterior	M2	76,94	\$	16.000,00	\$ 1.231.040,00
10.2.12	10.2.12	Suministro e instalación de Vinilo tipo lavable, a 3 manos	M2	76,94	\$	14.000,00	\$ 1.077.160,00
10.2.13	10.2.13	Alistado en mortero de nivelación E=0,1 m	M2	20,18	\$	115.000,00	\$ 2.320.700,00
10.2.14	10.2.14	Piso en tablon gress 25x25 grafiado para interior caseta	M2	11,75	\$	52.000,00	\$ 611.000,00
10.2.15	10.2.15	Piso en tablon gress 25x25 grafiado para andén	M2	8,44	\$	52.000,00	\$ 438.880,00
10.2.16	10.2.16	Suministro e instalación a todo costo teja termoacustic	M2	21,02	\$	76.000,00	\$ 1.597.620,00
10.2.17	10.2.17	Suministro e instalación de correa perfil rectangular calibre 18 (8"4) cm, incluye anticorrosivo y pintura	M	16,95	\$	28.700,00	\$ 486.465,00
10.2.18	10.2.18	Suministro e instalación Puerta metálica en lámina Cr. Cal. 18 de 2 x 0,90 m. Incluye: anticorrosivo y pintura a base de aceite tres manos, chapa con bocallave y dos juegos de llaves. Para entrada principal	Und	2,00	\$	521.400,00	\$ 1.042.800,00
10.2.19	10.2.19	Suministro e instalación Puerta en madera de 2 x 0,6 m. Incluye:marco, chapa con bocallave y dos juegos de llaves. Para baño	Und	1,00	\$	518.000,00	\$ 518.000,00
10.2.20	10.2.20	Suministro e instalación de luceta en tubo cuadrado calibre 20, marco en lámina calibre 20 H=0,35 m.	ML	1,00	\$	176.300,00	\$ 176.300,00
10.2.21	10.2.21	Puntos de agua fría PVC-P D=1/2"	Und	5,00	\$	60.200,00	\$ 301.000,00
10.2.22	10.2.22	Suministro e instalación de tubería PVC-P D=1/2" RDE 13.5 US	ML	24,00	\$	4.750,00	\$ 114.000,00
10.2.23	10.2.23	Suministro e instalación Punto sanitario de PVC-S D=2"	Und	4,00	\$	130.000,00	\$ 520.000,00
10.2.24	10.2.24	Construcción de cajilla de domiciliaria de inspección para alcantarillado sanitario a todo costo, en concreto de 3000 PSI impermeabilizado, de 0,60*0,60m; e=0,10m. Tapa en concreto reforzado en hierro de 3/8" separados cada 0,15 m, en ambos sentidos, base 0,9*0,9*0,15 m. Incluye: producción, formaleta, vaciado, desencofrado y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	Und	4,00	\$	313.500,00	\$ 1.254.000,00

**“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”**



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

10.2.25	10.2.25	Suministro e instalación de tuberías PVC-S, incluye: Tuberías D=4" y 2" y todo los accesorios necesarios para el buen funcionamiento de la batería sanitaria.	Und	1,00	\$	1.048.500,00	\$	1.048.500,00
10.2.26	10.2.26	Suministro e instalación de Punto eléctrico de 110 v.	Und	4,00	\$	129.800,00	\$	519.200,00
10.2.27	10.2.27	Suministro e instalación de toma corriente de 110V	Und	3,00	\$	82.900,00	\$	248.700,00
10.2.28	10.2.28	Suministro e instalación de lámpara fluorescente de 36w	Und	2,00	\$	204.000,00	\$	408.000,00
10.2.29	10.2.29	Suministro e instalación de lámpara led de pared bombillo 8w	Und	2,00	\$	105.000,00	\$	210.000,00
10.2.30	10.2.30	Suministro e Instalación de lavaplatos en acero inoxidable de 0,60X0,40m; incluye llave de 1/2" con mezclador y llave pico de cisne, instalación, conexión a agua y codo para aguas servidas y todo lo necesario para su correcta instalación.	Und	1,00	\$	266.000,00	\$	266.000,00
10.2.31	10.2.31	Cerramiento en malla eslabonada calibre 10 de 2"X2" y tubería galvanizada tipo cerramiento de 2" (L=3,00 m) cada 2,50 m, con marco en ángulo de 1 1/2"X1/4" (2,40X2,30m) espaciada 10 cms del tubo, sobre muro en ladrillo prensado a la vista H=0,60 m, con estructura de soporte y confinamiento (vigüeta 0,15X0,12m y columneta de 0,15X0,12 m), ángulo superior de 1"X1/8", 3 hilos de alambre de púas y platinas. Cimentación en concreto ciclópeo de 0,30X0,40m.	ML	33,80	\$	613.500,00	\$	20.736.300,00
10.2.32	10.2.32	Kit de reactivos para análisis de control de calidad del agua, Test cloro y PH (cloro libre, cloro total y PH) método colorímetro con probeta 0,1 - 0,3 - 0,6 - 1,0 - 1,5 mg/l CL2 ph. 6,6 - 7,1 - 7,4 - 7,6 - 7,8 Mcolonest 200/200 T MERCK	Und	1,00	\$	1.975.000,00	\$	1.975.000,00
10.2.33	10.2.33	Kit de reactivos para análisis de control de calidad del agua, Test color Método colorímetro con tarjeta colorímetro y bloque comparador con tubos de ensayo largos 5 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 70 - 100 - 150 Hazen Mcolortest MERCK	Und	1,00	\$	1.816.000,00	\$	1.816.000,00
10.2.34	10.2.34	Suministro e instalación de tanque Plástico para almacenamiento de 500 Litros, incluye Kit de instalación hidráulica.	Und	1,00	\$	430.000,00	\$	430.000,00
10.2.35	10.2.35	Placa tanque para almacenamiento de agua potable maciza en concreto 3.000 psi e=0,10m	M2	1,00	\$	268.000,00	\$	268.000,00
10.2.36	10.2.36	Suministro e instalación sistema de tratamiento séptico, incluye kit de accesorios internos, trampa de grasas, sistema séptico y filtro anaeróbico. Según cotización y especificaciones de instalación del Proveedor.	Und	1,00	\$	2.710.000,00	\$	2.710.000,00
10.2.37	10.2.37	Suministro e instalación de material del campo de infiltración con piedras limpias de Diám. entre 10mm y 60mm	M3	1,44	\$	159.000,00	\$	228.960,00
10.2.38	10.2.38	Suministro e instalación de combo sanitario, lavamanos y ducha, incluye: acoples para sanitario, para lavamanos, grifería, accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento.	Und	1,00	\$	531.000,00	\$	531.000,00
10.2.39	10.2.39	Suministro e instalación de equipo Hidroflow en 1/2" REF. Pkm60 y tanque de presión de 24 ts	Und	1,00	\$	1.200.000,00	\$	1.200.000,00
10.2.40	10.2.40	Suministro e instalación de piso tableta tipo cerámica, de 0,40X0,4m. (Para baño caseta)	M2	3,38	\$	70.000,00	\$	236.600,00
10.2.41	10.2.41	Suministro e instalación de enchape de 0,2 x 0,3m (muro baño caseta)	M2	9,00	\$	83.000,00	\$	747.000,00
10,3		<b>ESPESADOR DE LODOS</b>					\$	<b>35.009.252,50</b>
10.3.1	10.3.1	Excavación manual a todo factor.	M3	51,25		38.180,00	\$	1.956.725,00
10.3.2	10.3.2	Releño con Recebo o subbase granular compactado en capas de e=0,20m, PM 95%. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	m3	24,42		171.800,00	\$	4.195.356,00
10.3.3	10.3.3	Concreto para solado de 2000 psi (140 Kg/cm2), a todo costo	M3	0,60		705.300,00	\$	423.180,00
10.3.4	10.3.4	Concreto de 4000 psi (280 Kg/cm2) para placa de piso, incluye impermeabilizante y formaleta	M3	13,33		1.062.550,00	\$	14.163.791,50
10.3.5	10.3.5	Acero de 60000 PSI a todo costo para placa de piso; incluye: Suministro, corte, figurado, colocación, amarre y desperdicios.	KG	1.358,00		5.400,00	\$	7.333.200,00
10.3.6	10.3.6	Suministro de tubería 4" RDE 41 PVC Unión Mecánica. Incluye: Accesorios y suministro y transporte al sitio de instalación.	ML	10,00		43.200,00	\$	432.000,00
10.3.7	10.3.7	Valvula de compuerta Hf de Ø4" Ext Liso para PVC. Incluye accesorios	UND	2,00		1.730.000,00	\$	3.460.000,00
10.3.8	10.3.8	Suministro e Instalación de tapa metálica en lamina alfajor para caja valvula y cuerpo del Espesador, según plano	m2	8,70		350.000,00	\$	3.045.000,00
10,4		<b>LECHOS DE SECADO</b>					\$	<b>26.767.659,20</b>
10.4.1	10.4.1	Excavación manual a todo factor.	M3	17,64		38.180,00	\$	673.495,20
10.4.2	10.4.2	Concreto para solado de 2000 psi (140 Kg/cm2), a todo costo	M3	1,08		705.300,00	\$	761.724,00
10.4.3	10.4.3	Concreto de 4000 psi (280 Kg/cm2) para placa de piso, incluye impermeabilizante y formaleta	M3	10,40		1.062.550,00	\$	11.050.520,00
10.4.4	10.4.4	Suministro e instalación de Gravav trituradas Limpias entre 1/2" y 2"	M3	3,15		160.000,00	\$	504.000,00

“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”



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

10,4,5	10,4,5	Suministro e instalación Arena Lavada tamaño .75mm	M3	3,00	155.000,00	\$	465.000,00
10,4,6	10,4,6	Acero de 60000 PSI a todo costo para placa de piso; incluye: Suministro, corte, figurado, colocación, amarre y desperdicios.	KG	907,80	5.400,00	\$	4.902.120,00
10,4,7	10,4,7	Suministro de tubería 4" RDE 41 PVC Unión Mecánica. Incluye: Suministro y transporte al sitio de instalación.	ML	24,00	43.200,00	\$	1.036.800,00
10,4,8	10,4,8	Valvula de compuerta Hf de Ø4" Ext Liso para PVC	UND	4,00	1.730.000,00	\$	6.920.000,00
10,4,9	10,4,9	Tubería PVC perforada de 4"	ML	10,00	45.400,00	\$	454.000,00
10,5		<b>CUBIERTA DEL LECHOS DE SECADO</b>					\$ 12.543.150,00
10,5,1	10,5,1	Suministro e instalación de Cubierta	M2	36,00	125.000,00	\$	4.500.000,00
10,5,2	10,5,2	Suministro e instalación Perfil metalico en C doble de 150x50x50 calibre 14 columnas de la cubierta	ML	60,50	86.300,00	\$	5.221.150,00
10,5,3	10,5,3	Anclaje de columnas metalica con platinas de 0,20 x 0,20 mts. a muros	UND	10,00	98.200,00	\$	982.000,00
10,5,4	10,5,4	Suministro e instalación de correa perfil rectangular calibre 18 (8"4) cm, incluye anticorrosivo y pintura	ML	64,00	28.750,00	\$	1.840.000,00
10,6		<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO PLANTA CAMPOALEGRE</b>					\$ 192.110.000,00
10,6,1	10,6,1	Optimización de Planta de tratamiento de Agua Potable de Campoalegre	UND	1,00	144.100.000,00	\$	144.100.000,00
10,6,2	10,6,2	Tubería de conexiones PTAP	UND	1,00	7.700.000,00	\$	7.700.000,00
10,6,3	10,6,3	Valvulas de conexión PTAP	UND	1,00	5.360.000,00	\$	5.360.000,00
10,6,4	10,6,4	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico autónomo para Planta de tratamiento de aguas Potable, incluye modulos fotovoltaicos 310 W, soportes, batería 12V 250 AH, controlador de carga MPPT 40a, inversor de onda pura de 500W, cable solar, conectores machos y hembras , bombillos LED 9W , luminarias LED 20W , RACK para Batería y equipos, incluye mano de obra, suministro y transporte de materiales, acometida eléctrica externa, caja de inspeccion en concreto y sistema puesta a tierra.	UND	1,00	31.800.000,00	\$	31.800.000,00
10,6,5	10,6,5	Suministro e instalación de Filtros de agua purificador	UND	3,00	1.050.000,00	\$	3.150.000,00
10,7		<b>MACROMEDICION</b>					\$ 35.860.000,00
10,7,1	10,7,1	Construcción de caja para macromedidor de 2,7 m x 1,6 m x 1,50 m, espesor de muros de 0,20m, espesor de placa de 0,20m, con tapa en lamina aljafir de 1/8".	UND	2,00	5.000.000,00	\$	10.000.000,00
10,7,2	10,7,2	Sistema de Macromedicion, incluye accesorios	UND	2,00	12.930.000,00	\$	25.860.000,00
		<b>TOTAL PTAP CAMPOALEGRE</b>				\$	<b>398.147.784,70</b>
11		<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC</b>					
11,1		<b>SUMINISTRO DE TUBERIA PVC</b>					\$ 9.339.000,00
11,1,1	11,1,1	Suministro de tubería 4" RDE 41 PVC Unión Mecánica. Incluye: Uniones de reparacion y suministro y transporte al sitio de instalación.	M	156,00	45.300,00	\$	7.066.800,00
11,1,2	11,1,2	Suministro de tubería 4" RDE 21 PVC Unión Mecánica. Incluye: Uniones de reparacion y suministro y transporte al sitio de instalación.	M	18,00	69.200,00	\$	1.245.600,00
11,1,3	11,1,3	Suministro de tubería 3" RDE 41 PVC Unión Mecánica. Incluye: Uniones de reparacion y suministro y transporte al sitio de instalación.	M	12,00	27.550,00	\$	330.600,00
11,1,4	11,1,4	Suministro de tubería 3" RDE 21 PVC Unión Mecánica. Incluye: Uniones de reparacion y suministro y transporte al sitio de instalación.	M	12,00	42.000,00	\$	504.000,00
11,1,5	11,1,5	Suministro de tubería 1" RDE 21 Ext Liso. Incluye: suministro y transporte al sitio de instalación.	M	30,00	6.400,00	\$	192.000,00
11,2		<b>INSTALACION DE TUBERIA PVC</b>					\$ 674.100,00
11,2,1	11,2,1	Instalación de tubería PVC. Incluye: Arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra. PVC-P D=4" Y 3"	M	198,00	3.200,00	\$	633.600,00
11,2,2	11,2,2	Instalación de tubería PVC. Incluye: Arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, soldadura, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra. PVC-P D=1"	M	30,00	1.350,00	\$	40.500,00
11,3		<b>Excavaciones y Rellenos. Incluye: mano de obra, materiales y equipo.</b>					\$ 8.057.520,00
11,3,1	11,3,1	Excavación manual a todo factor	M3	144,00	38.180,00	\$	5.497.920,00

**“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”**

16-17

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



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

11,3,2	11,3,2	Relleno apisonado a todo factor con material seleccionado de la misma excavación. Incluye mano de obra, materiales y equipo.	M3	129,60	\$	19.750,00	\$	2.559.600,00
		<b>TOTAL SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC</b>					\$	18.070.620,00
12		<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS VENTOSAS</b>					\$	25.409.002,00
12,1	12,1	Valvula Ventosa de 2" sobre tubería de 6"	UND	1,00	\$	2.985.000,00	\$	2.985.000,00
12,2	12,2	Valvula Ventosa de 1" sobre tubería de 3"	UND	4,00	\$	1.855.000,00	\$	7.420.000,00
12,3	12,3	Valvula Ventosa de 1" sobre tubería de 2 1/2"	UND	1,00	\$	1.905.000,00	\$	1.905.000,00
12,4	12,4	Valvula Ventosa de 1" sobre tubería de 2"	UND	3,00	\$	1.570.000,00	\$	4.710.000,00
12,5	12,5	Concreto de 3000 PSI a todo costo para Caja-Valvulas F°C=210 KGF/CM2, incluye formaleta.	M3	5,19	\$	915.800,00	\$	4.753.002,00
12,6	12,6	Suministro e instalación de tapa metálica en lamina afajor para caja valvula	m2	9,00	\$	350.000,00	\$	3.150.000,00
12,7	12,7	Suministro e instalación de Candado 3"	UND	9,00	\$	54.000,00	\$	486.000,00
13		<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE LAVADO O PURGA</b>					\$	21.158.166,00
13,1	13,1	Valvula de lavado de 4" sobre tubería de 4"	UND	2,00	\$	2.050.000,00	\$	4.100.000,00
13,2	13,2	Valvula de lavado de 3" sobre tubería de 3"	UND	3,00	\$	1.543.000,00	\$	4.629.000,00
13,3	13,3	Valvula de lavado de 2 1/2" sobre tubería de 2 1/2"	UND	2,00	\$	465.000,00	\$	930.000,00
13,4	13,4	Valvula de lavado de 2" sobre tubería de 2"	UND	2,00	\$	960.000,00	\$	1.920.000,00
13,5	13,5	Valvula de lavado de 1 1/2" sobre tubería de 1 1/2"	UND	1,00	\$	255.000,00	\$	255.000,00
13,6	13,6	Concreto de 3000 PSI a todo costo para Caja-Valvulas F°C=210 KGF/CM2, incluye formaleta.	M3	5,77	\$	915.800,00	\$	5.284.166,00
13,7	13,7	Suministro e instalación de tapa metálica en lamina afajor para caja valvula	m2	10,00	\$	350.000,00	\$	3.500.000,00
13,8	13,8	Suministro e instalación de Candado 3"	UND	10,00	\$	54.000,00	\$	540.000,00
14		<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DOMICILIARIOS</b>					\$	
14,1		Suministro de accesorios domiciliarios					\$	46.323.750,00
14,1,1	14,1,1	Suministro de los accesorios para la micromedición domiciliaria	UND	275,00	\$	168.450,00	\$	46.323.750,00
14,2		Instalación Domiciliaria					\$	7.370.000,00
14,2,1	14,2,1	Instalación de domiciliaria. Incluye: cajilla, micromedidor, accesorios, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra. De igual manera incluye el desmonte y retiro del micromedidor defectuoso o dañado, que deberá ser entregado a la Junta administradora del acueducto veredal Santa Lucía.	Und.	275,00	\$	26.800,00	\$	7.370.000,00
		<b>TOTAL SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DOMICILIARIOS</b>					\$	53.693.750,00
		<b>TOTAL COSTOS OBRA CIVIL</b>					\$	906.588.868,00
A.I.U		ADMINISTRACION			22%		\$	198.449.551,00
		IMPREVISTOS			3%		\$	27.197.666,00
		UTILIDADES			5%		\$	45.329.443,00
		<b>TOTAL COSTOS OBRA CIVIL</b>					\$	1.178.565.528,00
		<b>TOTAL COSTOS SUMINISTRO</b>					\$	118.331.538,00
A		ADMINISTRACION			22%		\$	26.032.938,00
		<b>TOTAL COSTOS SUMINISTRO</b>					\$	144.364.476,00
		<b>COSTO TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTRO</b>					\$	1.322.930.004,00
		<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</b>					\$	126.316.500,00
		<b>PLAN DE BIOSEGURIDAD</b>					\$	37.899.396,00
		<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>					\$	1.487.145.900,00

**Parágrafo.** El valor total del contrato incluye el valor de los impuestos que de conformidad con la ley deban ser asumidos por el contratista. **CLAUSULA TERCERA - FORMA DE PAGO:** PURIFICA E.S.P UN ANTICIPO equivalente al CUARENTA POR CIENTO (40%) del valor del contrato. UN PAGO PARCIAL al SESENTA POR CIENTO (60%) de ejecución de la obra donde se amortiza el 100% del valor del anticipo. UN PAGO PARCIAL al

**“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”**

12-17

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

RET



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

OCHENTA POR CIENTO (80%) de ejecución de la obra UN PAGO FINAL cuyo valor no será inferior al VEINTE POR CIENTO (20%) del contrato al terminar las obras y ser recibidas a satisfacción. **CLAUSULA CUARTA - PLAZO:** El CONTRATISTA se obliga a entregar totalmente terminada la obra contratada y a entera satisfacción dentro de los **CUATRO (04) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO**, contado a partir del Acta de Iniciación suscrita entre PURIFICA E.S.P., la Interventoría y el contratista, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **CLAUSULA QUINTA – GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO.** EL CONTRATISTA se obliga a otorgar a favor de PURIFICA E.S.P., dentro de los tres (3) días calendario contados a partir del perfeccionamiento del Contrato una Garantía Única expedida por una Compañía de Seguros, autorizada para funcionar en el país y con Sede en el Tolima, la cual debe cobijar los siguientes amparos: **a) 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. **b) 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. **c) 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. **d) 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 un (1) año más, en Póliza anexa. **e) 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. . **PARÁGRAFO:** En caso de incremento al valor y se prorrogue la vigencia del Contrato, la Garantía deberá modificarse según el caso, excepto el amparo del anticipo, si a ello hubiere lugar. **CLAUSULA SEXTA - INTERVENTORIA:** La Interventoría será ejercida por IMPERTEC LTDA con Nit. 800.228.805-4 representada legalmente por HECTOR ORLANDO ROMERO DORADO **CLAUSULA SÉPTIMA - MODIFICACIONES AL PROYECTO Y/O ESPECIFICACIONES:** PURIFICA E.S.P., podrá hacer cambios dentro del alcance general del Contrato, en lo relacionado con el diseño, planos y/o especificaciones, manteniendo la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de contratar. **CLAUSULA OCTAVA - CONTRATACIÓN DE PERSONAL Y SUMINISTRO DE MATERIALES:** El CONTRATISTA gozará de plena libertad para contratar bajo su responsabilidad y costos, el personal que sea requerido para la cabal ejecución del Contrato y el personal mínimo requerido será el que fue debidamente presentado, en caso de cambio de personal deberá contar con visto bueno del interventor y cumplir las mismas condiciones de estudio y experiencia del exigido. El CONTRATISTA se obliga a suministrar a su costa, todos los materiales, equipos, maquinarias y herramientas que sean necesarios para la cabal ejecución de la obra contratada y los

“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”

13/17

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



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

equipos solicitados en el proceso de selección. Los materiales y elementos que utilice en la obra deberán ser de primera calidad y estar conforme a las especificaciones y normas que regulan la materia. **PARÁGRAFO:** EL CONTRATISTA no tendrá derecho a prestaciones Sociales y se obliga a responder de acuerdo con las Leyes Laborales vigentes y los subcontratos que celebre, por el pago oportuno de honorarios, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, sin que PURIFICA E.S.P., asuma responsabilidad alguna por tales actos. **CLAUSULA NOVENA - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** 1) 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. 2) 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. 3) 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.) 4) Cumplir con los elementos de protección de los trabajadores (seguridad Industrial). 5) Realizar la optimización y rehabilitación del sistema de Acueducto Santa Lucía, Municipio de Purificación, Departamento del Tolima, en las condiciones aquí planteadas. 6) 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. 7) Disponer lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla a cabalidad. 8) Prestar oportuna colaboración para la diligente ejecución del contrato, utilizando de manera eficaz su idoneidad y experiencia en el desarrollo del mismo. 9) Dar curso a las directrices impartidas por el Supervisor y/o Interventor del contrato. 10) Cumplir con las normas legales para el cumplimiento del objeto del contrato. 11) Cumplir dentro del término establecido por PURIFICA E.S.P. con los requisitos exigidos para la ejecución del contrato. 12) Suministrar al supervisor designado por PURIFICA E.S.P. toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión. 13) 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. 14) Hacer uso adecuado, exclusivo y confidencial de la información suministrada por PURIFICA E.S.P. 15) Hacer buen uso de los recursos técnicos proporcionados por PURIFICA E.S.P. para el cumplimiento del objeto del contrato. 16) 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. 17) Mantener durante la ejecución del contrato, las condiciones exigidas y ofrecidas en su propuesta. 18) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo de este contrato, evitando dilaciones y en trabamientos. 19) 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. **CLAUSULA DECIMA -**

“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”



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

**OBLIGACIONES DE PURIFICA:** 1) Garantizar los recursos para la ejecución del contrato. 2) Pagar oportunamente las obras ejecutadas de acuerdo al valor aprobado en la propuesta y al pago realizado por la Alcaldía Municipal de Purificación. 3) Brindar el apoyo necesario para el desarrollo del contrato. 4) Designar el supervisor quien trabajará coordinado y mantendrá la interlocución permanente y directa con el Contratista de acuerdo al artículo vigésimo octavo del Manual de Contratación de PURIFICA E.S.P. 5) Impartir las directrices que sean necesarias para la correcta ejecución del contrato. 6) Ejercer el control y vigilancia en la ejecución del contrato y acceder a los documentos e información que soportan la labor del contratista. 7) Efectuara inspecciones periódicas con el fin de verificar que las instrucciones de seguridad industrial y salud ocupacional se cumplan, pudiendo solicitar la aplicación de las multas o incluso suspender las labores, si considera que no están poniendo en práctica estas disposiciones. 8) Revisar y suscribir las actas del contrato y demás documentos que se generen durante su ejecución. 9) La demás que por naturaleza del contrato correspondan y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

**CLAUSULA DECIMA PRIMERA - ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA:** Se suscribirá entre las partes y el supervisor, en la cual constará: a) El estado en que PURIFICA E.S.P., recibe la obra. b) El área y la obra construida. c) El valor de las obras ejecutadas a la fecha. d) Las observaciones y constancias a que haya lugar.

**CLAUSULA DECIMA SEGUNDA- LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO:** Se hará entre PURIFICA E.S.P. y el CONTRATISTA a más tardar dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha del Acta de Recibo Final de Obra. En el evento de no existir acuerdo entre las partes en la liquidación, o de que el CONTRATISTA no se presente a ésta, se procederá a la liquidación unilateral del Contrato conforme a la Ley.

**CLAUSULA DECIMA TERCERA - CESIÓN:** EL CONTRATISTA no podrá ceder el presente Contrato sino con autorización previa y escrita de PURIFICA E.S.P.

**CLAUSULA DECIMA CUARTA - SUJECCIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** El pago de la suma de dinero a que PURIFICA E.S.P., queda obligada en virtud del presente Contrato, se subordinará a las aprobaciones que de las mismas se hagan en el respectivo presupuesto para la vigencia fiscal de 2015.

**CLAUSULA DECIMA QUINTA - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** PURIFICA E.S.P. certifica que existe Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 002021000121 del día 19 de febrero de 2021, por la suma de MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS MCTE (\$1.489.939.648,00), el cual hace parte integral del presente contrato.

**CLAUSULA DECIMA SEXTA - CLAUSULA PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento total o parcial de cualesquiera de las obligaciones del contratista, se causará a su cargo una cláusula penal pecuniaria, cuyo monto, será hasta por el veinte por ciento (20%) del precio del correspondiente al contrato, según el caso, si el incumplimiento es total o si se declara caducidad, y proporcionalmente si el incumplimiento es parcial. El pago de la pena no extingue para el contratista, el cumplimiento de la obligación principal. PURIFICA E.S.P. podrá compensar el valor de la cláusula penal pecuniaria hasta concurrencia de los valores que se adeuden al contratista por cualquier concepto. De no ser posible la compensación total o parcial, el CONTRATISTA se obliga a consignar el valor o el saldo no compensado de la cláusula penal compensatoria en la cuenta que PURIFICA E.S.P. le indique, dentro del plazo que se le señale en el requerimiento que con tal fin se le curse. El contratista renuncia expresamente a todo requerimiento para efectos de constitución en mora. PURIFICA E.S.P. se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima

“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”

15-12



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

del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. **CLAUSULA DECIMA SÉPTIMA DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Hacen parte integral de este Contrato: a) La propuesta presentada por EL CONTRATISTA, anexa al presente. b) Las Actas que se suscriban durante el Contrato. c) Las modificaciones o cambios que se convengan por escrito entre las partes durante la ejecución del Contrato. d) Los Contratos Adicionales que suscriban las partes. e) Las Garantías y las Actas que se relacionen con el Contrato. f) La disponibilidad y el registro presupuestal. **CLAUSULA DECIMA OCTAVA - CLAUSULAS EXORBITANTES:** PURIFICA E.S.P. se reserva el derecho de interpretar, modificar y/o terminar unilateralmente el contrato, así como declarar la caducidad administrativa del mismo, cuando quiera que se den causas para ello, a consideración de PURIFICA E.S.P. conforme a lo dispuesto en la RESOLUCION CRA 151 de 2001. **CLÁUSULA DECIMA NOVENA PERFECCIONAMIENTO:** El presente Contrato se perfecciona con la suscripción de las partes, para su ejecución se requiere el pago de estampillas, la aprobación de la garantía de que trata la **Cláusula Quinta** del presente contrato, la expedición del Registro Presupuestal y encontrarse a paz y salvo por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y el personal debidamente afiliado a Salud, Pensión y ARL **CLAUSULA VIGESIMA-CONFIDENCIALIDAD:** Todos los datos e informaciones a las cuales tuviere acceso El Contratista durante la ejecución del contrato serán sometidos en forma confidencial. Esta confidencialidad será continua y no vence por terminación del contrato. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA-INDEMNIDAD.** El Contratista mantendrá indemne a la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Purificación Tolima “PURIFICA” E.S.P., contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes ocasionados por él o su personal durante la ejecución objeto y obligaciones del contrato. **CLÁUSULA VIGESIMA SEGUNDA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** El contratista expresa bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en las causales de inhabilidades incompatibilidad estipuladas en el artículo 8ª de la Ley 80 de 1993, las cuales declara conocer y que de verse en curso en inhabilidad o incompatibilidad sobrevinientes, lo comunicara inmediatamente a la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Purificación Tolima “PURIFICA” E.S.P., **CLAUSULA VIGESIMA TERCERA- CLAUSULA COMPROMISORIA.** Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, su ejecución y liquidación, se resolverá por un tribunal de arbitramento que por economía será designado por las partes y será del domicilio donde se debió ejecutar el servicio contratado o en su defecto en el domicilio de la parte que lo convoque. El tribunal de arbitramento se ejecutara a lo dispuesto en los parágrafos de los artículos 116 de la ley 446 de 1998 y 118 del Decreto 1818 de 1998 en Estatuto Orgánico de los sistemas alternativos de solución de conflictos y demás normas concordantes. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA- EXCLUSION DE LA RELACION LABORAL:** - Queda claramente entendido que no existirá relación laboral alguna entre el contratante y contratista o las personas que este utilice para la ejecución del presente contrato. **PARAGRAFO:** El contratista declara bajo gravedad de juramento que se encuentra afiliado al Sistema De Seguridad Social Integral de conformidad con lo ordenado en el artículo 282 de la ley 100 de 1993. **CLAUSULA VIGESIMA QUINTA-CADUCIDAD-** La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Purificación Tolima “PURIFICA” E.S.P., declarara la caducidad al Contratista del presente contrato por causales previstas en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, y normas

“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”



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

concordantes, mediante Resolución debidamente motivada, que quedara terminado el contrato y ordenara su liquidación en el estado que se encuentre. **PARAGRAFO:** Para la declaratoria de la caducidad la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Purificación Tolima “PURIFICA” E.S.P., requerirá previamente al contratista por escrito para garantizar el derecho a la defensa y al debido proceso. **CLAUSULA VIGESIMA SEXTA- SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.-** Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, se podrá de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del presente contrato mediante la suscripción de un acta en la que conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión. **CLAUSULA VIGESIMA SEPTIMA-MULTAS:** La Empresa podrá imponer multas al CONTRATISTA por el incumplimiento total o parcial de sus obligaciones contractuales hasta por el 10% del valor del CONTRATO. **PARAGRAFO:** la multa no libera al contratista de cumplir con las obligaciones que adquiere en virtud del presente contrato. **CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA - DOMICILIO:** Se fija el Municipio de Purificación como domicilio contractual.

Para constancia se firma el presente contrato por los que en él intervinieron, a los veintisiete (27) días del mes de abril de 2021.

POR PURIFICA E.S.P.

POR EL CONTRATISTA

JUAN CARLOS VILLEGAS NAVARRO  
Gerente PURIFICA ESP

CONSORCIO ACUEDUCTO SANTA LUCÍA  
Rep. legal: OSCAR IVÁN MENDEZ PARRA

“PURIFICACIÓN HACIA ADELANTE 2020 - 2023”