CONTRATO ESPECIAL DE AMPLIACION DE REDES DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLES Y ACOMETIDAS DOMICILIARIAS EN BARRIOS NORMALIZADOS DEL MUNICIPIO DE TURBACO.

Entre el **MUNICIPIO DE TURBACO**, representado por el señor Alcalde Municipal **GUILLERMO ENRIQUE TORRES CUETER,** mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía Nº 9.281.858 expedida en Turbaco - Bolívar con domicilio en el Municipio de Turbaco, elegido popularmente y posesionado el día primero de enero de 2020 según acta Nº001 de fecha primero de enero de 2020 expedida por la notaria única del circulo de Turbaco quien obra en calidad de Alcalde Municipal de este municipio, entidad pública del nivel territorial , con Nit. 890.481.149-0, facultado legalmente para contratar por el artículo 11 de la ley 80 de 1993, quien en adelante para los efectos del presente contrato especial se denominará el **"MUNICIPIO";** y **ACUALCO S.A. E.S.P**, operador del sistema de acueducto en los municipios de Turbaco y Arjona con NIT 806016735-9 representada legalmente por **KAREN MARGARITA PAREJA ELJADUE**, identificado con cédula de ciudadanía Nº 45.551.396 expedida en Cartagena, quien manifiesta bajo la gravedad de juramento no estar incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad contempladas en la Constitución Nacional, en la Ley 80 de 1993, en la Ley 617 de 2000, en la Ley 1150 de 2007, en la Ley 1474 de 2011, y en las demás normas aplicables, así mismo, y no se encuentran incluido en el Boletín de Responsabilidad Fiscal de la Contraloría General de la República, que no tienen obligaciones parafiscales pendientes de conformidad con la Ley 789 del 2002, declaración que se entiende prestada con la firma del presente documento; y de igual manera manifiestan que poseen la experiencia e idoneidad para realizar el objeto de este acto, se ha convenido celebrar el presente **CONTRATO ESPECIAL DE ACTIVIDADES DE AMPLIACION DE REDES DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLES Y ACOMETIDAS DOMICILIARIAS EN BARRIOS NORMALIZADOS DEL MUNICIPIO DE TURBACO**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

El artículo 2º de la Constitución Política de Colombia establece: "*Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos, y deberes consagrados en la Constitución* (...)".

Por su parte, el artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa, está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad y que en esa medida debe pretender cumplir siempre con los fines del Estado.

En cumplimiento de los principios contenidos en dicha preceptiva constitucional y en aplicación del principio de responsabilidad, el Estado es quien, a través de sus entidades, le corresponde adelantar las actuaciones administrativas a su cargo a través de la celebración de contratos o convenios facilitando el ejercicio de sus funciones y el cumplimiento del objetivo común trazado por ambas entidades.

La Constitución Política de Colombia en sus artículos 365 y siguientes, determina la finalidad social del Estado y de los servicios públicos y que es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional; podrán ser prestados por el Estado directa o indirectamente, por comunidades organizadas o por particulares, y en todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios.

Concordante con lo anterior, la Constitución Política señala que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, son finalidades sociales del Estado, siendo objetivo fundamental de su actividad, la solución de las necesidades básicas insatisfechas, entre otras, las de agua potable y saneamiento ambiental.

Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación, y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolív
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 142 de 1994, es competencia de los municipios, en relación con los servicios públicos, que ejercerá en los términos de la ley y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos, asegurar que se presten tales servicios a sus habitantes de manera eficiente, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del ente territorial, en los casos previstos en el Art. 6° de la Ley 142.

De conformidad con lo previsto en los artículos 1, 2, 3, y 4 de la ley 142 de 1994, los servicios de agua potable y alcantarillado constituyen servicios públicos domiciliarios esenciales y el Estado tiene facultades de intervención sobre los mismos, para entre otros propósitos, garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final, para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios; ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios, así como su prestación continua, ininterrumpida y eficiente, el otorgamiento de subsidios a las personas de menores ingresos y el estímulo a la inversión de los particulares en los servicios públicos.

El artículo 39 Numeral 39.3 de la ley 142 de 1994 señala que para la gestión de los servicios públicos se autoriza las entidades oficiales, la celebración de contratos especiales para encomendar a terceros cualesquiera de las actividades que ellas hayan realizado para prestar servicios públicos. En efecto la extensión de redes es una de las actividades que ha realizado el Municipio para garantizar el servicio de acueducto antes de la celebración del convenio No 003 de 2003.

El parágrafo del artículo 39 de la ley 142 de 1994 modificado por el artículo 4 de la ley 689 de 2001 señala que dichos contratos se rigen por normas de derecho privado

El Artículo 87 de la Ley 142 de 1994 en su numeral 87.9, modificado por el artículo 99 de la ley 1450 de 2011 señala que: *"Las Entidades públicas podrán aportar bienes o derechos a las empresas de servicios públicos domiciliarios, siempre y cuando su valor no se incluya en el cálculo de las tarifas que hayan de cobrarse a los usuarios y que en el presupuesto de la entidad que autorice el aporte figure este valor. Las Comisiones de Regulación establecerán los mecanismos necesarios para garantizar la reposición y mantenimiento de estos bienes.* (...).

En la Cumbre para el Desarrollo Sostenible que se llevó a cabo en septiembre de 2015, los Estados Miembros de la ONU aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye un conjunto de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia y hacer frente al cambio climático, dentro de los cuales se encuentran: Objetivo 2. Erradicar el hambre, alcanzar la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición, y promover la agricultura sostenible. Objetivo 6. Asegurar la disponibilidad y el manejo sostenible del agua y el saneamiento para todos. Objetivo 12. Asegurar patrones de consumo y producción sostenibles. Objetivo 15. Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, combatir la descertificación, detener y revertir la degradación de la tierra y frenar la pérdida de biodiversidad.

El agua, como eje fundamental de vida y de desarrollo, adquiere cada vez más relevancia dado el aumento poblacional, la necesidad del uso del recurso hídrico en procesos productivos y agropecuarios y la poca cultura del agua asociada al desperdicio, lo cual ha llevado a considerar el agua como un bien limitado y un bien ambiental, social y económico y es interés del gobierno ejecutar proyectos que permitan superar el limitado acceso de agua potable en barrios normalizados del municipio de Turbaco, Bolívar.

Este tipo de proyectos contribuye a la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo, (2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad, Estrategia Transversal 3008 - VIII. Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos; Línea 300802 - 2. Agua limpia y saneamiento básico adecuado: hacia una gestión responsable, sostenible y equitativa; Programa 4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico.

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolívar
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

Está en correspondencia con el Plan de Desarrollo del Departamento de Bolívar para el periodo constitucional 2020-2023, Bolívar Primero, adoptado mediante la Ordenanza 289 de 2020 expedida por la Asamblea Departamental del Departamento de Bolívar, Eje Estratégico: "*Bolívar Progresa, Superación de la Pobreza"*; Línea estratégica "HABITAT", programa de gobierno "Primero el Agua", en materia de acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico, que apunta a contribuir con el Objetivo de Desarrollo Sostenible Nº6 (Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos).

Igualmente, tributa al "*PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL HACIA LA PROSPERIDAD CON VALORES 2020 – 2023*", adoptado mediante Acuerdo N°003 14 de julio del 2020 expedido por el Concejo Municipal de Turbaco; LÍNEA ESTRATÉGICA Desarrollo territorial y gestión integral para la protección del medio ambiente; SECTOR agua potable y saneamiento básico - A.P.S.B. (vivienda), que tiene como OBJETIVO *Mejorar acceso, continuidad y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento básico en las zonas urbanas y rurales del municipio*, en consonancia con el ODS 6: *"Agua limpia y saneamiento"* Garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Dentro de dicha línea estratégica se aprobó el *PROGRAMA 47: Agua Potable Básico Para Mi Pueblo*, cuyo OBJETIVO es *Promover una planeación estratégica que permitirá atender las necesidades de las turbaqueras y turbaqueros en materia de servicios públicos domiciliarios;* META DE BIENESTAR Aumentar a 78% la cobertura de agua potable municipal, LÍNEA BASE 76,08%, INDICADOR DE BIENESTAR Cobertura de acueducto, META DE PRODUCTO Instalar 8000 m lineales de tubería de agua potable, LÍNEA BASE 30.000, META CUATRIENIO 38.000, INDICADOR Metros lineales instalados de tubería de agua potable. RESPONSABLE Secretaría de Planeación.

El Municipio de Turbaco ha logrado identificar que la población urbana del municipio de Turbaco, Bolívar, tiene dificultad de para ser abastecidos de agua potable debido a que se encuentran dispersos a las redes domiciliarias actuales. La empresa prestadora de servicios públicos de encargada de suministrar el agua potable mitiga esta necesidad con suministro del líquido con carro tanque, pero en época de verano las comunidades presentan dificultad por la demanda al suministro.

Debido a los fuertes periodos invernales existe la probabilidad de ocurrencia de fenómenos naturales que aumenta el consumo del agua potable y se pretende minimizar el riesgo por desabastecimiento de agua potable ampliando las redes domiciliarias a algunos barrios atendiendo aproximadamente 3.600 habitantes, correspondientes al 2.882% del total de la población urbana del municipio de Turbaco, que asciende a 103.755.

Todo lo anterior, pone de presente la necesidad de ejecutar varias obras que garanticen la disponibilidad a la población y continuar avanzando con la prestación del servicio de acueducto en el Municipio, principalmente, dirigidos a mejorar las condiciones de vida de asentamientos más pobres en Turbaco y que hoy no cuentan con este servicio, por lo cual el Municipio ha decidido realizar la AMPLIACIÓN DE REDES DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLES Y ACOMETIDAS DOMICILIARIAS EN BARRIOS NORMALIZADOS DEL MUNICIPIO DE TURBACO, incluido el suministro de materiales y la ejecución de las obras civiles necesarias para construir 5.377,97 metros lineales de redes de suministro de agua potable y acometidas domiciliarias en 720 viviendas de barrios normalizados del municipio, atendiendo aproximadamente a 3.600 habitantes, necesario para el cumplimiento de la Meta de producto del Programa 47*: Agua Potable Básico Para Mi Pueblo,* del Plan de Desarrollo 2020-2023.

Por otra parte, en cumplimiento de las obligaciones constitucionales de garantía de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, los Municipios de Arjona y Turbaco constituyeron la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado Arjona Turbaco – S.A.A.T. S.A. E.S.P., empresa de servicios públicos domiciliarios oficial, mediante la escritura pública Nº450 de 2001, otorgada ante la Notaría Única de Turbaco, entregándole la administración de la infraestructura correspondiente para garantizar la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en los Municipios socios.

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolív
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

El 1 de septiembre de 2003 se celebró entre los municipios de Arjona, Turbaco y la Empresa Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Arjona y Turbaco S.A. ES.P S.A.A.T. E.S.P. Convenio Interadministrativo Nº 003 mediante el cual ésta última se obligó a garantizar la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios mencionados a través de la selección de un operador especializado y los entes territoriales se comprometieron a brindar toda su cooperación y asistencia técnica y apoyo financiero para la adecuada prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en sus respectivas jurisdicciones.

Es así como SAAT S.A. E.S.P. mediante Licitación Pública No. 001 de 2003, seleccionó y suscribió con la empresa Acueductos y Alcantarillados de Colombia S.A. E.S.P.- ACUALCO S.A. E.S.P., el Contrato de Operación con Inversión N° 001 el 13 de septiembre de 2004, cuyo objeto es encargar al OPERADOR la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición y mantenimiento de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y sus Actividades Complementarias, en el perímetro urbano de los municipios de Arjona y Turbaco por un plazo de 29 años vigente a la fecha.

El literal d) de la cláusula Segunda del convenio interadministrativo Nº 03 del 1 de septiembre de 2003, señala que los municipios no pueden diseñar, administrar, operar, gerenciar y ejecutar directamente planes programas, proyectos y obras relacionadas con los servicios de acueducto y alcantarillado en el área urbana pues tales funciones y actividades estarán a cargo de SAAT S.A. E.S.P, a través del operador seleccionad.

La cláusula 36 del Contrato de Operación con Inversión N° 001 de 2004 contempla que cuando se trate de proyectos en los sistemas de acueducto y alcantarillado por fuera de los planes de obra adoptados en virtud del contrato de concesión, los municipios **podrán** encargar la ejecución de estos al operador o a la Sociedad de Acueductos y Alcantarillado de Arjona y Turbaco SA ESP., cuyo régimen contractual corresponde al derecho privado en aplicación a los artículos 31, 32 y 33 de la ley 142 de 1994.

Atendiendo que la AMPLIACIÓN DE REDES DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLES Y ACOMETIDAS DOMICILIARIAS EN BARRIOS NORMALIZADOS DEL MUNICIPIO DE TURBACO en 5.377,97 metros lineales de redes de suministro de agua potable y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco, Bolívar, no se encuentran priorizadas dentro de los planes de obra e inversión (POI) adoptados en virtud del contrato de Operación con Inversión N° 001 de 2004, es necesario celebrar un contrato especial para la ejecución y financiación de esta obra por fuera del esquema financiero del mencionado contrato de Operación con Inversión N° 001 de 2004.

Que atendiendo las anteriores consideraciones el MUNICIPIO DE TURBACO y ACUALCO S.A. E.S.P en virtud la voluntad de las partes, del artículo 39 numeral 39.3 y parágrafo de la ley 142 de 199, y el Contrato de Operación con Inversión N° 001 el 13 de septiembre de 2004, las partes

ACUERDAN

PRIMERA: OBJETO: El objeto del presente contrato es ENCOMENDAR LAS ACTIVIDADES DE la AMPLIACIÓN DE REDES DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLES Y ACOMETIDAS DOMICILIARIAS EN BARRIOS NORMALIZADOS DEL MUNICIPIO DE TURBACO en 5.377,97 metros lineales de redes de suministro de agua potable y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco, Bolívar, conforme a las especificaciones, condiciones y características técnicas definidas en el Anexo Técnico Nº 01 que hace parte integrante del presente contrato.

SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO: ACUALCO S.A. E.S.P Diseñará y ejecutará la ampliación de redes de suministro de agua potables y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco en 5.377,97 metros lineales de redes de suministro de agua potable y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco – Bolívar.

TERCERA: CONDICIONES TECNICAS: Las actividades y cantidades que comprende el objeto contractual y que deberán ser ejecutadas son las siguientes.

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolívar
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

TRAMOS SIN REDES ACUEDUCTO TURBACO					
UBICACIÓN	**LONGITUD (mtrs)**	**OBSERVACIONES**	**Número de viviendas estimadas sin redes acueducto**	**PREDIOS HABITADOS MARZO/2021**	**LOTES**
SECTOR 1					
Juan XXIII-El Talón	1850	mtrs extensión PEAD 110MM	463	345	117
SECTOR 2					
El veranillo	280	mtrs extensión PEAD 90MM	35	30	
Carretera troncal	186,49	mtrs extensión PEAD 90MM	31	17	
SECTOR 3					
Buenos Aires	555,32	mtrs extensión PEAD 90MM	139	101	
La Mina	611,45	mtrs extensión PEAD 90MM	153	94	
Los Cambulos	457,95	mtrs extensión PEAD 90MM	114	36	
El Tejar	416,76	mtrs extensión PEAD 90MM	104	52	
Cabildo vía Cañaveral	1020	mtrs extensión PEAD 90MM	255	45	
Total estimado	**5377,97**	**Metros TUBERÍA PEAD 90-63MM**	**1294**	**720**	

EXTENSIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO JUAN XXIII - EL TALÓN					
CÓDIGO	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIT**	**VALOR PARCIAL**
1,0	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	1850	$ 1.200,00	$ 2.220.000,00
2,0	**EXCAVACIONES**				
2,1	EXCAVACIÓN EN TIERRA ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD DE MATERIAL CONSOLIDADO. (INCLUYE CORTE Y REMOCIÓN DE RAICES)	M3	925,0	$ 19.633,32	$18.160.821,19
2,2	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	92,5	$ 18.262,00	$ 1.689.235,00
3,0	**RELLENOS**				
3,1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	92,5	$ 67.068,75	$ 6.203.859,38
3,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	416,3	$ 14.000,00	$ 5.827.500,00
3,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADA AL 95%, PARA ESTRUCTURAS	M3	312,0	$ 51.710,79	$16.133.083,12
3,4	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).	M2	1295,0	$ 2.341,67	$ 3.032.458,33
4,0	**RETIROS**				
4,1	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- DE 5 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	104,3	$ 31.600,00	$ 3.294.717,91
5,0	**DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS**				
5,1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUY RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20Km.	M2	795,5	$ 68.573,45	$54.550.176,73
5,2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO MR43 PREMEZCLADO, ESPESOR e=0.20 m	M2	795,5	$ 100.920,95	$80.282.615,73
5,3	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION ANDEN E<=0.10 m. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km	M2	50,0	$ 16.010,59	$ 800.529,41
5,4	RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE CEMENTO 21 MPa (3000 PSI) e=0.10 m (INCLUYE SUB-BASE GRANULAR DE 0.10 m DE ESPESOR Y ACARREO INTERNO).	M2	50,0	$ 49.702,00	$ 2.485.100,00
5,5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 1 (BLOCK #6- CONCRETO), ALTURA HASTA 1.00m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	1	$ 1.200.671,33	$ 1.200.671,33
6,0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS REDES DE ACUEDUCTO**				
6,1	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN63. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	0	$ 19.373,32	$ 0,00
6,2	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN110. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	1850	$ 31.550,30	$58.368.053,46
6,3	CODO 90° DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	0	$ 82.135,33	$ 0,00
6,4	TEE DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	3	$ 97.343,53	$ 292.030,59
6,5	UNION DE ACOPLE PE/AC 3"	UND	2	$ 182.250,00	$ 364.500,00

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

6,6	VALVULA DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VÁSTAGO NO ASCENDENTE 3" EB	UND	2	$ 816.858,02	$ 1.633.716,03
6,7	VALVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE (Ventosa)	UND	2	$ 470.500,00	$ 941.000,00
6,8	PORTABRIDA DE POLIETILENO PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE DN90	UND	4	$ 49.587,50	$ 198.350,00
6,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA LOCA METALICA Ø=3"	UND	4	$ 74.070,31	$ 296.281,24
7,0	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
7,1	ACOMETIDA DOMICILIARIA EN Ø1/2" PE 20 MM	UND	345	$ 527.122,16	$181.857.143,82
8,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA POR TERMOFUSIÓN**				
8,1	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 90-110MM RDE17 PE100PN10	ML	1850	$ 8.056,10	$ 14.903.780,49
8,2	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 63MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 8.056,10	$ 0,00
8,3	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 160MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 14.320,00	$ 0,00
	COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				**$454.735.623,75**
	ADMINISTRACIÓN	**16,70%**			$ 75.940.849,17
	IMPREVISTOS	**1,0%**			$ 4.547.356,24
	UTILIDAD	**5,0%**			$ 22.736.781,19
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	**19,0%**			$ 4.319.988,43
	TOTAL GENERAL				**$562.280.598,78**

EXTENSIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO CARRETERA TRONCAL ISABELITA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR PARCIAL
1,0	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	186,49	$ 1.200,00	$ 223.788,00
2,0	**EXCAVACIONES**				
2,1	EXCAVACIÓN EN TIERRA ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD DE MATERIAL CONSOLIDADO. (INCLUYE CORTE Y REMOCIÓN DE RAICES)	M3	130,5	$ 19.633,32	$ 2.562.992,52
2,2	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	13,1	$ 18.262,00	$ 238.397,63
3,0	**RELLENOS**				
3,1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	19,6	$ 67.068,75	$ 1.313.303,37
3,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	58,7	$ 14.000,00	$ 822.420,90
3,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADA AL 95%, PARA ESTRUCTURAS	M3	51,0	$ 51.710,79	$ 2.638.874,27
3,4	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).	M2	130,5	$ 2.341,67	$ 305.688,19
4,0	**RETIROS**				
4,1	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- DE 5 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	1,2	$ 31.600,00	$ 37.471,17
5,0	**DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS**				
5,1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUY RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20Km.	M2	0,1	$ 68.573,45	$ 8.951,78
5,2	Item:SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO MR43 PREMEZCLADO, ESPESOR e=0.20 m	M2	0,1	$ 100.920,95	$ 13.174,52
5,3	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION ANDEN E<=0.10 m. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km	M2	140,0	$ 16.010,59	$ 2.241.482,35
5,4	RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE CEMENTO 21 MPa (3000 PSI) e=0.10 m (INCLUYE SUB-BASE GRANULAR DE 0.10 m DE ESPESOR Y ACARREO INTERNO).	M2	140,0	$ 49.702,00	$ 6.958.280,00
5,5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 1 (BLOCK #6- CONCRETO), ALTURA HASTA 1.00m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	0	$ 1.200.671,33	$ 0,00
6,0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS REDES DE ACUEDUCTO**				
6,1	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN63. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	0	$ 19.373,32	$ 0,00
6,2	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN90. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	186,49	$ 31.550,30	$ 5.883.815,29
6,3	CODO 90° DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	0	$ 82.135,33	$ 0,00
6,4	TEE DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	2	$ 97.343,53	$ 194.687,06
6,5	UNION DE ACOPLE PE/AC 3"	UND	2	$ 182.250,00	$ 364.500,00
6,6	VALVULA DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VÁSTAGO NO ASCENDENTE 3" EB	UND	1	$ 816.858,02	$ 816.858,02
6,7	PORTABRIDA DE POLIETILENO PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE DN90	UND	2	$ 49.587,50	$ 99.175,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA LOCA METALICA Ø=3"	UND	2	$ 74.070,31	$ 148.140,62
6,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PARTIDA Ø=200X90MM	UND	1	$ 1.362.150,00	$ 1.362.150,00
7,0	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
7,1	ACOMETIDA DOMICILIARIA EN Ø1/2" PE 20 MM	UND	17	$ 527.122,16	$ 8.961.076,85
8,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA POR TERMOFUSIÓN**				
8,1	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 90 -110MM RDE17 PE100PN10	ML	186	$ 8.056,10	$ 1.502.381,63

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolív
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

8,2	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 63MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 8.056,10	$ 0,00
8,3	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 160MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 14.320,00	$ 0,00
	COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				**$36.697.608,99**
	ADMINISTRACIÓN	**16,70%**			$ 6.128.500,70
	IMPREVISTOS	**1,0%**			$ 366.976,09
	UTILIDAD	**5,0%**			$ 1.834.880,45
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	**19,0%**			$ 348.627,29
	TOTAL GENERAL				**$45.376.593,52**

EXTENSIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO BUENOS AIRES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR PARCIAL
1,0	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	555,32	$ 1.200,00	$ 666.384,00
2,0	**EXCAVACIONES**				
2,1	EXCAVACIÓN EN TIERRA ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD DE MATERIAL CONSOLIDADO. (INCLUYE CORTE Y REMOCIÓN DE RAICES)	M3	388,7	$ 19.633,32	$ 7.631.942,76
2,2	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	38,9	$ 18.262,00	$ 709.887,77
3,0	**RELLENOS**				
3,1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	58,3	$ 67.068,75	$ 3.910.684,92
3,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	174,9	$ 14.000,00	$ 2.448.961,20
3,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADA AL 95%, PARA ESTRUCTURAS	M3	152,0	$ 51.710,79	$ 7.857.899,39
3,4	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).	M2	388,7	$ 2.341,67	$ 910.262,03
4,0	**RETIROS**				
4,1	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- DE 5 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	3,5	$ 31.600,00	$ 111.579,67
5,0	**DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS**				
5,1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUY RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20Km.	M2	58,3	$ 68.573,45	$ 3.998.421,67
5,2	Item:SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO MR43 PREMEZCLADO, ESPESOR e=0.20 m	M2	58,3	$ 100.920,95	$ 5.884.559,31
5,3	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION ANDEN E<=0.10 m. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km	M2	60,0	$ 16.010,59	$ 960.635,29
5,4	RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE CEMENTO 21 MPa (3000 PSI) e=0.10 m (INCLUYE SUB-BASE GRANULAR DE 0.10 m DE ESPESOR Y ACARREO INTERNO).	M2	60,0	$ 49.702,00	$ 2.982.120,00
5,5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 1 (BLOCK #6- CONCRETO), ALTURA HASTA 1.00m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	3	$ 1.200.671,33	$ 3.602.013,99
6,0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS REDES DE ACUEDUCTO**				
6,1	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN63. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	0	$ 19.373,32	$ 0,00
6,2	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN90. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	555,32	$ 31.550,30	$ 17.520.512,13
6,3	CODO 90° DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	2	$ 82.135,33	$ 164.270,66
6,4	TEE DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	4	$ 97.343,53	$ 389.374,12
6,5	UNION DE ACOPLE PE/AC 3"	UND	2	$ 182.250,00	$ 364.500,00
6,6	VALVULA DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VÁSTAGO NO ASCENDENTE 3" EB	UND	3	$ 816.858,02	$ 2.450.574,05
6,7	PORTABRIDA DE POLIETILENO PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE DN90	UND	6	$ 49.587,50	$ 297.525,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA LOCA METALICA Ø=3"	UND	6	$ 74.070,31	$ 444.421,86
6,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PARTIDA Ø=200X90MM	UND	2	$ 1.362.150,00	$ 2.724.300,00
7,0	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
7,1	ACOMETIDA DOMICILIARIA EN Ø1/2" PE 20 MM	UND	101	$ 527.122,16	$ 53.239.337,76
8,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA POR TERMOFUSIÓN**				
8,1	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 90 -110MM RDE17 PE100PN10	ML	555	$ 8.056,10	$ 4.473.712,10
8,2	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 63MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 8.056,10	$ 0,00
8,3	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 160MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 14.320,00	$ 0,00
	COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				**$123.743.879,67**
	ADMINISTRACIÓN	**16,70%**			$ 20.665.227,91
	IMPREVISTOS	**1,0%**			$ 1.237.438,80
	UTILIDAD	**5,0%**			$ 6.187.193,98

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	19,0%			$ 1.175.566,86
	TOTAL GENERAL				$153.009.307,22

EXTENSIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO LA MINA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR PARCIAL
1,0	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	611,45	$ 1.200,00	$ 733.740,00
2,0	**EXCAVACIONES**				
2,1	EXCAVACIÓN EN TIERRA ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD DE MATERIAL CONSOLIDADO. (INCLUYE CORTE Y REMOCIÓN DE RAICES)	M3	428,0	$ 19.633,32	$ 8.403.355,55
2,2	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	42,8	$ 18.262,00	$ 781.640,99
3,0	**RELLENOS**				
3,1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	64,2	$ 67.068,75	$ 4.305.964,65
3,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	192,6	$ 14.000,00	$ 2.696.494,50
3,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADA AL 95%, PARA ESTRUCTURAS	M3	167,3	$ 51.710,79	$ 8.652.151,16
3,4	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).	M2	428,0	$ 2.341,67	$ 1.002.268,46
4,0	**RETIROS**				
4,1	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- DE 5 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	3,9	$ 31.600,00	$ 122.857,79
5,0	**DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS**				
5,1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUY RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20Km.	M2	42,8	$ 68.573,45	$ 2.935.046,37
5,2	Item:SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO MR43 PREMEZCLADO, ESPESOR e=0.20 m	M2	42,8	$ 100.920,95	$ 4.319.568,04
5,3	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION ANDEN E<=0.10 m. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km	M2	60,0	$ 16.010,59	$ 960.635,29
5,4	RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE CEMENTO 21 MPa (3000 PSI) e=0.10 m (INCLUYE SUB-BASE GRANULAR DE 0.10 m DE ESPESOR Y ACARREO INTERNO).	M2	60,0	$ 49.702,00	$ 2.982.120,00
5,5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 1 (BLOCK #6- CONCRETO), ALTURA HASTA 1.00m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	2	$ 1.200.671,33	$ 2.401.342,66
6,0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS REDES DE ACUEDUCTO**				
6,1	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN63. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	0	$ 19.373,32	$ 0,00
6,2	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN90. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	611,45	$ 31.550,30	$ 19.291.430,43
6,3	CODO 90° DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	0	$ 82.135,33	$ 0,00
6,4	TEE DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	8	$ 97.343,53	$ 778.748,24
6,5	UNION DE ACOPLE PE/AC 3"	UND	2	$ 182.250,00	$ 364.500,00
6,6	VALVULA DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VÁSTAGO NO ASCENDENTE 3" EB	UND	2	$ 816.858,02	$ 1.633.716,03
6,7	PORTABRIDA DE POLIETILENO PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE DN90	UND	4	$ 49.587,50	$ 198.350,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA LOCA METALICA Ø=3"	UND	4	$ 74.070,31	$ 296.281,24
6,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PARTIDA Ø=200X90MM	UND	2	$ 1.362.150,00	$ 2.724.300,00
7,0	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
7,1	ACOMETIDA DOMICILIARIA EN Ø1/2" PE 20 MM	UND	94	$ 527.122,16	$ 49.549.482,66
8,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA POR TERMOFUSIÓN**				
8,1	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 90 -110MM RDE17 PE100PN10	ML	611	$ 8.056,10	$ 4.925.900,85
8,2	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 63MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 8.056,10	$ 0,00
8,3	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 160MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 14.320,00	$ 0,00
	COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				**$120.059.894,93**
	ADMINISTRACIÓN	**16,70%**			$ 20.050.002,45
	IMPREVISTOS	**1,0%**			$ 1.200.598,99
	UTILIDAD	**5,0%**			$ 6.002.994,75
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	**19,0%**			$ 1.140.569,00
	TOTAL GENERAL				**$148.454.060,08**

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

EXTENSIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO LOS CAMBULOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR PARCIAL
1,0	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	457,95	$ 1.200,00	$ 549.540,00
2,0	**EXCAVACIONES**				
2,1	EXCAVACIÓN EN TIERRA ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD DE MATERIAL CONSOLIDADO. (INCLUYE CORTE Y REMOCIÓN DE RAICES)	M3	320,6	$ 19.633,32	$ 6.293.755,29
2,2	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	32,1	$ 18.262,00	$ 585.415,80
3,0	**RELLENOS**				
3,1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	48,1	$ 67.068,75	$ 3.224.984,08
3,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	144,3	$ 14.000,00	$ 2.019.559,50
3,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADA AL 95%, PARA ESTRUCTURAS	M3	125,3	$ 51.710,79	$ 6.480.092,61
3,4	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).	M2	320,6	$ 2.341,67	$ 750.656,38
4,0	**RETIROS**				
4,1	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- DE 5 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	2,9	$ 31.600,00	$ 92.015,25
5,0	**DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS**				
5,1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUY RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20Km.	M2	48,1	$ 68.573,45	$ 3.297.337,03
5,2	Item:SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO MR43 PREMEZCLADO, ESPESOR e=0.20 m	M2	48,1	$ 100.920,95	$ 4.852.758,65
5,3	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION ANDEN E<=0.10 m. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km	M2	25,0	$ 16.010,59	$ 400.264,71
5,4	RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE CEMENTO 21 MPa (3000 PSI) e=0.10 m (INCLUYE SUB-BASE GRANULAR DE 0.10 m DE ESPESOR Y ACARREO INTERNO).	M2	25,0	$ 49.702,00	$ 1.242.550,00
5,5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 1 (BLOCK #6- CONCRETO), ALTURA HASTA 1.00m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	1	$ 1.200.671,33	$ 1.200.671,33
6,0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS REDES DE ACUEDUCTO**				
6,1	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN63. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	0	$ 19.373,32	$ 0,00
6,2	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN90. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	457,95	$ 31.550,30	$14.448.459,50
6,3	CODO 90° DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	2	$ 82.135,33	$ 164.270,66
6,4	TEE DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	3	$ 97.343,53	$ 292.030,59
6,5	UNION DE ACOPLE PE/AC 3"	UND	2	$ 182.250,00	$ 364.500,00
6,6	VALVULA DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VÁSTAGO NO ASCENDENTE 3" EB	UND	1	$ 816.858,02	$ 816.858,02
6,7	PORTABRIDA DE POLIETILENO PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE DN90	UND	2	$ 49.587,50	$ 99.175,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA LOCA METALICA Ø=3"	UND	2	$ 74.070,31	$ 148.140,62
6,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PARTIDA Ø=200X90MM	UND	1	$ 1.362.150,00	$ 1.362.150,00
7,0	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
7,1	ACOMETIDA DOMICILIARIA EN Ø1/2" PE 20 MM	UND	36	$ 527.122,16	$18.976.397,62
8,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA POR TERMOFUSIÓN**				
8,1	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 90 -110MM RDE17 PE100PN10	ML	458	$ 8.056,10	$ 3.689.289,88
8,2	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 63MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 8.056,10	$ 0,00
8,3	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 160MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 14.320,00	$ 0,00
	COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				**$71.350.872,51**
	ADMINISTRACIÓN	**16,70%**			$11.915.595,71
	IMPREVISTOS	**1,0%**			$ 713.508,73
	UTILIDAD	**5,0%**			$ 3.567.543,63
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	**19,0%**			$ 677.833,29
	TOTAL GENERAL				**$88.225.353,87**

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolív
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

EXTENSIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EL TEJAR					
CÓDIGO	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIT**	**VALOR PARCIAL**
1,0	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	416,76	$ 1.200,00	$ 500.112,00
2,0	**EXCAVACIONES**				
2,1	EXCAVACIÓN EN TIERRA ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD DE MATERIAL CONSOLIDADO. (INCLUYE CORTE Y REMOCIÓN DE RAICES)	M3	291,7	$ 19.633,32	$ 5.727.667,77
2,2	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	29,2	$ 18.262,00	$ 532.760,98
3,0	**RELLENOS**				
3,1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	43,8	$ 67.068,75	$ 2.934.915,09
3,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	131,3	$ 14.000,00	$ 1.837.911,60
3,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADA AL 95%, PARA ESTRUCTURAS	M3	114,0	$ 51.710,79	$ 5.897.245,10
3,4	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).	M2	291,7	$ 2.341,67	$ 683.139,10
4,0	**RETIROS**				
4,1	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- DE 5 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	2,6	$ 31.600,00	$ 83.739,00
5,0	**DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS**				
5,1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUY RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20Km.	M2	58,3	$ 68.573,45	$ 4.001.013,74
5,2	Item:SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO MR43 PREMEZCLADO, ESPESOR e=0.20 m	M2	58,3	$ 100.920,95	$ 5.888.374,12
5,3	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION ANDEN E<=0.10 m. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km	M2	10,0	$ 16.010,59	$ 160.105,88
5,4	RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE CEMENTO 21 MPa (3000 PSI) e=0.10 m (INCLUYE SUB-BASE GRANULAR DE 0.10 m DE ESPESOR Y ACARREO INTERNO).	M2	10,0	$ 49.702,00	$ 497.020,00
5,5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 1 (BLOCK #6- CONCRETO), ALTURA HASTA 1.00m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	1	$ 1.200.671,33	$ 1.200.671,33
6,0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS REDES DE ACUEDUCTO**				
6,1	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN63. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	0	$ 19.373,32	$ 0,00
6,2	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN90. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	416,76	$ 31.550,30	$13.148.902,68
6,3	CODO 90° DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	0	$ 82.135,33	$ 0,00
6,4	TEE DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	2	$ 97.343,53	$ 194.687,06
6,5	UNION DE ACOPLE PE/AC 3"	UND	2	$ 182.250,00	$ 364.500,00
6,6	VALVULA DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VÁSTAGO NO ASCENDENTE 3" EB	UND	1	$ 816.858,02	$ 816.858,02
6,7	PORTABRIDA DE POLIETILENO PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE DN90	UND	2	$ 49.587,50	$ 99.175,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA LOCA METALICA Ø=3"	UND	2	$ 74.070,31	$ 148.140,62
6,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PARTIDA Ø=200X90MM	UND	1	$ 1.362.150,00	$ 1.362.150,00
7,0	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
7,1	ACOMETIDA DOMICILIARIA EN Ø1/2" PE 20 MM	UND	52	$ 527.122,16	$27.410.352,11
8,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA POR TERMOFUSIÓN**				
8,1	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 90 -110MM RDE17 PE100PN10	ML	417	$ 8.056,10	$ 3.357.459,22
8,2	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 63MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 8.056,10	$ 0,00
8,3	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 160MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 14.320,00	$ 0,00
	COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				**$76.846.900,42**
	ADMINISTRACIÓN	**16,70%**			$12.833.432,37
	IMPREVISTOS	**1,0%**			$ 768.469,00
	UTILIDAD	**5,0%**			$ 3.842.345,02
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	**19,0%**			$ 730.045,55
	TOTAL GENERAL				**$95.021.192,36**

EXTENSIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EL VERANILLO					
CÓDIGO	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIT**	**VALOR PARCIAL**
1,0	**PRELIMINARES**				

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	280	$ 1.200,00	$ 336.000,00
2,0	**EXCAVACIONES**				
2,1	EXCAVACIÓN EN TIERRA ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD DE MATERIAL CONSOLIDADO. (INCLUYE CORTE Y REMOCIÓN DE RAICES)	M3	196,0	$ 19.633,32	$ 3.848.130,76
2,2	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	19,6	$ 18.262,00	$ 357.935,20
3,0	**RELLENOS**				
3,1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	29,4	$ 67.068,75	$ 1.971.821,25
3,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	88,2	$ 14.000,00	$ 1.234.800,00
3,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADA AL 95%, PARA ESTRUCTURAS	M3	76,6	$ 51.710,79	$ 3.962.061,21
3,4	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).	M2	196,0	$ 2.341,67	$ 458.966,67
4,0	**RETIROS**				
4,1	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- DE 5 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	1,8	$ 31.600,00	$ 56.260,01
5,0	**DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS**				
5,1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUY RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20Km.	M2	19,6	$ 68.573,45	$ 1.344.039,55
5,2	Item:SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO MR43 PREMEZCLADO, ESPESOR e=0.20 m	M2	19,6	$ 100.920,95	$ 1.978.050,62
5,3	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION ANDEN E<=0.10 m. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km	M2	15,0	$ 16.010,59	$ 240.158,82
5,4	RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE CEMENTO 21 MPa (3000 PSI) e=0.10 m (INCLUYE SUB-BASE GRANULAR DE 0.10 m DE ESPESOR Y ACARREO INTERNO).	M2	15,0	$ 49.702,00	$ 745.530,00
5,5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 1 (BLOCK #6- CONCRETO), ALTURA HASTA 1.00m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	1	$ 1.200.671,33	$ 1.200.671,33
6,0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS REDES DE ACUEDUCTO**				
6,1	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN63. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	0	$ 19.373,32	$ 0,00
6,2	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN90. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	280	$ 31.550,30	$ 8.834.083,77
6,3	CODO 90° DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	0	$ 82.135,33	$ 0,00
6,4	TEE DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	4	$ 97.343,53	$ 389.374,12
6,5	UNION DE ACOPLE PE/AC 3"	UND	0	$ 182.250,00	$ 0,00
6,6	VALVULA DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VÁSTAGO NO ASCENDENTE 3" EB	UND	1	$ 816.858,02	$ 816.858,02
6,7	PORTABRIDA DE POLIETILENO PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE DN90	UND	2	$ 49.587,50	$ 99.175,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA LOCA METALICA Ø=3"	UND	2	$ 74.070,31	$ 148.140,62
6,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PARTIDA Ø=200X90MM	UND	1	$ 1.362.150,00	$ 1.362.150,00
7,0	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
7,1	ACOMETIDA DOMICILIARIA EN Ø1/2" PE 20 MM	UND	30	$ 527.122,16	$15.813.664,68
8,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA POR TERMOFUSIÓN**				
8,1	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 90 -110MM RDE17 PE100PN10	ML	280	$ 8.056,10	$ 2.255.707,32
8,2	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 63MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 8.056,10	$ 0,00
8,3	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 160MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 14.320,00	$ 0,00
	COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				**$47.453.578,94**
	ADMINISTRACIÓN	**16,70%**			$ 7.924.747,68
	IMPREVISTOS	**1,0%**			$ 474.535,79
	UTILIDAD	**5,0%**			$ 2.372.678,95
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	**19,0%**			$ 450.809,00
	TOTAL GENERAL				**$58.676.350,36**

EXTENSIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO CABILDO VÍA CAÑAVERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR PARCIAL
1,0	PRELIMINARES				
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	1020	$ 1.200,00	$ 1.224.000,00
2,0	EXCAVACIONES				

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

2,1	EXCAVACIÓN EN TIERRA ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD DE MATERIAL CONSOLIDADO. (INCLUYE CORTE Y REMOCIÓN DE RAICES)	M3	714,0	$ 19.633,32	$14.018.190,62
2,2	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	71,4	$ 18.262,00	$ 1.303.906,80
3,0	**RELLENOS**				
3,1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	107,1	$ 67.068,75	$ 7.183.063,13
3,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	321,3	$ 14.000,00	$ 4.498.200,00
3,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADA AL 95%, PARA ESTRUCTURAS	M3	279,1	$ 51.710,79	$14.433.222,97
3,4	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).	M2	714,0	$ 2.341,67	$ 1.671.950,00
4,0	**RETIROS**				
4,1	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO - EN BANCO- DE 5 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	6,5	$ 31.600,00	$ 204.947,17
5,0	**DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS**				
5,1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUY RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20Km.	M2	357,0	$ 68.573,45	$24.480.720,42
5,2	Item:SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO MR43 PREMEZCLADO, ESPESOR e=0.20 m	M2	357,0	$ 100.920,95	$36.028.779,15
5,3	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION ANDEN E<=0.10 m. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km	M2	15,0	$ 16.010,59	$ 240.158,82
5,4	RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE CEMENTO 21 MPa (3000 PSI) e=0.10 m (INCLUYE SUB-BASE GRANULAR DE 0.10 m DE ESPESOR Y ACARREO INTERNO).	M2	15,0	$ 49.702,00	$ 745.530,00
5,5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 1 (BLOCK #6- CONCRETO), ALTURA HASTA 1.00m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	1	$ 1.200.671,33	$ 1.200.671,33
6,0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS REDES DE ACUEDUCTO**				
6,1	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN63. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	0	$ 19.373,32	$ 0,00
6,2	TUBO DE POLIETILENO PE100/PN10, DN90. INCLUYE EQUIPOS Y TRANSPORTE	ML	1020	$ 31.550,30	$32.181.305,15
6,3	CODO 90° DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	0	$ 82.135,33	$ 0,00
6,4	TEE DE POLIETILENO, PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE, DN90, PN10	UND	2	$ 97.343,53	$ 194.687,06
6,5	UNION DE ACOPLE PE/AC 3"	UND	0	$ 182.250,00	$ 0,00
6,6	VALVULA DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VÁSTAGO NO ASCENDENTE 3" EB	UND	1	$ 816.858,02	$ 816.858,02
6,7	PORTABRIDA DE POLIETILENO PARA UNIÓN POR FUSIÓN A TOPE DN90	UND	2	$ 49.587,50	$ 99.175,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA LOCA METALICA Ø=3"	UND	2	$ 74.070,31	$ 148.140,62
6,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PARTIDA Ø=200X90MM	UND	1	$ 1.362.150,00	$ 1.362.150,00
7,0	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
7,1	ACOMETIDA DOMICILIARIA EN Ø1/2" PE 20 MM	UND	45	$ 527.122,16	$23.720.497,02
8,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA POR TERMOFUSIÓN**				
8,1	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 90 -110MM RDE17 PE100PN10	ML	1020	$ 8.056,10	$ 8.217.219,51
8,2	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 63MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 8.056,10	$ 0,00
8,3	SOLDADURA TERMOFUSIÓN A TOPE PARA PEAD 160MM RDE17 PE100PN10	ML	0	$ 14.320,00	$ 0,00
	COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				**$173.973.372,79**
	ADMINISTRACIÓN	**16,70%**			$ 29.053.553,26
	IMPREVISTOS	**1,0%**			$ 1.739.733,73
	UTILIDAD	**5,0%**			$ 8.698.668,64
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	**19,0%**			$ 1.652.747,04
	TOTAL GENERAL				**$215.118.075,46**

CUARTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES: : Para el desarrollo del objeto del presente contrato especial, las partes asumen las siguientes obligaciones.

ACUALCO S.A. E.S.P.

1. Aportar diseño general de extensión de redes de acueducto para el abastecimiento de agua potable y los diseños a nivel de ingeniería de detalle para la ejecución de las obras, así como la elaboración del presupuesto de las mismas. El diseño de las redes de Acueducto, comprende las redes de suministro de agua potable a la totalidad de las viviendas de cada tramo, garantizando el caudal requerido a una presión adecuada y el cumplimiento del nuevo

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

título B Reglamento de agua potable y saneamiento básico RAS, planos constructivos, especificación técnica y presupuesto - APU actualizados

2. Diseñar los estudios de factibilidad de las obras de ampliación de redes de suministro de agua potables y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco en 5.377,97 metros lineales de redes de suministro de agua potable y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco – Bolívar.
3. La ejecución de los proyectos definidos en los anexos técnicos, directamente o a través de terceros, en los casos que se requieran, sujetándose a los diseños, requisitos y características de cada obra y sector.
4. Recibir y destinar los recursos de forma exclusiva a la ejecución del contrato especial
5. Celebrar los contratos que se requieran para la ejecución del objeto del presente contrato especial.
6. Ejecutar directamente o sub contratar, si lo requiere, las obras, suministros y demás componentes que se requieran para el cabal cumplimiento del objeto del contrato especial.
7. Exigir al tercero que se contrate para las obras, las garantías necesarias para cubrir los riesgos de las mismas.
8. Aportar el personal idóneo para la ejecución de las obras, respetando las condiciones de transparencia y libre concurrencia.
9. Comunicar al MUNICIPIO y justificar la necesidad de obras de infraestructura o recursos adicionales, con el fin de que se estudien y realicen oportunamente las apropiaciones presupuestales correspondientes.
10. Responder ante el Municipio, por la correcta inversión, ejecución, adecuada administración del proyecto y cumplimiento eficiente de todas las actividades a su cargo.
11. Idear, adoptar, planear, coordinar y ejecutar entre ellos todas las acciones necesarias para el cumplimiento del objeto del presente contrato especial, sin perjuicio de la distribución de tareas y la limitación de responsabilidades previstas en la Constitución y la ley y las que expresamente se establecen en este documento.
12. Realizar la socialización del proyecto de obras de ampliación de redes de suministro de agua potables y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco en 5.377,97 metros lineales de redes de suministro de agua potable y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco – Bolívar con la comunidad beneficiaria.
13. Actuar de buena fe y con un espíritu cooperativo en la interpretación, ejecución y terminación del presente contrato especial.
14. Sujeción de los proyectos a la normatividad vigente del sector del servicio público, observando los más altos parámetros de gestión de riesgo, calidad y eficiencia.
15. Dar estricto cumplimiento a las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato especial, así como a las demás que emanan de la Constitución Política y la Ley. Las partes deberán observar en todo momento los principios propios de la función administrativa consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política.
16. Cumplir con la totalidad de las obligaciones estipuladas en el contrato espacial
17. Adoptar para el desarrollo de los procesos de contratación los principios de transparencia, eficiencia y publicidad de la contratación pública, conforme al régimen legal aplicable a las empresas de servicios domiciliarios ocasión de la implementación del proyecto.
18. Mantener indemne al MUNICIPIO de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones de ACUALCO S.A. E.S.P o sus contratistas.
19. Cumplir con la totalidad de las obligaciones estipuladas en el contrato especial
    Una vez culminadas las obras se deberá formalizar acta de finalización y entrega de las obras para su correspondiente incorporación en el inventario de infraestructura, en virtud del contrato especial Interadministrativo Nº003 de 1 de septiembre de 2003 celebrado entre los Municipios de Arjona y Turbaco y la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Arjona y Turbaco S.A. E.S.P. SAAT S.A. E.S.P.

QUINTA: OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: EL MUNICIPIO se responsabiliza de la dirección, control y seguimiento de las obligaciones del contrato especial, para la adecuada ejecución de su objeto, en todos sus aspectos, principalmente en términos de eficacia, eficiencia, transparencia,

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

sostenibilidad, participación y buen uso de los recursos otorgados para su ejecución. En consecuencia, se obliga a:

1. Atender en el término máximo de cinco (5) días hábiles después de haber sido recibida la solicitud, las inquietudes que pudieran surgir en relación con las condiciones técnicas puestas a consideración del MUNICIPIO.
2. Facilitar el acceso a la información y documentación inherentes a la ejecución del contrato especial.
3. Efectuar las gestiones para el giro oportuno de los recursos necesarios para iniciar y culminar la ejecución del contrato especial
4. Implementar todas las acciones complementarias que sean requeridas para asegurar el cumplimiento del contrato especial.
5. Emitir oportunamente el registro presupuestal, los traslados de fondos y cualquier otro documento necesario para la correcta ejecución del contrato especial.
6. Apoyar y acompañar en el proceso de socialización y relaciones con la comunidad referentes al proyecto.

SEXTA: PLAZO: El plazo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2021, siendo necesaria la suscripción del acta de inicio, por parte del MUNICIPIO y ACUALCO S.A. E.S.P

SÉPTIMA: VALOR Y FORMA DE PAGO:

El valor estimado para la ejecución de la obra de ampliación de redes de suministro de agua potables y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco en 5.377,97 mts lineales de redes de suministro de agua potable y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco - Bolívar, corresponde a la suma **UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON 65/100 ($1,366,161,531.65),** por el sistema de precios unitarios no reajustables, el cual incluye costos directos e indirectos.

El valor de la obra será asumido con cargo a los recursos del presupuesto de gastos de inversión, de la vigencia fiscal 2021 del municipio de Turbaco Bolívar, de acuerdo a los Certificados de Disponibilidad Presupuestal Nº202105000014 de 13 de mayo de 2021 y Nº202106000017 de 11 de junio de 2021 expedidos por la Secretaría de Hacienda Municipal.

	RESUMEN EXTENSIÓN DE REDES ACUEDUCTO TURBACO SECTOR PARAÍSO									
		SECTOR 3								
DATOS RESUMEN EXTENSIÓN DE REDES ACUEDUCTO EL PARAÍSO	UBICACIÓN	Juan XXIII-El Talón	Carretera troncal Isabelita	Buenos Aires	La Mina	Los Cambulos	El Tejar	El Veranillo	Cabildo via Cañaveral	*Total tramos sin redes (Mtrs)*
	LONGITUD (mtrs)	1850	186.49	555.32	611.45	457.95	416.76	280	1020	5377.97
	ITEM	VALORES PARCIALES								
	PRELIMINARES	$ 2,220,000.00	$ 223,788.00	$ 666,384.00	$ 733,740.00	$ 549,540.00	$ 500,112.00	$ 336,000.00	$ 1,224,000.00	$ 6,453,564.00
	EXCAVACIONES	$ 19,850,056.19	$ 2,801,390.15	$ 8,341,830.53	$ 9,184,996.54	$ 6,879,171.09	$ 6,260,428.75	$ 4,206,065.95	$ 15,322,097.42	$ 72,845,036.62
	RELLENOS	$ 31,196,900.83	$ 5,080,286.73	$ 15,127,807.54	$ 16,656,878.77	$ 12,475,292.56	$ 11,353,210.89	$ 7,627,649.12	$ 27,766,436.09	$ 127,304,462.55
	RETIROS	$ 3,294,717.91	$ 37,471.17	$ 111,579.67	$ 122,857.79	$ 92,015.25	$ 83,739.00	$ 56,250.01	$ 204,947.17	$ 4,003,587.98
	DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS	$ 139,319,093.20	$ 9,221,888.66	$ 17,427,750.26	$ 13,598,712.37	$ 10,993,581.72	$ 11,747,185.07	$ 5,508,450.33	$ 62,695,859.72	$ 270,512,521.32
	TUBERIA Y ACCESORIOS REDES DE ACUEDUCTO	$ 62,093,931.32	$ 8,869,325.99	$ 24,355,477.82	$ 25,287,325.94	$ 17,695,584.39	$ 16,134,413.38	$ 11,649,781.52	$ 34,802,315.85	$ 200,888,156.21
	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	$ 181,857,143.82	$ 8,961,076.65	$ 53,239,337.75	$ 49,549,482.66	$ 18,976,397.62	$ 27,410,352.11	$ 15,813,664.68	$ 23,720,497.02	$ 379,527,952.32
	INSTALACION DE TUBERÍA POR TERMOFUSIÓN A TOPE	$ 14,903,760.49	$ 1,502,381.63	$ 4,473,712.10	$ 4,925,900.85	$ 3,689,289.86	$ 3,357,459.22	$ 2,255,707.32	$ 6,217,219.51	$ 43,325,451.00
COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL		$ 454,735,623.75	$ 36,697,608.99	$ 123,743,879.67	$ 120,059,894.93	$ 71,350,872.51	$ 76,846,900.42	$ 47,453,578.94	$ 173,973,372.79	$ 1,104,861,732.00
ADMINISTRACIÓN	16.70%	$ 75,940,849.17	$ 6,128,500.70	$ 20,665,227.91	$ 20,060,002.45	$ 11,915,595.71	$ 12,833,432.37	$ 7,924,747.68	$ 29,053,553.26	$ 184,511,909.25
IMPREVISTOS	1.0%	$ 4,547,356.24	$ 366,976.09	$ 1,237,438.80	$ 1,200,598.95	$ 713,508.73	$ 768,469.00	$ 474,535.79	$ 1,739,733.73	$ 11,048,617.33
UTILIDAD	5.0%	$ 22,736,781.19	$ 1,834,880.45	$ 6,187,193.98	$ 6,002,994.75	$ 3,567,543.63	$ 3,842,345.02	$ 2,372,678.95	$ 8,698,668.64	$ 55,243,086.61
IVA 19% SOBRE UTILIDAD	19.0%	$ 4,319,988.43	$ 348,627.29	$ 1,175,566.86	$ 1,140,569.00	$ 677,833.29	$ 730,045.55	$ 450,809.00	$ 1,652,747.04	$ 10,496,186.46
TOTAL GENERAL		$ 562,280,598.78	$ 45,376,593.52	$ 153,009,307.22	$ 148,454,060.08	$ 88,225,353.87	$ 95,021,192.36	$ 58,676,350.36	$ 215,118,075.46	$ 1,366,161,531.65
TOTAL GLOBAL										$ 1,366,161,531.65

El MUNICIPIO pagará a ACUALCO S.A. E.S.P, el valor asignado para la ampliación de redes de suministro de agua potables y acometidas domiciliarias en barrios normalizados del municipio de Turbaco en 5.377,97 mt lineales de redes de suministro de agua potable y acometidas domiciliarias en

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

barrios normalizados del municipio de Turbaco - Bolívar, en actas de avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por el SUPERVISOR hasta el 90% del valor del contrato, el 10% restante se cancelará con la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Arjona y Turbaco S.A. E.S.P. SAAT S.A. E.S.P y el Municipio.

La entidad efectuará al Contratista pagos en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por el SUPERVISOR del contrato, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de avance de obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Todas las cantidades de obra realmente ejecutadas deberán ser revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra parcial, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

El Municipio no se responsabilizará por la demora en el pago a ACUALCO S.A. E.S.P, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite de las facturas y no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el respectivo contrato.

Para la realización de todos los pagos a ACUALCO S.A. E.S.P éste deberá acreditar encontrarse al día en los pagos de sus aportes a los sistemas de seguridad social y parafiscales (salud, riesgos laborales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje), para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007.

Se verificará el cumplimiento de las obligaciones contractuales, mediante la suscripción de la respectiva certificación suscrita por Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Arjona y Turbaco S.A. E.S.P. SAAT S.A. E.S.P- INTERVENTOR del contrato; así como la certificación sobre cumplimiento de obligaciones de seguridad social y parafiscales (aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje), para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007.

OCTAVA: RELACION LABORAL: El presente contrato especial, no genera relación laboral entre el MUNICIPIO y ACUALCO S.A. E.S.P, por lo tanto no habrá lugar al reconocimiento y pago de prestaciones sociales y de ningún tipo de emolumentos distintos al valor acordado en el presente contrato especial. ACUALCO S.A. E.S.P deberá afiliar a cada uno de sus empleados a alguno de los sistemas de salud previstos en la Ley 100 de 1993 y debe garantizar la afiliación de sus contratistas durante toda la vigencia del acuerdo.

NOVENA: INTERVENTORIA: Con el fin de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia en la ejecución del contrato, la interventoría del presente contrato será ejercida por la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Arjona y Turbaco S.A. E.S.P. SAAT S.A. E.S.P, de conformidad con lo señalado en la clausula Cuarta del presente contrato.

El MUNICIPIO a su vez ejercerá vigilancia permanentemente, a través de la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL con el fin de garantizar la correcta ejecución del objeto contratado y el cumplimiento de la obligaciones, adquiridas por las partes en el presente contrato.

PARÁGRAFO: El interventor, debe ejercer un control integral sobre la ejecución del contrato, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir a ACUALCO S.A. E.S.P, la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.

82

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

ACUALCO S.A. E.S.P deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito el interventor, notificando a la Entidad Contratante, No obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al interventor, con copia a la Entidad Contratante, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para la Entidad Contratante.

Si ACUALCO S.A. E.S.P se rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles, el Interventor comunicará dicha situación a la Entidad Contratante para que este tome las medidas que considere necesarias.

El Interventor o quien haga sus veces, deberá documentar las causas o motivos del incumplimiento de indicadores que llegaren a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, y que incidan en el desarrollo normal de las actividades programadas.

El interventor debe verificar que los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista utilice para la ejecución de las obras estén en perfecto estado de operación, sean adecuados y que sean suficientes para las características y la magnitud de las actividades que debe ejecutar. Si el interventor incumpliere lo dispuesto en el inciso anterior responderá por las omisiones establecidas en la ley 1474 de 2011.

DÉCIMA: GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO: Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, ACUALCO S.A. E.S.P, deberá presentar garantía única de cumplimiento al MUNICIPIO, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Clase: Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.

Asegurado/ beneficiario: Municipio de Turbaco Bolívar, entidad identificada con NIT 890481149-0.

Amparo	Vigencia	Valor asegurado
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	plazo del contrato y 4 meses más	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la obra
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad	Por un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato
Responsabilidad extracontractual que proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la ejecución del contrato Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato	Plazo del contrato	Por una suma equivalente a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes (smlmv) por tratarse de una cuantía superior a 1.500 e inferior a 2.500 SMMLV.

PARAGRAFO: ACUALCO S.A. E.S.P esta obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte de los Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001

UNDÉCIMA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente acuerdo se entenderá perfeccionado con la firma de las partes y se entenderá legalizado una vez firmada el acta de inicio.

DÉCIMA SEGUNDA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: No obstante lo dispuesto en las cláusulas anteriores, si en la ejecución del contrato especial y su liquidación surgieren diferencias, se podrán adoptar de común acuerdo, cualquiera de los mecanismos de solución negociada, tales como la amigable composición, la conciliación, transacción y el arbitraje técnico.

DÉCIMA TERCERA: CESIÓN: El presente acuerdo especial no podrá cederse sin autorización de la entidad EL MUNICIPIO.

DÉCIMA CUARTA: TERMINACION, MODIFICACION E INTERPRETACION UNILATERALES. Este acuerdo especial se rige por los principios de terminación, modificación e interpretación unilaterales.

DÉCIMA QUINTA: LIQUIDACION DEL CONTRATO ESPECIAL- La liquidación de este contrato especial se hará de común acuerdo entre las partes, a más tardar dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del mismo, o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación o a la fecha del acuerdo que la disponga. En la etapa de liquidación se acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que hubiere lugar. En el acta de liquidación constarán conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin presentadas durante la ejecución. Si ACUALCO S.A. E.S.P no se presentare a la liquidación o no allegare los documentos requeridos, o las partes no llegaren a un acuerdo sobre el contenido de la liquidación, ésta será practicada directa y unilateralmente por EL MUNICIPIO y se adoptará mediante resolución motivada.

DÉCIMA SEXTA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO ESPECIAL: Las partes de común acuerdo podrán suspender temporalmente la ejecución de este acto, mediante un acta en donde conste tal evento, sin que para efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión.

DÉCIMA SÉPTIMA: REGIMEN JURIDICO: El presente contrato especial se regirá por las normas de la ley 388 de 1997, ley 142 de 1.994, en especial por los señalado en el artículo 39 Numeral 39.3 y parágrafo.

DÉCIMA OCTVA: DOMICILIO Y EJECUCIÓN: Para todos los efectos relacionados con el presente contrato especial, las partes fijan como domicilio y lugar de ejecución de las obligaciones pactadas, el Municipio de Turbaco.

En constancia, se suscribe en Turbaco, el día 17 SEP de 2021.

POR EL MUNICIPIO

GUILLERMO ENRIQUE TORRES CUETER

ACUALCO S.A. E.S.P

KAREN MARGARITA PAREJA ELJADUE

Proyectó: Hellen Tapias M – Asesor Jurídico Externos

Avenida México Calle 17 # 804 Plaza principal, Turbaco - Bolíva
contactenos@turbaco-bolivar.gov.co
+(57) 5 643 6408
Fax: +(57) 5 643 6408
Código Postal: 131001