

**CONTRATISTA:** CONSORCIO ING. CIVILES ANDALUCIA

**Nit No.:** 900895391-1

**OBJETO:** REPOSICION REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE ANDALUCIA, VALLE DEL CAUCA. (CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 011 DE 2014 CELEBRADO ENTRE ACUAVALLE S.A E.S.P Y EL MUNICIPIO DE ANDALUCIA, VALLE DEL CAUCA)

**VALOR:** SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES SETENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y UN PESOS MCTE (\$668.071.171,00) INCLUIDO IVA

**PLAZO:** NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO, SIN QUE EXCEDA DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2015

**FECHA:** 107 OCT 2015

Entre los suscritos a saber, **HUMBERTO SWANN BARONA**, mayor de edad, vecino del Municipio de Cali (Valle), identificado con cédula de ciudadanía No. 16.252.081 expedida en Palmira, actuando como Gerente y Representante Legal de la Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Valle del Cauca S.A. E.S.P., ACUAVALLE S.A. E.S.P., empresa de carácter estatal de servicios públicos domiciliarios, identificada con NIT.890.399.032-8, debidamente facultado para contratar de conformidad con lo señalado en el artículo 40 de los estatutos vigentes de la empresa, en concordancia con el artículo 7 del Acuerdo No. 003 de 2008 (Estatuto de Contratación), acorde con las disposiciones civiles y comerciales aplicables a la materia, y quien para efectos del presente instrumento se denominará **ACUAVALLE S.A. E.S.P.**, por una parte, y por la otra, **ARMANDO MARULANDA FERNANDEZ**, identificado con la cedula de ciudadanía No. 14.565.656 de CARTAGO, obrando en calidad de Representante legal del **CONSORCIO ING. CIVILES ANDALUCIA**, identificado con el Nit No. 900895391-1, conformado por ARMANDO MARULANDA FERNANDEZ, identificado con cedula de ciudadanía No. 14.565.656 y la sociedad ING. CIVILES ASOCIADOS CONSTRUCCIONES S.A.S identificado con el Nit 900247545-8, mediante documento privado y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de obra civil, que se regirá las cláusulas que se enuncian a continuación previas las siguientes **CONSIDERACIONES:** 1. ACUAVALLE S.A. E.S.P., teniendo en cuenta su naturaleza y misión, al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, debe buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados y a su vez, de conformidad con el Estatuto de Contratación de la Empresa, toda contratación que celebre la entidad debe obedecer a unos objetivos y propósitos previamente señalados en el objeto a contratar. 2. ACUAVALLE S.A E.S.P suscribió el Convenio Interadministrativo N° 011 - 2014 con el Municipio de Andalucía Valle, con el fin de realizar la Construcción y/o Reposición de redes de Acueducto y Alcantarillado en el municipio de Andalucía, valle del cauca. ACUAVALLE S.A E.S.P, en cumplimiento del Convenio No. 011-2014, necesita realizar la REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE EL ANDALUCIA, VALLE DEL CAUCA, teniendo en cuenta que en la red de alcantarillado se han presentado problemas operativos por el mal estado de la tubería la cual es de concreto simple unión mortero, la cual ya cumplió su vida útil con más de 40 años de servicio. La tubería de

acueducto presenta continuos daños en varios tramos, está se encuentran en AC, la red está obsoleta con más de 25 años de servicio, el acueducto presenta además problemas de capacidad hidráulica e infiltraciones, al igual se deben realizar unas extensiones de redes con el fin de beneficiar algunas familias las cuales no poseen servicio de agua potable. Por lo tanto se hace necesario realizar la reposición de redes de acueducto en la Carrera 13 entre calles 18 y 20; calle 13 entre carreras 6 y 9; calle 13 entre Carreras 3 y 4; Calle 11 entre carreras 5 y 6; extensión de redes en la Carrera 7 entre calles 8 y 10 y en el sector zanjón de piedra finca el Sauce y reposición de alcantarillado en la calle 10 entre carreras 4 y 5; diagonal 9 entre calles 21 y 22; calle 11 entre Carreras 5 y 6; calle 13 entre carreras 3 y 4 y calle 20 entre carreras 3 y 4 del municipio de Andalucía, Valle del Cauca. **3.** Que la Subgerencia Técnica elaboró el análisis de conveniencia y justificación de la presente contratación el día 25 de Mayo de 2015, con visto bueno del Gerente de la empresa, señalando que se podrá contratar bajo la modalidad de selección de invitación privada de varias ofertas, conforme a lo establecido en el literal "a" del artículo 26 del acuerdo No. 03 de 2008, mediante el cual la junta directiva de ACUAVALLE S.A. E.S.P. adopta el estatuto de contratación de la empresa. **4.** Que el Gerente de la empresa envió solicitud privada de varias ofertas STE-017-2015, a las siguientes firmas: JOSE FERNANDO SUAREZ, JAVIER MUEÑOZ JARAMILLO y ARMANDO MARULANDA FERNANDEZ. **5.** Que presentaron oferta: JOSE FERNANDO SUAREZ, JAVIER MUEÑOZ JARAMILLO, ARMANDO MARULANDA FERNANDEZ, en Consorcio ING. CIVILES ASOCIADOS CONSTRUCCIONES S.A.S.- CONSORCIO: ING. CIVILES ANDALUCIA. **6.** Que después de realizar evaluación jurídica, financiera y técnico económica, cumple con los requisitos exigidos el proponente CONSORCIO: ING. CIVILES ANDALUCIA. **7.** Que mediante Resolución No. 0000210 del 30 de Septiembre 2015, se adjudica el contrato de Obra derivado de la solicitud privada de varias ofertas No. STE-017-2015, a CONSORCIO: ING. CIVILES ANDALUCIA. **8.** Que con base en las anteriores consideraciones, hemos convenido en celebrar el presente contrato de suministro que se regirá, en lo general, por las normas del derecho privado, en especial por los códigos civil y de comercio, y en lo específico a lo estipulado en las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA: OBJETO. EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para ACUAVALLE S.A. E.S.P. el siguiente objeto: REPOSICION REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE ANDALUCIA, VALLE DEL CAUCA. (CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 011 DE 2014 CELEBRADO ENTRE ACUAVALLE S.A E.S.P Y EL MUNICIPIO DE ANDALUCIA, VALLE DEL CAUCA).** **CLAUSULA SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO:** El contratista deberá ejecutar las actividades de acuerdo a las especificaciones técnicas y cantidades descritas en el presupuesto oficial así:

A- Reposición de redes de acueducto en la Carrera 13 entre calles 18 y 20

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
55	Suministro e instalación valla de 2mX1,5m en material sintético, según diseño ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	1
130	Localización y replanteo a mano para la extensión de redes de Acueducto	MI	100
63	Señalización a través de cinta para señalización de 75mms (2 líneas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos últimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como también la distancia de instalación en la obra	ML	289
64	Corte de Pavimento a maquina (Una línea), profundidad máxima 6cms	MI	620
67	Demolición concreto simple espesor de 15 a 20cms	M2	186
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	82
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	21
133	Mano de Obra Instalación tubería plástica tipo PVC, diámetro 4"; Incluye: acarreo interno, instalación accesorios (codos, tees, reducciones etc.), nivelación Terreno y transporte local.	MI	90

✓

159	Mano de obra Instalación de accesorio (Codo, Tee, Reducción, Válvula, Hidrante, etc.) diámetros hasta 4", incluye: acarreo interno, transporte local anclajes y retiro del accesorio existente (de requerirse)	Un	3
164	Mano de obra Empalmes a Redes, Codos, Tees, Reducciones, Válvulas, Hidrantes, etc., diámetros hasta 4", incluye: acarreo interno y transporte local	Boc	6
168	Instalación domiciliaria diámetro hasta 1", longitud máxima de 15mts, incluye: collarín, registros(incorporación y corte), manguera PF+UAD, y/o tubería, camisa para manguera, llave de cierre(suministra usuario), medidor, cajilla de protección perforación a red y empalme a intradomiciliaria (no incluye materiales).	Un	40
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	16
102	Relleno con material de Roca Muerta, compactado a maquina 90% P.M. incluye material	M3	74
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Máxima 25Kms)	M3	120
115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye también acelerante y Antisol	M2	186
220	Prueba hidráulica en redes de Acueducto diámetros hasta 8"; no incluye materiales, taponamiento de la red ni anclajes si se requiere	MI	79
222	Desinfección redes de acueducto con hipoclorito de sodio (Cloro liquido concentración del 5 al 8%) para tuberías de diámetro hasta 8" No incluye llenado de la red	MI	79
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>			

**MATERIALES REQUERIDOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Collarín Pvc de 4X1/2" con inserto metálico	UNID	40
	Manguera PF+UAD de 1/2", RDE 9, Presión de trabajo 160PSI	MI	208
	Tubería para placa alto impacto de 3/4	MI	166
	Tubería PVC RDE 26 UZ de 4X6ml (Unión Platino)	MI	96
	Unión Rápida de 2"	UNID	2
	Unión Rápida de 3"	UNID	2
	Unión Rápida de 4"	UNID	4
	Lubricante (tarro de 500Gr)	UNID	1
			0
<b>ACCESORIOS EN BRONCE</b>			
	Registro de Incorporación en Bronce de 1/2" para Manguera PF+UAD TC918 (Válvula de Incorporación 16X1/2 (938))	UNID	40
	Registro de Corte en Bronce de 1/2" para Manguera PF+UAD TC919 (Válvula ENT Polietileno 16X3/4)	UNID	40
			0
<b>ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO</b>			
	Tee HF EL para PVC DE 4"x4"	UNID	1
	Tee Reducida HF EL para PVC DE 4"x2"	UNID	1
	Tee Reducida HF EL para PVC DE 4"x3"	UNID	1

**B- Reposición de redes de acueducto en la Calle 13 entre carreras 6 y 9**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
55	Suministro e instalación valla de 2mX1,5m en material sintético, según diseño ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	
130	Localización y replanteo a mano para la extensión de redes de Acueducto	MI	200
63	Señalización a través de cinta para señalización de 75mms (2 líneas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos últimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como también la distancia de instalación en la obra	ML	696
64	Corte de Pavimento a maquina (Una línea), profundidad máxima 6cms	MI	1173
67	Demolición concreto simple espesor de 15 a 20cms	M2	295
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	204
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	51
133	Mano de Obra Instalación tubería plástica tipo PVC, diámetro 4"; Incluye: acarreo interno, instalación accesorios (codos, tees, reducciones etc.), nivelación Terreno y transporte local.	MI	290
159	Mano de obra Instalación de accesorio (Codo, Tee, Reducción, Válvula, Hidrante, etc.) diámetros hasta 4", incluye: acarreo interno, transporte local anclajes y retiro del accesorio existente (de requerirse)	Un	1
160	Mano de Obra Instalación de accesorio (Codo, Tee, Reducción, Válvula, Hidrante, etc.) diámetros entre 6" a 8", incluye: acarreo interno, transporte local, anclajes y retiro del accesorio existente (de requerirse)	Un	1
164	Mano de obra Empalmes a Redes, Codos, Tees, Reducciones, Válvulas, Hidrantes, etc., diámetros hasta 4", incluye: acarreo interno y transporte local	Boc	4
168	Instalación domiciliaria diámetro hasta 1", longitud máxima de 15mts, incluye: collarín, registros (incorporación y corte), manguera PF+UAD, y/o tubería, camisa para manguera, llave de cierre(suministra usuario), medidor, cajilla de protección perforación a red y empalme a intradomiciliaria (no incluye materiales).	Un	89
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a máquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	102
102	Relleno con material de Roca Muerta, compactado a maquina 90% P.M. incluye material	M3	118
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Máxima 25Kms)	M3	206
115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye también acelerante y Antisol	M2	295
220	Prueba hidráulica en redes de Acueducto diámetros hasta 8"; no incluye materiales, taponamiento de la red ni anclajes si se requiere	MI	191
222	Desinfección redes de acueducto con hipoclorito de sodio (Cloro liquido concentración del 5 al 8%) para tuberías de diámetro hasta 8" No incluye llenado de la red	MI	191

**COSTO DIRECTO OBRA CIVIL**

**MATERIALES REQUERIDOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Collarín Pvc de 4X1/2" con inserto metálico	UNID	89



Manguera PF+UAD de 1/2", RDE 9, Presión de trabajo 160PSI	MI	442
Tubería para placa alto impacto de 3/4	MI	324
Tubería PVC RDE 26 UZ de 4X6ml (Unión Platino)	MI	300
Unión Rápida de 3"	UNID	4
Unión Rápida de 4"	UNID	3
Unión Rápida de 6"	UNID	5
Lubricante (tarro de 500Gr)	UNID	5
<b>ACCESORIOS EN BRONCE</b>		0
Registro de Incorporación en Bronce de 1/2" para Manguera PF+UAD TC918 (Válvula de Incorporación 16X1/2 (938))	UNID	89
Registro de Corte en Bronce de 1/2" para Manguera PF+UAD TC919 (Válvula ENT Polietileno 16X3/4)	UNID	89
<b>ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO</b>		0
Acople Universal diámetro 2"	UNID	1
Cruz HF de 4"X4"	UNID	1
Cruz HF de 6"X6"	UNID	1
Reducción HF EL para PVC de 4" a 3"	UNID	1
Reducción HF EL para PVC de 6" a 3"	UNID	2
Válvula HF EL para PVC Compuerta Elástica de 3", vástago no ascendente	UNID	1
Válvula HF EL para PVC Compuerta Elástica de 4", vástago no ascendente	UNID	1

**C- Reposición de redes de acueducto en la Calle 13 entre Carreras 3 y 4**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
55	Suministro e instalación valla de 2mX1,5m en material sintético, según diseño ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	
130	Localización y replanteo a mano para la extensión de redes de Acueducto	MI	100
63	Señalización a través de cinta para señalización de 75mms (2 líneas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos últimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como también la distancia de instalación en la obra	ML	332
64	Corte de Pavimento a maquina (Una línea), profundidad máxima 6cms	MI	379
67	Demolición concreto simple espesor de 15 a 20cms	M2	189
77	Demolición Caja de Válvula y/o Caja Domiciliaria de Alcantarillado en concreto (piso, cuerpo hasta 1m de Profundidad y losa superior)	Un	1
74	Demolición Piso Caja Válvula y/o caja domiciliaria de Alcantarillado	Un	1
75	Demolición cuerpo Caja Válvula y/o caja domiciliaria de Alcantarillado	MI	1
76	Demolición Losa Caja Válvula	Un	1
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	166
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	41
135	Mano de Obra Instalación tubería plástica tipo PVC, diámetro 8"; Incluye: acarreo interno, instalación accesorios (codos, tees, reducciones etc.), nivelación Terreno y transporte local.	MI	90
136	Mano de Obra Instalación tubería plástica tipo PVC, diámetro 10"; Incluye: acarreo interno, instalación accesorios (codos, tees, reducciones etc.), nivelación Terreno y transporte local.	MI	90
160	Mano de Obra Instalación de accesorio (Codo, Tee, Reducción, Válvula, Hidrante, etc.) diámetros entre 6" a 8", incluye: acarreo interno, transporte local, anclajes y retiro del accesorio existente (de requerirse)	Un	1

165	Mano de obra Empalmes a Redes, Codos, Tees, Reducciones, Válvulas, Hidrantes, etc. diámetros entre 6" a 8", incluye: acarreo interno y transporte local	Boc	2
166	Mano de obra Empalmes a Redes, Codos, Tees, Reducciones, Válvulas, Hidrantes, etc., diámetros entre 10" a 12", incluye: acarreo interno y transporte local	Boc	2
168	Instalacion domiciliaria diametro hasta 1", longitud maxima de 15mts, incluye: collarin, registros (incorporacion y corte), manguera PF+UAD, y/o tubería, camisa para manguera, llave de cierre (suministra usuario), medidor, cajilla de proteccion perforacion a red y empalme a intradomiciliaria (no incluye materiales).	Un	6
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	96
102	Relleno con material de Roca Muerta, compactado a maquina 90% P.M. incluye material	M3	75
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Maxima 25Kms)	M3	146
186	Caja tipo CHIMENEA para valvula hasta 8" en tubería plastica de diametro 12" (de acuerdo a diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.).	Un	1
187	Losa Inferior en concreto simple de 3000 PSI de 0,60X0,60X0,1m., incluye lagrimales de fondo (2) en diametro de 2"	Un	1
188	Paredes en tubería plastica diametro 12"; incluye tubería	MI	1
189	Base superior en concreto simple de 0,6X0,6X0,20m, con tapa circular de 12" de diametro encofrada en aro de tubería, de e=6cms reforzada con acero de 1/4 y agarradera en tornillo 3/8" con arandela, segun diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	1
115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye tambien acelerante y Antisol	M2	189
220	Prueba hidráulica en redes de Acueducto diámetros hasta 8"; no incluye materiales, taponamiento de la red ni anclajes si se requiere	MI	198
222	Desinfeccion redes de acueducto con hipoclorito de sodio (Cloro liquido concentracion del 5 al 8%) para tuberis de diametro hasta 8" No incluye llenado de la red	MI	198

**COSTO DIRECTO OBRA CIVIL**

**MATERIALES REQUERIDOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
------	-------------	------	------

TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC			
	Manguera PF+UAD de 1/2", RDE 9, Presion de trabajo 160PSI	MI	23
	Tubería para placa alto impacto de 3/4	MI	7
	Tubería PVC RDE 26 UZ de 8X6ml (Union Platino)	MI	96
	Tubería PVC RDE 26 UZ de 10X6ml (Union Platino)	MI	96
	Union Rapida de 8"	UNID	4
	Union Rapida de 10"	UNID	3
	Lubricante (tarro de 500Gr)	UNID	2
			0
ACCESORIOS EN BRONCE			
	Registro de Incorporacion en Bronce de 1/2" para Manguera PF+UAD TC918 (Valvula de Incorporacion 16X1/2 (938))	UNID	6
	Registro de Corte en Bronce de 1/2" para Manguera PF+UAD TC919 (Valvula ENT Polietileno 16X3/4)	UNID	6

ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO		0
Valvula HF EL para PVC Compuerta Elastica de 8", vastago no ascendente	UNID	1

D- Reposición de redes de acueducto en la Calle 11 entre carreras 5 y 6

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
55	Suministro e instalacion valla de 2mX1,5m en material sintetico, según diseño ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	
130	Localización y replanteo a mano para la extension de redes de Acueducto	MI	90
63	Señalización a traves de cinta para señalizacion de 75mms (2 lineas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos ultimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como tambien la distancia de instalacion en la obra	ML	100
64	Corte de Pavimento a maquina (Una linea), profundidad maxima 6cms	MI	258
68	Demolición concreto Asfaltico hasta 5cms de espesor	M2	89
77	Demolición Caja de Valvula y/o Caja Domiciliaria de Alcantarillado en concreto (piso, cuerpo hasta 1m de Profundidad y losa superior)	Un	1
74	Demolición Piso Caja Valvula y/o caja domiciliaria de Alcantarillado	Un	1
75	Demolición cuerpo Caja Valvula y/o caja domiciliaria de Alcantarillado	MI	1
76	Demolición Losa Caja Valvula	Un	1
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	69
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	17
132	Mano de Obra Instalación tubería plastica tipo PVC, diametro 3; Incluye: acarreo interno, instalación accesorios (codos, tees, reducciones etc), nivelacion Terreno y transporte local.	MI	90
159	Mano de obra Instalación de accesorio (Codo, Tee, Reduccion, Valvula, Hidrante, etc) diametros hasta 4", incluye: acarreo interno, transporte local anclajes y retiro del accesorio existente (de requerirse)	Un	1
164	Mano de obra Empalmes a Redes, Codos, Tees, Reducciones, Valvulas, Hidrantes, etc, diametros hasta 4", incluye: acarreo interno y transporte local	Boc	4
168	Instalacion domiciliaria diametro hasta 1", longitud maxima de 15mts, incluye: collarin, registros (incorporacion y corte), manguera PF+UAD, y/o tubería, camisa para manguera, llave de cierre (suministra usuario), medidor, cajilla de proteccion perforacion a red y empalme a intradomiciliaria (no incluye materiales).	Un	10
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	44
102	Relleno con material de Roca Muerta, compactado a maquina 90% P.M. incluye material	M3	35
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Maxima 25Kms)	M3	47
186	Caja tipo CHIMENEA para valvula hasta 8" en tubería plastica de diametro 12" (de acuerdo a diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.).	Un	1
187	Losa Inferior en concreto simple de 3000 PSI de 0,60X0,60X0,1m., incluye lagrimales de fondo (2) en diametro de 2"	Un	1
188	Paredes en tubería plastica diametro 12"; incluye tubería	MI	1
189	Base superior en concreto simple de 0,6X0,6X0,20m, con tapa circular de 12" de diametro encofrada en aro de tubería, de e=6cms reforzada con acero de 1/4 y agarradera en tornillo 3/8" con arandela, según diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	1

115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye tambien acelerante y Antisol	M2	89
220	Prueba hidráulica en redes de Acueducto diámetros hasta 8"; no incluye materiales, taponamiento de la red ni anclajes si se requiere	MI	79
222	Desinfeccion redes de acueducto con hipoclorito de sodio (Cloro liquido concentracion del 5 al 8%) para tuberis de diametro hasta 8" No incluye llenado de la red	MI	79
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>			

**MATERIALES REQUERIDOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Manguera PF+UAD de 1/2", RDE 9, Presion de trabajo 160PSI	MI	53
	Tubería para placa alto impacto de 3/4	MI	43
	Tubería PVC RDE 26 UZ de 3X6ml (Union Platino)	MI	96
	Union Rapida de 2"	UNID	2
	Union Rapida de 3"	UNID	4
	Lubricante (tarro de 500Gr)	UNID	1
			0
<b>ACCESORIOS EN BRONCE</b>			
	Registro de Incorporacion en Bronce de 1/2" para Manguera PF+UAD TC918 (Valvula de Incorporacion 16X1/2 (938))	UNID	10
	Registro de Corte en Bronce de 1/2" para Manguera PF+UAD TC919 (Valvula ENT Polietileno 16X3/4)	UNID	10
			0
<b>ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO</b>			
	Tee Reducida HF EL para PVC DE 3"x2"	UNID	1
	Valvula HF EL para PVC Compuerta Elastica de 3", vastago no ascendente	UNID	1

E- Extensión de redes en la Carrera 7 entre calles 8 y 10

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
55	Suministro e instalacion valla de 2mX1,5m en material sintetico, según diseño ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	
130	Localización y replanteo a mano para la extension de redes de Acueducto	MI	100
63	Señalización a traves de cinta para señalizacion de 75mms (2 lineas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos ultimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como tambien la distancia de instalacion en la obra	ML	290
64	Corte de Pavimento a maquina (Una linea), profundidad maxima 6cms	MI	1
67	Demolición concreto simple espesor de 15 a 20cms	M2	2
77	Demolición Caja de Valvula y/o Caja Domiciliaria de Alcantarillado en concreto (piso, cuerpo hasta 1m de Profundidad y losa superior)	Un	1
74	Demolición Piso Caja Valvula y/o caja domiciliaria de Alcantarillado	Un	1
75	Demolición cuerpo Caja Valvula y/o caja domiciliaria de Alcantarillado	MI	1
76	Demolición Losa Caja Valvula	Un	1
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	64
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	16
132	Mano de Obra Instalación tubería plastica tipo PVC, diametro 3; Incluye: acarreo interno, instalación accesorios (codos, tees, reducciones etc), nivelacion Terreno y transporte local.	MI	135



159	Mano de obra Instalación de accesorio (Codo, Tee, Reduccion, Valvula, Hidrante, etc) diámetros hasta 4", incluye: acarreo interno, transporte local anclajes y retiro del accesorio existente (de requerirse)	Un	1
164	Mano de obra Empalmes a Redes, Codos, Tees, Reducciones, Valvulas, Hidrantes, etc, diámetros hasta 4", incluye: acarreo interno y transporte local	Boc	4
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	69
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Maxima 25Kms)	M3	12
186	<b>Caja tipo CHIMENEA para valvula hasta 8" en tuberia plastica de diametro 12" (de acuerdo a diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.).</b>	Un	1
187	Losa Inferior en concreto simple de 3000 PSI de 0,60X0,60X0,1m., incluye lagrimales de fondo (2) en diametro de 2"	Un	1
188	Paredes en tuberia plastica diametro 12", incluye tuberia	MI	1
189	Base superior en concreto simple de 0,6X0,6X0,20m, con tapa circular de 12" de diametro encofrada en aro de tuberia, de e=6cms reforzada con acero de 1/4 y agarradera en tornillo 3/8" con arandela, segun diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	1
115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye tambien acelerante y Antisol	M2	2
220	Prueba hidráulica en redes de Acueducto diámetros hasta 8"; no incluye materiales, taponamiento de la red ni anclajes si se requiere	MI	79
222	Desinfeccion redes de acueducto con hipoclorito de sodio (Cloro liquido concentracion del 5 al 8%) para tuberis de diametro hasta 8" No incluye llenado de la red	MI	79

**COSTO DIRECTO OBRA CIVIL**

**MATERIALES REQUERIDOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Tuberia PVC RDE 26 UZ de 3X6ml (Union Platino)	MI	138
	Union Rapida de 3"	UNID	4
	Lubricante (tarro de 500Gr)	UNID	1
			0
<b>ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO</b>			
	Valvula HF EL para PVC Compuerta Elastica de 3", vastago no ascendente	UNID	1

**F- Extensión en el sector zanjón de Piedra Finca el Sauce**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
55	Suministro e instalacion valla de 2mX1,5m en material sintetico, según diseño ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	
130	Localización y replanteo a mano para la extension de redes de Acueducto	MI	200
63	Señalización a traves de cinta para señalizacion de 75mms (2 lineas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos ultimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como tambien la distancia de instalacion en la obra	ML	600
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	250
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	62

104	Lecho en Arena e=0.10m para cimentacion de tuberia de hormigon y/o Plastica, incluye material	M2	268
131	Mano de Obra Instalación tuberia plastica tipo PVC, diametro 2"; Incluye: acarreo interno, instalación accesorios (codos, tees, reducciones etc), nivelacion Terreno y transporte local.	MI	355
159	Mano de obra Instalación de accesorio (Codo, Tee, Reduccion, Valvula, Hidrante, etc) diametros hasta 4", incluye: acarreo interno, transporte local anclajes y retiro del accesorio existente (de requerirse)	Un	1
164	Mano de obra Empalmes a Redes, Codos, Tees, Reduccion, Valvulas, Hidrantes, etc, diametros hasta 4", incluye: acarreo interno y transporte local	Boc	2
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	285
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Maxima 25Kms)	M3	27
220	Prueba hidráulica en redes de Acueducto diametros hasta 8"; no incluye materiales, taponamiento de la red ni anclajes si se requiere	MI	312
222	Desinfeccion redes de acueducto con hipoclorito de sodio (Cloro liquido concentracion del 5 al 8%) para tuberis de diametro hasta 8" No incluye llenado de la red	MI	312
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>			

**MATERIALES REQUERIDOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Tuberia PVC RDE 26 UZ de 2X6ml (Union Platino)	MI	366
	Tuberia PVC RDE 26 UZ de 4X6ml (Union Platino)	MI	96
	Union Rapida de 2"	UNID	2
	Union Rapida de 3"	UNID	2
	Lubricante (tarro de 500Gr)	UNID	1
			0
<b>ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO</b>			
	Reduccion HF EL para PVC de 3" a 2"	UNID	1
	Valvula HF EL para PVC Compuerta Elástica de 2", vastago no ascendente	UNID	1

**G- REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO C10 K4-5**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
234	Localización y replanteo a mano para la extension de redes de Alcantarillado	MI	97
235	Manejo aguas residuales	MI	97
63	Señalización a traves de cinta para señalizacion de 75mms (2 lineas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos ultimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como tambien la distancia de instalacion en la obra	ML	213
64	Corte de Pavimento a maquina (Una linea), profundidad maxima 6cms	MI	300
66	Demolición concreto simple espesor de 11 a 14cms	M2	139
73	Demolición Camara de Alcantarillado en concreto (Piso, Cuerpo hasta 2m de Profundidad y losa superior)	Un	2
70	Demolición Piso Camara de Alcantarillado	UN	2
71	Demolición Cilindro en Cto Camara de Alcantarillado de 21"	M	5

72	Demolición Losa Camara de Alcantarillado	UN	2
80	Demolición y Retiro Tubería de Alcantarillado existente (Hormigon, Asbesto Cemento, Plastica, u otro)	MI	99
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts. en seco	M3	231
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts. en seco	M3	58
82	Excavaciones a mano en tierra entre 2,01 a 4 Mts. en seco	M3	78
104	Lecho en Arena e=0.10m para cimentacion de tubería de hormigon y/o Plastica, incluye material	M2	135
236	Instalación de tubería Plastica tipo PVC, de 110mms (6"); Incluye:Nivelacion Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	48
238	Instalación de tubería Plastica tipo PVC, de 250mms (10"); Incluye:Nivelacion Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	97
266	Instalación silla Y kit y/o tradicional para tubería plastica, hasta 315mms (12") no incluye materiales.	Un	16
262	Empalme de tubería a camara y/o caja existente, diámetros hasta 10"	Un	2
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	292
102	Relleno con material de Roca Muerta, compactado a maquina 90% P.M. incluye material	M3	58
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Maxima 25Kms)	M3	139
269	Camara de alcantarillado para tuberías de diametro hasta 21",en cto simple ( 3000 psi) de 150cms de diametro exterior,e=15cms, ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	2
270	Losa inferior en concreto simple de 3000 psi de 1,50m de diametro e=25cms con cañuela hasta mitad de tubo en mortero 1:3 esmaltado	Un	2
271	Cilindro en concreto simple de 3000 PSI espesor de paredes de 15 cms	MI	5
272	Losa superior de 1,5m de diametro y e=25cms, en concreto reforzado con acero de 3/8", tapa en concreto reforzado de 58cms de diametro, con acero de 3/8"(TIPO FLEJE); separado cada 10cms e=10cm, con 2 agarraderas tipo U de 15X15X15cms en acero de 3/8"(liso), con rosca y tuerca en sus puntas mas platina de 5X20cms en lamina de 1/8, segun diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	2
115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye tambien acelerante y Antisol	M2	139
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>			

<b>MATERIALES REQUERIDOS</b>			
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Tubería corrugada de Alcantarillado (PVC) de 160mms (6")	MI	48
	Tubería corrugada de Alcantarillado (PVC) de 250mms (10")	MI	97
	Silla Y KIT 250x160mms (10"X6")	UNID	16
	Adhesivo epoxico para tubería de Alcantarillado corrugada	1/4GI	1
	Uniones Alcantarillado 160mms (6")	UNID	16
	Codo 160X45(6"X45)	UNID	16
<b>COSTO DIRECTO MATERIALES</b>			

H- REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO DIAGONAL 9 K5-C21

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
234	Localización y replanteo a mano para la extension de redes de Alcantarillado	MI	142
235	Manejo aguas residuales	MI	142
63	Señalización a traves de cinta para señalizacion de 75mms (2 lineas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos ultimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como tambien la distancia de instalacion en la obra	ML	312
64	Corte de Pavimento a maquina (Una linea), profundidad maxima 6cms	MI	430
66	Demolición concreto simple espesor de 11 a 14cms	M2	200
73	<b>Demolición Camara de Alcantarillado en concreto (Piso, Cuerpo hasta 2m de Profundidad y losa superior)</b>	Un	4
70	Demolición Piso Camara de Alcantarillado	UN	4
71	Demolición Cilindro en Cto Camara de Alcantarillado de 21"	M	10
72	Demolición Losa Camara de Alcantarillado	UN	4
80	Demolición y Retiro Tuberia de Alcantarillado existente (Hormigon, Asbesto Cemento, Plastica, u otro)	MI	145
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	374
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	94
82	Excavaciones amano en tierra entre 2,01 a 4 Mts, en seco	M3	114
104	Lecho en Arena e=0.10m para cimentacion de tuberia de hormigon y/o Plastica, incluye material	M2	50
236	Instalación de tuberia Plastica tipo PVC, de 110mms (6"); Incluye:Nivelacion Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	63
239	Instalación de tuberia Plastica tipo PVC, de 315mms ( 12"); Incluye:Nivelacion Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	142
266	Instalación silla Y kit y/o tradicional para tuberia plastica, hasta 315mms (12") no incluye materiales.	Un	21
262	Empalme de tuberia a camara y/o caja existente, diametros hasta 10"	Un	2
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	486
102	Relleno con material de Roca Muerta, compactado a maquina 90% P.M. incluye material	M3	82
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Maxima 25Kms)	M3	211
269	<b>Camara de alcantarillado para tuberias de diametro hasta 21",en cto simple ( 3000 psi) de 150cms de diametro exterior,e=15cms, ACUAVALLE S.A. E.S.P.</b>	Un	4
270	Losa inferior en concreto simple de 3000 psi de 1,50m de diametro e=25cms con cañuela hasta mitad de tubo en mortero 1:3 esmaltado	Un	4
271	Cilindro en concreto simple de 3000 PSI espesor de paredes de 15 cms	MI	10
272	Losa superior de 1,5m de diametro y e=25cms,en concreto reforzado con acero de 3/8", tapa en concreto reforzado de 58cms de diametro, con acero de 3/8"(TIPO FLEJE), separado cada 10cms e=10cm, con 2 agarraderas tipo U de 15X15X15cms en acero de 3/8"(liso), con rosca y tuerca en sus puntas mas platina de 5X20cms en lamina de 1/8, segun diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	4

115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye tambien acelerante y Antisol	M2	200
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>			

<b>MATERIALES REQUERIDOS</b>			
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Tuberia corrugada de Alcantarillado (PVC) de 160mms (6")	MI	63
	Tuberia corrugada de Alcantarillado (PVC) de 315mms (12")	MI	142
	Silla Y KIT 315x160mms (12"X6")	UNID	21
	Acondicionador de superficie	UNID	1
	Adhesivo epoxico para tuberia de Alcantarillado corrugada	1/4GI	1
	Uniones Alcantarillado 160mms (6")	UNID	21
	Codo 160X45(6"X45)	UNID	21

I- REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO C11 K5-6

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
234	Localización y replanteo a mano para la extension de redes de Alcantarillado	MI	89
235	Manejo aguas residuales	MI	89
63	Señalización a traves de cinta para señalizacion de 75mms (2 lineas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos ultimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como tambien la distancia de instalacion en la obra	ML	196
64	Corte de Pavimento a maquina (Una linea), profundidad maxima 6cms	MI	253
68	Demolición concreto Asfaltico hasta 5cms de espesor	M2	119
73	<b>Demolición Camara de Alcantarillado en concreto (Piso, Cuerpo hasta 2m de Profundidad y losa superior)</b>	Un	3
70	Demolición Piso Camara de Alcantarillado	UN	3
71	Demolición Cilindro en Cto Camara de Alcantarillado de 21"	M	5
72	Demolición Losa Camara de Alcantarillado	UN	3
80	Demolición y Retiro Tuberia de Alcantarillado existente (Hormigon, Asbesto Cemento, Plastica, u otro)	MI	91
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	199
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	50
104	Lecho en Arena e=0.10m para cimentacion de tuberia de hormigon y/o Plastica, incluye material	M2	113
236	Instalación de tuberia Plastica tipo PVC, de 110mms (6"); Incluye:Nivelacion Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	30
238	Instalación de tuberia Plastica tipo PVC, de 250mms (10"); Incluye:Nivelacion Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	89
266	Instalación silla Y kit y/o tradicional para tuberia plastica, hasta 315mms (12") no incluye materiales.	Un	10
262	Empalme de tuberia a camara y/o caja existente, diametros hasta 10"	Un	2
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	187



102	Relleno con material de Roca Muerta, compactado a maquina 90% P.M. incluye material	M3	48
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Maxima 25Kms)	M3	107
269	<b>Camara de alcantarillado para tuberias de diametro hasta 21", en cto simple ( 3000 psi) de 150cms de diametro exterior, e=15cms, ACUAVALLE S.A. E.S.P.</b>	Un	3
270	Losa inferior en concreto simple de 3000 psi de 1,50m de diametro e=25cms con cañuela hasta mitad de tubo en mortero 1:3 esmaltado	Un	3
271	Cilindro en concreto simple de 3000 PSI espesor de paredes de 15 cms	MI	5
272	Losa superior de 1,5m de diametro y e=25cms, en concreto reforzado con acero de 3/8", tapa en concreto reforzado de 58cms de diametro, con acero de 3/8"(TIPO FLEJE), separado cada 10cms e=10cm, con 2 agarraderas tipo U de 15X15X15cms en acero de 3/8"(liso), con rosca y tuerca en sus puntas mas platina de 5X20cms en lamina de 1/8, segun diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	3
115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye tambien acelerante y Antisol	M2	119
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>			

**MATERIALES REQUERIDOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Tuberia corrugada de Alcantarillado (PVC) de 160mms (6")	MI	30
	Tuberia corrugada de Alcantarillado (PVC) de 250mms (10")	MI	89
	Silla Y KIT 250x160mms (10"X6")	UNID	10
	Adhesivo epoxico para tuberia de Alcantarillado corrugada	1/4GI	1
	Uniones Alcantarillado 160mms (6")	UNID	10
	Codo 160X45(6"X45)	UNID	10

**J- REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO C13 K3-4**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
234	Localización y replanteo a mano para la extension de redes de Alcantarillado	MI	90
235	Manejo aguas residuales	MI	90
63	Señalización a traves de cinta para señalizacion de 75mms (2 lineas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos ultimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como tambien la distancia de instalacion en la obra	ML	198
64	Corte de Pavimento a maquina (Una linea), profundidad maxima 6cms	MI	226
66	Demolición concreto simple espesor de 11 a 14cms	M2	108
73	<b>Demolición Camara de Alcantarillado en concreto (Piso, Cuerpo hasta 2m de Profundidad y losa superior)</b>	Un	2
70	Demolición Piso Camara de Alcantarillado	UN	2
71	Demolición Cilindro en Cto Camara de Alcantarillado de 21"	M	3
72	Demolición Losa Camara de Alcantarillado	UN	2
80	Demolición y Retiro Tuberia de Alcantarillado existente (Hormigon, Asbesto Cemento, Plastica, u otro)	MI	91

81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	174
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	44
104	Lecho en Arena e=0.10m para cimentacion de tuberia de hormigon y/o Plastica, incluye material	M2	104
236	Instalación de tuberia Plastica tipo PVC, de 110mms (6"); Incluye:Nivelacion Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	18
238	Instalación de tuberia Plastica tipo PVC, de 250mms (10"); Incluye:Nivelacion Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	90
266	Instalación silla Y kit y/o tradicional para tuberia plastica, hasta 315mms (12") no incluye materiales.	Un	6
262	Empalme de tuberia a camara y/o caja existente, diametros hasta 10"	Un	2
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	162
102	Relleno con material de Roca Muerta, compactado a maquina 90% P.M. incluye material	M3	43
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Maxima 25Kms)	M3	99
269	<b>Camara de alcantarillado para tuberias de diametro hasta 21",en cto simple ( 3000 psi) de 150cms de diametro exterior,e=15cms, ACUAVALLE S.A. E.S.P.</b>	Un	2
270	Losa inferior en concreto simple de 3000 psi de 1,50m de diametro e=25cms con cañuela hasta mitad de tubo en mortero 1:3 esmaltado	Un	2
271	Cilindro en concreto simple de 3000 PSI espesor de paredes de 15 cms	MI	3
272	Losa superior de 1,5m de diametro y e=25cms, en concreto reforzado con acero de 3/8", tapa en concreto reforzado de 58cms de diametro, con acero de 3/8"(TIPO FLEJE), separado cada 10cms e=10cm, con 2 agarraderas tipo U de 15X15X15cms en acero de 3/8"(liso), con rosca y tuerca en sus puntas mas platina de 5X20cms en lamina de 1/8, segun diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	2
115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye tambien acelerante y Antisol	M2	108
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>			

**MATERIALES REQUERIDOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Tuberia corrugada de Alcantarillado (PVC) de 160mms (6")	MI	18
	Tuberia corrugada de Alcantarillado (PVC) de 250mms (10")	MI	90
	Silla Y KIT 250x160mms (10"X6")	UNID	6
	Adhesivo epoxico para tuberia de Alcantarillado corrugada	1/4GI	1
	Uniones Alcantarillado 160mms (6")	UNID	6
	Codo 160X45(6"X45)	UNID	6

**K- Reposicion Alcantarillado Calle 20 entre carreras 3 y 4**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
234	Localización y replanteo a mano para la extension de redes de Alcantarillado	MI	109
235	Manejo aguas residuales	MI	109

63	Señalización a través de cinta para señalización de 75mms (2 líneas), Incluye bases para el soporte de la cinta siendo estos últimos en cuanto a su material a criterio del contratista; como también la distancia de instalación en la obra	ML	240
64	Corte de Pavimento a maquina (Una línea), profundidad máxima 6cms	MI	359
66	Demolición concreto simple espesor de 11 a 14cms	M2	165
73	<b>Demolición Camara de Alcantarillado en concreto (Piso, Cuerpo hasta 2m de Profundidad y losa superior)</b>	Un	3
70	Demolición Piso Camara de Alcantarillado	UN	3
71	Demolición Cilindro en Cto Camara de Alcantarillado de 21"	M	3
72	Demolición Losa Camara de Alcantarillado	UN	3
80	Demolición y Retiro Tubería de Alcantarillado existente (Hormigon, Asbesto Cemento, Plastica, u otro)	MI	112
81	Excavaciones a mano en tierra hasta 2 Mts, en seco	M3	262
85	Excavaciones a mano en Conglomerado hasta 2 Mts, en seco	M3	66
82	Excavaciones a mano en tierra entre 2,01 a 4 Mts, en seco	M3	44
104	Lecho en Arena e=0.10m para cimentación de tubería de hormigon y/o Plastica, incluye material	M2	159
236	Instalación de tubería Plastica tipo PVC, de 110mms (6"); Incluye: Nivelación Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	63
238	Instalación de tubería Plastica tipo PVC, de 250mms (10"); Incluye: Nivelación Terreno, transporte local y acarreo interno.	MI	109
266	Instalación silla Y kit y/o tradicional para tubería plastica, hasta 315mms (12") no incluye materiales.	Un	21
262	Empalme de tubería a cámara y/o caja existente, diámetros hasta 10"	Un	2
100	Mano de Obra de Relleno con material seleccionado de la excavación compactado a maquina en capas de 40cms 90% P.M.	M3	284
102	Relleno con material de Roca Muerta, compactado a maquina 90% P.M. incluye material	M3	69
108	Retiro de material sobrante, cargado a mano y transportado a sitios autorizados (Distancia Máxima 25Kms)	M3	150
269	<b>Camara de alcantarillado para tuberías de diametro hasta 21", en cto simple ( 3000 psi) de 150cms de diametro exterior, e=15cms, ACUAVALLE S.A. E.S.P.</b>	Un	3
270	Losa inferior en concreto simple de 3000 psi de 1,50m de diametro e=25cms con cañuela hasta mitad de tubo en mortero 1:3 esmaltado	Un	3
271	Cilindro en concreto simple de 3000 PSI espesor de paredes de 15 cms	MI	3
272	Losa superior de 1,5m de diametro y e=25cms, en concreto reforzado con acero de 3/8", tapa en concreto reforzado de 58cms de diametro, con acero de 3/8"(TIPO FLEJE), separado cada 10cms e=10cm, con 2 agarraderas tipo U de 15X15X15cms en acero de 3/8"(liso), con rosca y tuerca en sus puntas mas platina de 5X20cms en lamina de 1/8, según diseño de ACUAVALLE S.A. E.S.P.	Un	3
115	Cto Simple de 3000PSI e= 20cm, Acolillado, Escobillado y Dilatado, incluye también acelerante y Antisol	M2	165
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>			

**MATERIALES REQUERIDOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
<b>TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC</b>			
	Tubería corrugada de Alcantarillado (PVC) de 160mms (6")	MI	63

Tubería corrugada de Alcantarillado (PVC) de 250mms (10")	MI	109
Silla Y KIT 250x160mms (10"X6")	UNID	21
Adhesivo epoxico para tubería de Alcantarillado corrugada	1/4GI	1
Uniones Alcantarillado 160mms (6")	UNID	21
Codo 160X45(6"X45)	UNID	21

**CLAUSULA TERCERA: DESCRIPCIÓN, CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS.** EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para ACUAVALLE S.A. E.S.P., todas las obras objeto de este contrato, según las cantidades y a los precios unitarios señalados en la propuesta, la cual para todos los efectos de este contrato se considera como parte integrante del mismo.

**PARAGRAFO PRIMERO:** Si durante el curso de los trabajos se requiere la ejecución de obras no previstas en este contrato, que generen aumento del valor inicial, el INTERVENTOR de la obra deberá justificar la necesidad de su ejecución o modificación de dichos ítems, la cual contará con el Visto Bueno del Subgerente Técnico y autorización del Gerente de la empresa, para la elaboración y suscripción del respectivo otrosí o adición, previo Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** En el evento de presentarse mayores cantidades de obra a las inicialmente previstas, se levantará un acta en la que se establezcan las especificaciones técnicas y los precios unitarios de las mismas, dicha acta requerirá de la aprobación y ordenación por parte del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P., lo cual se entenderá efectuando la suscripción de la misma, previa existencia del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

**CLAUSULA CUARTA: ESPECIFICACIONES.** En la ejecución del presente Contrato, EL CONTRATISTA se ceñirá al objeto del contrato según lo resaltado en las especificaciones entregadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P., dichas especificaciones hacen parte de este Contrato y se anexan al mismo. Cualquier duda o dificultad con respecto a las especificaciones será resuelta por el interventor. De cada especificación recibirá EL CONTRATISTA una copia común y correrá por su cuenta la obtención de las copias adicionales que requiera.

**PARAGRAFO PRIMERO:** En cualquier momento durante la ejecución del contrato, ACUAVALLE S.A. E.S.P., podrá ordenar por conducto de su INTERVENTOR, los cambios que considere necesarios en las especificaciones, y EL CONTRATISTA estará obligado a ejecutar dichas obras de acuerdo a la nueva modificación, a los precios unitarios y globales del contrato. Si dichos precios unitarios no están fijados, se pactaran tomando como base la resolución de precios unitarios vigente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. Sin embargo, si estos cambios afectan el plazo y el precio de este Contrato, o cualquiera de ellos, el CONTRATISTA deberá acordar previamente tales variaciones con ACUAVALLE S.A. E.S.P.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con todos los requisitos, especificaciones y reglamentos de ACUAVALLE S.A. E.S.P., en cuanto a instalaciones y conexiones para servicios públicos.

**CLAUSULA QUINTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES. A. DEL CONTRATISTA:** El CONTRATISTA se obliga para con ACUAVALLE S.A. E.S.P. a:

1. Garantizar la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros.
2. Cumplir con las especificaciones técnicas entregadas por Acuavalle S.A E.S.P.
3. Será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.
4. Asumir la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que se generen por la inexactitud de la información fiscal que suministre a ACUAVALLE S.A. ESP. Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales, se entenderá que el valor de la propuesta a presentar por el contratista incluye IVA, cuando el bien y/o servicio contratado no éste excluido de tal gravamen por la Ley.
5. Informar de inmediato cualquier imprevisto o impedimento que perturbe la realización de la obra o el cumplimiento del contrato.
6. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el Interventor o el Supervisor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
7. Presentar el Programa de Inversión del Anticipo, para lo



cual la Interventoría realizará el control respectivo. 8. El Contratista debe de presentar informes mensuales, para ser aprobados por la Interventoría o el Supervisor, que contenga: Avance de cada una de las actividades programadas, Cantidades de obra ejecutadas, Registros fotográficos, Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas, Fotocopia de la bitácora o libro de obra, Relación del personal empleado en la ejecución de la obra. Informe del manejo e inversión del anticipo con los respectivos soportes, Actualización del programa de ejecución de obra, acreditación del pago de aportes a la Seguridad Social y Parafiscales. 9. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y/o el Supervisor, y contener: Resumen de actividades y desarrollo de la obra, Bitácora de obra, Planos constructivos aprobados por la interventoría, acreditación del pago de aportes a la Seguridad Social y Parafiscales, Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran, Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas. Registro fotográfico definitivo. 10. Elaborar y presentar conjuntamente con el Interventor y/o Supervisor, las actas de entrega mensual de obra, de entrega final de obra y de liquidación, y documentos soportes requeridos por el Interventor y/o Supervisor. 11. El contratista se obliga a ejecutar las reparaciones a que haya lugar por causa de defectos en los procesos constructivos o calidad deficiente de los materiales utilizados en la obra, durante un tiempo de cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte de ACUAVALLE S.A. ESP. **B. DE ACUAVALLE S.A. E.S.P.:** ACUAVALLE S.A. E.S.P. se obliga a 1. Pagar oportunamente y en la forma establecida el precio convenido. 2. Colaborar con EL CONTRATISTA, para que el objeto del contrato se cumpla adecuadamente. **CLAUSULA SEXTA: PROGRAMA PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS:** EL CONTRATISTA deberá presentar para su aprobación a ACUAVALLE S.A. E.S.P. antes de iniciar los trabajos y una vez perfeccionado el presente contrato un programa de malla o precedencia, discriminado por actividades y definitivo de ejecución del contrato, ajustado al plan de manejo de tráfico, el cual, en caso de ser necesario, deberá ajustarse a las normas y especificaciones técnicas contenidas en los Arts. 101 y 102 de la Ley 769 de 2002, debidamente adoptada por el Ministerio de Transporte a través de la Resolución N° 1050 de Mayo de 2004, contemplando el trabajo en horas diurnas, nocturnas, feriados y dominicales con el fin de que la construcción no se vea interrumpida en ningún momento y dicha obra sea realizada en el menor tiempo posible. Deberá incluir la ruta crítica para el plazo contractual. Por cada día común de retraso en que incurra EL CONTRATISTA en la presentación del Programa indicado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá cobrarle la multa correspondiente de que trata la cláusula vigésima octava (28) del presente Contrato, la cual podrá ser deducida del acta de liquidación final. **PARAGRAFO PRIMERO:** Una vez aprobado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. el programa presentado, este será obligatorio para EL CONTRATISTA. Toda modificación a este programa requerirá previa aprobación escrita del INTERVENTOR y el Subgerente Técnico. **PARAGRAFO SEGUNDO:** El programa definitivo de construcción deberá indicar la localización, cantidades de obra, inversión semanal que EL CONTRATISTA efectuará para cada uno de los ítems de pago de este Contrato, los equipos y personal que se utilizarán para cada una de las etapas de la obra contratada, indicando las fechas de iniciación y terminación de las distintas actividades. **PARAGRAFO TERCERO:** El cuadro de inversiones semanales se calculará con base a las cantidades de obra programadas y valoradas a los precios unitarios convenidos en este Contrato. **PARAGRAFO CUARTO:** La aprobación que ACUAVALLE S.A. E.S.P. dé al programa de construcción, no exonera al CONTRATISTA de las obligaciones contraídas en el presente Contrato y este solamente podrá ser modificado por causas no imputables al CONTRATISTA. En consecuencia deberá entregar la obra oportunamente y en forma satisfactoria, aunque para ello tenga necesidad de utilizar un número mayor o una especie diferente de equipos a los previstos, personal adicional, o reprogramar alguna o todas las actividades. **CLAUSULA SEPTIMA: PLAZO.** El plazo estimado para la ejecución de la presente contratación se estima de Noventa (90) días calendario a partir de la firma del acta de inicio, sin que exceda del 31 de Diciembre de 2015. **CLAUSULA OCTAVA: PRORROGA**



**DEL PLAZO DE EJECUCION.** ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá ampliar el plazo para la ejecución de las obras materia del presente contrato, una vez emitido y estudiado el concepto del Interventor y aprobado mediante Visto Bueno del Subgerente Técnico y Gerente de la Empresa, ante la solicitud justificada presentada por EL CONTRATISTA con cinco (5) días calendario de anticipación a la fecha de vencimiento del plazo inicial del contrato, acompañado de la respectiva reprogramación de obra con su valoración mensual, por las siguientes causas: **a)** Por cambios en los proyectos y especificaciones previamente aprobadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P., que puedan causar demora en el desarrollo de las obras; **b)** Por aumento de las cantidades de obra previstas en el presente contrato o la ejecución de obras adicionales que se convengan; **c)** Por motivo de fuerza mayor o caso fortuito que no puedan generar suspensión del contrato; **d)** Otros que ACUAVALLE S.A. E.S.P. considere suficientes para conceder las prórrogas. Vencido este término cualquier solicitud que se presente quedará sin ningún valor.

**PARAGRAFO PRIMERO:** Habrá prórroga del plazo estipulado por causas de orden meteorológico, solo cuando éstas pongan en peligro la calidad o estabilidad de las obras, o exista la posibilidad de daños a bienes de ACUAVALLE S.A. E.S.P. o bienes de terceros.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** El plazo solamente podrá ser modificado por causas no atribuibles al CONTRATISTA calificadas como tales por ACUAVALLE S.A. E.S.P.

**PARAGRAFO TERCERO:** Para las modificaciones relacionadas exclusivamente con el plazo se elaborará una adición al contrato, la cual deberá ser suscrita por EL CONTRATISTA y el Gerente de la empresa, en la cual se consignarán las causas que la originaron.

**CLAUSULA NOVENA: VALOR.** Para todos los efectos legales y fiscales el valor del presente contrato se estima en la suma de **SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES SETENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y UN PESOS MCTE (\$668.071.171,00) INCLUIDO IVA.**

**CLAUSULA DÉCIMA: FORMA DE PAGO:** ACUAVALLE S.A. E.S.P., pagará el valor del contrato que llegare a suscribirse de la siguiente forma: **a)** Un Treinta por ciento (30%) del valor contractual a título de anticipo, a la suscripción del acta de inicio, previa presentación y aprobación por parte de la Interventoría del Plan de Inversión del Anticipo, Cronograma de Actividades de la Obra y Plan de Inversiones de la Obra. **b)** El Sesenta por ciento (60%) del valor contractual, mediante actas parciales de ejecución de obra de acuerdo con el avance de la misma, previo visto bueno del Interventor. **c)** El 10% restante, mediante acta de liquidación final, para lo cual se medirá conjuntamente entre EL CONTRATISTA y el interventor la obra realizada a satisfacción, la que se hará constar en acta firmada por el Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P., el Subgerente Técnico, EL CONTRATISTA y el Supervisor. Dicha acta deberá contener el número del ítem, su descripción, su precio unitario, la cantidad de obra ejecutada y el valor de ésta. Las obras adicionales y obras extras se liquidarán de acuerdo con los precios unitarios fijados, y autorizados por el Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. ó su Delegado, previo concepto del Interventor

**PARAGRAFO PRIMERO:** El Anticipo entregado será amortizado en las actas parciales de pago en la misma proporción del valor entregado en esa calidad hasta completar el monto total recibido.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** La vigilancia sobre el manejo y correcta inversión del anticipo estará a cargo del Supervisor del contrato, por lo que el CONTRATISTA, deberá ejercer control de dicho manejo e inversión, y suministrarle al supervisor toda la información que éste le requiera.

**PARÁGRAFO TERCERO:** ACUAVALLE S.A. E.S.P. pagará los pagos señalados en la presente cláusula al CONTRATISTA, en caso de no existir discrepancias, dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la radicación de los documentos, previo visto bueno del supervisor del contrato.

**PARÁGRAFO CUARTO:** El anticipo será consignado a una cuenta bancaria especial y separada de las cuentas personales del CONTRATISTA, y será invertido únicamente para dar cumplimiento al objeto contractual. Para los retiros deberá contar con la autorización del supervisor, quien verificará su manejo.

**PARÁGRAFO QUINTO:** Queda entendido que las sumas antes indicadas serán pagadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P. al CONTRATISTA deduciendo de éstas cualquier concepto a cargo del CONTRATISTA.

**PARÁGRAFO SEXTO:** Los rendimientos financieros que se generen por el manejo de los dineros en la cuenta bancaria especial, pertenecen

a ACUAVALLE S.A. E.S.P. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA: FONDOS DEL CONTRATO Y SUJECION A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES.** ACUAVALLE, S.A. E.S.P. cancelará el valor del presente contrato con cargo al presupuesto de egresos de la vigencia fiscal de 2015, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 24634 del 11 de junio de 2015. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA: LUGAR DE EJECUCIÓN.** El presente contrato se ejecutará en el Municipio de Andalucia, Departamento del Valle del Cauca. **CLAUSULA DECIMA TERCERA: ACTAS.** Para la iniciación del contrato se elaborará un acta que será suscrita por el Contratista y el Interventor de la obra, con el Visto Bueno del Subgerente Técnico, de la misma manera se procederá con el acta final de obra. En el acta de liquidación del contrato se determinarán los Ítems, cantidades y valores y serán suscritas por las personas antes citadas, incluyendo al Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO PRIMERO:** El acta de liquidación del contrato, no se podrá suscribir hasta tanto el CONTRATISTA haya constituido la garantía donde se asegure el riesgo de estabilidad de la obra y ésta haya sido aprobada por la Dirección Jurídica de ACUAVALLE S.A. E.S.P., y hasta tanto EL CONTRATISTA demuestre el pago de los aportes parafiscales de que trata la Ley 789 de 2002, en el evento que EL CONTRATISTA no demuestre los pagos ya citados, lo hará ACUAVALLE S.A. E.S.P. descontándolos de lo adeudado al contratista. **PARAGRAFO SEGUNDO:** La elaboración y suscripción del acta no impide que ACUAVALLE S.A. E.S.P. pueda hacer posteriores reclamaciones sobre incumplimiento o problemas de estabilidad de la obra. **CLAUSULA DECIMA CUARTA: SUPERVISIÓN:** Para los efectos del presente Contrato ACUAVALLE S.A. E.S.P. realizará la SUPERVISIÓN a través de la Subgerencia Técnica, quien ejercerá las funciones de supervisión y vigilancia en cuanto a la ejecución de la obra contratada. El nombre del SUPERVISOR será comunicado por escrito al CONTRATISTA mediante comunicación escrita y podrá contar con la asesoría requerida cuando así lo estime ACUAVALLE S.A. E.S.P. Son funciones del SUPERVISOR las siguientes: **a)** Resolver las consultas que formule EL CONTRATISTA haciéndole las observaciones que estime convenientes. **b)** Velar por el cumplimiento del programa del trabajo ajustado siempre a las especificaciones y planos del proyecto aprobado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. **c)** Practicar inspecciones completas a las obras. **d)** Medir las cantidades de obra ejecutadas y aprobar las actas de recibo de obra, así como, preparar el Acta Final de liquidación del contrato. **e)** Aceptar o rechazar oportunamente la estimación de la obra realizada, que presente EL CONTRATISTA. **f)** Inspeccionar los materiales que se utilicen en la obra, con el fin de rechazar los que no cumplan con las especificaciones que les corresponden. **g)** Verificar que EL CONTRATISTA tenga en la obra el equipo necesario, en perfectas condiciones de servicio. **h)** Elaborar concepto en caso de ser necesario adicionar el valor o plazo estipulado en el presente contrato. **i)** Aprobar la iniciación o continuación de las diferentes partes del trabajo; las cuales deberán ser realizadas bajo la presencia del personal autorizado por el SUPERVISOR. **j)** Verificar el pago de los aportes de los empleados del CONTRATISTA a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje cuando a ello legalmente haya lugar. **k)** Informar oportunamente el incumplimiento del objeto del contrato por parte del CONTRATISTA a ACUAVALLE S.A. E.S.P., así como los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato. **l)** En general, hacer cumplir lo dispuesto en las cláusulas del presente contrato y en las especificaciones técnicas exigidas para la obra que lo complementan. Todo el trabajo que se emprenda, antes de haber recibido del SUPERVISOR la aprobación correspondiente, será de cargo y riesgo exclusivo de EL CONTRATISTA. En tales casos, el SUPERVISOR podrá ordenar la remoción y reemplazo de las partes ejecutadas. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Cualquier acto del SUPERVISOR que pueda comprometer económicamente a ACUAVALLE S.A. E.S.P. no tendrá validez si no se ha surtido el trámite interno pertinente, para lo cual se requiere contar con el visto bueno del Subgerente Técnico y

aprobación por parte del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO SEGUNDO:** EL SUPERVISOR no tendrá autorización para exonerar al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones, o deberes que emanen del presente Contrato, ni para imponerle obligaciones distintas a las estipuladas en este Contrato ni para exonerarlo de ninguno de los deberes y responsabilidades que conforme al mismo son de su cargo. Por lo tanto, el SUPERVISOR tampoco podrá impartir instrucciones al CONTRATISTA, que impliquen modificaciones a los términos de éste Contrato. **PARAGRAFO TERCERO:** Las ordenes o instrucciones que imparta el SUPERVISOR al CONTRATISTA, deberán constar o notificarse siempre por escrito.

**CLAUSULA DECIMA QUINTA: GARANTIAS.** EL CONTRATISTA deberá presentar a favor de ACUAVALLE S.A. E.S.P. garantía única que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, consistente en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia o en una garantía bancaria, la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato hasta su liquidación y la prolongación de sus efectos y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Los riesgos amparados consistirán en: **1. CUMPLIMIENTO**, de todas las obligaciones del contrato, cuya cuantía asegurada será del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y por un término igual al plazo pactado y seis (6) meses más. **2. MANEJO Y BUENA INVERSIÓN DEL ANTICIPO**, por el cien por ciento (100%) del valor del mismo y por el término de duración del contrato y seis (6) meses más. **3. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES**, del personal contratado por el CONTRATISTA para la ejecución del contrato, por el diez por ciento (10%) del valor del contrato y por el término de duración del mismo y tres (3) años más. **4. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL**, por el treinta por ciento (30%) del valor del valor final del contrato, y en ningún caso podrá ser inferior a 200 SMLMV, y por el término de duración del contrato, a través de un amparo autónomo en póliza anexa. **5. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA**, por el treinta por ciento (30%) del valor final de la obra y por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final de la obra.

**PARAGRAFO PRIMERO:** En el evento de concederse prórrogas en el plazo para la ejecución de la obra materia de este contrato o celebrarse contratos adicionales, se procederá así: **a)** Si es prórroga del plazo, se prorrogará la vigencia de la póliza única en los correspondientes riesgos amparados; **b)** Si es aumento del valor del contrato aumentará el valor asegurado de los riesgos amparados en la garantía otorgada, en igual proporción.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** EL CONTRATISTA deberá presentar la garantía y sus modificaciones, en el término que para este efecto le fije ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO TERCERO:** Es obligación del CONTRATISTA, previa a la ejecución del CONTRATO, presentar el recibo de pago de las primas de los riesgos a que se refiere los numerales 1 a 4 y recibo del pago de prima por el riesgo enunciado en el numeral 5, se debe presentar previo a la firma del Acta de Liquidación del CONTRATO. **PARAGRAFO CUARTO:** En el evento de que por cualquier motivo ACUAVALLE S.A. E.S.P. haga efectiva la garantía constituida, el CONTRATISTA se compromete a constituir nueva garantía en la proporción, por el término pertinente y amparando el riesgo correspondiente.

**CLAUSULA DECIMA SEXTA: PERSONAL.** EL CONTRATISTA se obliga a mantener al frente de la obra un Ingeniero Civil matriculado en Colombia, con experiencia en obras similares a la contratada, previamente aceptado por ACUAVALLE S.A. E.S.P., con autorización para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el INTERVENTOR cualquier asunto relativo a los trabajos contratados.

**PARAGRAFO PRIMERO:** Todo el personal empleado por EL CONTRATISTA se entenderá contratado por su exclusiva cuenta y riesgo, sin que exista entre tales personas y ACUAVALLE S.A. E.S.P. vínculo laboral ni jurídico alguno, ya que el personal que vincule EL CONTRATISTA no tiene carácter de servidor público y en consecuencia sus relaciones obrero-patronales se rigen por el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes, esto deberá constar en los respectivos contratos. **PARAGRAFO SEGUNDO:** EL CONTRATISTA está



obligado a dar cumplimiento a lo ordenado en el Art.12 de la Ley 14 de 1975 que establece: EL CONTRATISTA deberá contratar necesariamente los servicios de tiempo completo de un técnico constructor con certificado y especializado en la labor de que se trate. **PARAGRAFO TERCERO:** ACUAVALLE S.A. E.S.P. no procederá con el pago del acta de liquidación final hasta que el CONTRATISTA acredite los respectivos pagos de los aportes de la seguridad social y los parafiscales (Ley 789 de 2002). **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y RECURSOS PARAFISCALES.** EL CONTRATISTA deberá cumplir con el pago por concepto de las obligaciones con los Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones, Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, cuando a ello haya lugar, tal como lo establece el Art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, lo cual será verificado por el Interventor y supervisor del contrato. El incumplimiento de esta obligación será causal de imposición de multas por parte del Ministerio de Protección Social o la Superintendencia Nacional de Salud, conforme lo prevé el Art.5 de la Ley 828 de 2003. **CLAUSULA DECIMA NOVENA: VALLAS, AVISOS Y SEÑALES.** Desde el inicio y durante la ejecución de las obras el CONTRATISTA instalará la publicidad exterior visual mediante vallas, avisos y señales y demás elementos necesarios para la seguridad de las personas. Estos elementos deberán ser bien presentados y de fácil visualización. Durante la noche deberá colocar señales luminosas en la zona de trabajo. Además en caso de que fuere necesario, el CONTRATISTA deberá solicitar a la autoridad de Tránsito competente la destinación del personal de guardas necesario para dirigir el tránsito de vehículos para la seguridad de los usuarios de la vía. Igualmente el CONTRATISTA colocará a su costo y según diseño y especificaciones entregadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P. una valla que deberá contener la información sugerida por ACUAVALLE S.A. E.S.P. En caso de que se requiera el plan de desvíos, EL CONTRATISTA deberá obtener el permiso de la autoridad de Tránsito competente, y si se requiere en dicho plan señalización especial, el Interventor lo aprobará previamente con la presentación de los análisis de precios unitarios. **CLAUSULA VIGESIMA: CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.** Para la ejecución de la obra, el CONTRATISTA se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieran y a mantener permanentemente en depósito una cantidad suficiente de los mismos para evitar el retraso de los trabajos contratados. Los materiales y demás elementos que el CONTRATISTA adquiera para la ejecución de la obra que se le ha encomendado deberán ser de primera calidad en su género y apropiados para el fin a que se destinen. En consecuencia, el CONTRATISTA escogerá las fuentes de materiales o productos que más le convengan, debiendo sin embargo someter a la previa aprobación del INTERVENTOR, por lo menos con OCHO (8) días calendario de anticipación a su utilización, muestras representativas de los mismos, en las cantidades que indique este último, con el fin de ser sometidas a ensayos técnicos y/o de laboratorio, para determinar la aceptación o no de estos por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO PRIMERO:** EL CONTRATISTA no podrá solicitar modificaciones en los precios unitarios, ampliaciones en el plazo de entrega de la obra, o compensaciones distintas de los precios unitarios estipulados, por causa de la selección y adopción de las fuentes de abasto por parte del INTERVENTOR. Si los materiales resultantes no llenan a satisfacción los requisitos de las especificaciones contractuales, o si sus características son diferentes a las muestras de los mismos previamente analizadas, no eximirá al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni obligará al INTERVENTOR a permitir que el CONTRATISTA continúe abasteciéndose de estos materiales. EL CONTRATISTA sufragará todo gasto que exija el mantenimiento, operación, bodegaje y en general el buen funcionamiento de los materiales y equipos destinados a la realización de los trabajos contratados, con el fin de evitar daños frecuentes de estos, que dilaten o interrumpan los mismos trabajos. **PARAGRAFO SEGUNDO:** Queda expresamente convenido que la mala calidad de los materiales y/o elementos que el CONTRATISTA emplee en los trabajos contratados, lo mismo que los eventuales daños que

sufran los equipos utilizados, no será causal justificante para eximir al CONTRATISTA de las obligaciones que adquiere mediante este Contrato. **CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: CANTIDADES Y MEDIDAS.** Para los efectos de éste Contrato, las cantidades consignadas en la respectiva lista, se entenderán por las partes como estimativas. En consecuencia, no serán consideradas efectivas y exactas, al ser ejecutadas en cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del CONTRATISTA. Cuando se requiera medir una parte o partes de la obra ejecutada, el CONTRATISTA deberá facilitar al INTERVENTOR o a su Representante, los datos de tal medición, proporcionándole además todos aquellos elementos necesarios para verificar la misma. Si en la fecha en que se vaya a efectuar la medición, no asiste a esta el CONTRATISTA u omite enviar a su agente, el INTERVENTOR podrá realizar la medición, y para los efectos pertinentes se considerará que esta es la medida exacta de la obra. No obstante las costumbres generales o locales, la obra deberá medirse en forma neta, a menos que en este Contrato se indique lo contrario. En caso que el CONTRATISTA no de aviso al INTERVENTOR sobre el momento en que la obra puede ser sometida a su debida verificación y medición, este último podrá solicitarle que descubra cualquier parte o partes de esta ya efectuadas, con el fin de proceder a constatar las mismas, debiendo el CONTRATISTA, en todo caso, por su propia cuenta y riesgo, reponer o reparar a satisfacción del INTERVENTOR aquellos trabajos sobre los cuales el mismo le manifieste su inconformidad. **CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: PRUEBAS DE CALIDAD.** Después de haber terminado la obra o una parte de ella, ésta será sometida a ensayos o pruebas por parte del INTERVENTOR, las cuales se llevarán a cabo de acuerdo con las estipulaciones pertinentes establecidas en las especificaciones técnicas de este contrato. En caso que las pruebas e inspecciones no sean satisfactorias, la obra no será recibida y las pruebas e inspecciones finales deberán repetirse, cuantas veces sea necesario, en las fechas que acuerden el INTERVENTOR y EL CONTRATISTA, una vez éste haya efectuado las correcciones pertinentes. EL CONTRATISTA suministrará los elementos y la mano de obra necesarios para la ejecución de las pruebas e inspecciones incluyendo la prueba de carga para las estructuras. Todos los costos de materiales, equipo, mano de obra para la ejecución y repetición de las pruebas e inspecciones que el INTERVENTOR realice, por razón de fallas en la obra, o en el cumplimiento de las especificaciones o de otros requisitos del contrato, o por otras causas atribuibles al CONTRATISTA, correrá por cuenta de éste. Si el examen no arroja resultados satisfactorios, o cualquiera de los componentes de la obra sometidos a prueba resultare inservibles o deteriorados, EL CONTRATISTA queda obligado a realizar el reemplazo necesario, dentro del término establecido por ACUAVALLE S.A. E.S.P. en el acta en la cual se determine los defectos de las obras a reponer, a satisfacción del INTERVENTOR designado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. **CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA será responsable por el no cobro oportuno del anticipo, una vez esté listo en la Tesorería de ACUAVALLE S.A. E.S.P., por todas las actividades que desarrolle en cumplimiento del objeto del presente contrato y responderá civilmente por los perjuicios que cause a ACUAVALLE S.A. E.S.P o a terceros en desarrollo el mismo objeto, hasta la terminación y liquidación definitiva del presente contrato. **22.1. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A TERCEROS.** EL CONTRATISTA será responsable ante terceros de todos los daños y/o perjuicios que llegue a causar a personas y/o propiedades durante el desarrollo de las obras, por descuido, negligencia suya o de las personas a su cargo y reparará inmediatamente los daños causados e indemnizará cuando corresponda, por lo tanto deberá tomar las medidas y precauciones necesarias para evitar que esto suceda. **22.2. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A BIENES DE ACUAVALLE S.A. E.S.P.** EL CONTRATISTA será responsable ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. por los daños que se ocasionen a los bienes de propiedad de éste, con motivo de la ejecución de las obras materia del presente contrato. En consecuencia, EL CONTRATISTA se obliga a reparar inmediatamente los daños causados e indemnizará cuando corresponda. Por lo tanto deberá tomar las medidas necesarias para evitar que esto ocurra.



**22.3. RESPONSABILIDAD POR CONCEPTOS.** EL CONTRATISTA será responsable hasta por la culpa leve de cualquier perjuicio que cause a ACUAVALLE S.A. E.S.P, por los conceptos escritos que emita a éste sobre las especificaciones e informes que sean necesarios estudiar en desarrollo del presente contrato; así mismo garantizará por su cuenta y riesgo cualquier deficiencia o incorrección en la obra ejecutada. **22.4. RESPONSABILIDAD POR EL TRABAJO.** EL CONTRATISTA será responsable hasta por la culpa leve por sus actos u omisiones ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. o terceros, por todos los elementos, equipos, vehículos, herramientas, construcciones, materiales, estructuras, combustibles empleados por él en la ejecución de las obras objeto del presente contrato en cualquier sitio que se encuentre durante la vigencia del mismo. **PARAGRAFO:** EL CONTRATISTA asumirá la pérdida de los materiales y demás elementos de su propiedad, que esté utilizando en la ejecución de la obra objeto de este contrato. **CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA: ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA.** A más tardar el último día del plazo fijado por ACUAVALLE S.A. E.S.P., para la entrega de cada parte o ítem de obra determinado en el plan detallado de entrega, el CONTRATISTA deberá tener debidamente terminadas las obras correspondientes, para su recepción por ACUAVALLE S.A. E.S.P., por conducto del INTERVENTOR. **PARAGRAFO:** La entrega definitiva de la obra se hará constar en el acta final del recibo de esta, firmada por el CONTRATISTA y el INTERVENTOR, en la cual deberán figurar las cantidades de la obra ejecutada. El correspondiente pago final se hará una vez se haya entregado los planos definitivos de obra ejecutada, la bitácora de obra y las especificaciones definitivas de obra ejecutada. Para tal efecto ACUAVALLE S.A. E.S.P., expedirá una constancia en la cual se relacionaran los pagos y retenciones efectuadas, indicando el saldo a favor o en contra del CONTRATISTA. **CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA: DEFECTOS DE EJECUCION.** EL CONTRATISTA será responsable por la reparación de todos los defectos de ejecución que puedan comprobarse con posterioridad a la liquidación del presente Contrato, derivado de especificaciones, fabricación, empleo de materiales y montajes efectuados por él, y del empleo de equipos de fabricación o mano de obras deficientes utilizados en la misma. El CONTRATISTA se obliga a su costo a llevar a cabo todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes durante el término y condiciones establecidas en el Artículo 2060 del Código Civil Colombiano. **PARAGRAFO:** Si a juicio de ACUAVALLE S.A. E.S.P., existe duda razonable de que las reparaciones efectuadas puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de la obra o de parte de ella, ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del CONTRATISTA, mediante notificación escrita enviada dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la entrega o terminación de las respectivas reparaciones. **CLAUSULA VIGESIMA SEXTA: SITUACIONES IMPREVISTAS Y CASOS DE EMERGENCIA.** Si durante el curso de los trabajos contratados, ACUAVALLE S.A. E.S.P. o el CONTRATISTA descubre en el lugar o sitio donde se construye la obra, condiciones especiales sustancialmente distintas a las indicadas en las especificaciones previstas, que impliquen aspectos desconocidos de naturaleza especial, básicamente diferentes a aquellos inherentes a la misma obra, y de características distintas a las que prevén las especificaciones, el CONTRATISTA se abstendrá de alterar tales condiciones o circunstancias sin previa consulta escrita al INTERVENTOR, con el fin de que este último tome la correspondiente decisión. Si el INTERVENTOR resuelve que las condiciones antes indicadas son esencialmente diferentes a las previstas, procederá a ordenar, con la previa aprobación escrita de ACUAVALLE S.A. E.S.P., los respectivos cambios en las especificaciones de la obra, previo acuerdo entre las partes, que del costo como del plazo o de cualquiera de ellos, se produzca con ocasión de las variaciones previamente aprobadas. En el evento de producirse una emergencia no prevista en las especificaciones, que ponga en peligro la seguridad de la obra, de las personas vinculadas a ella y de terceros o a propiedades vecinas a la misma, el CONTRATISTA deberá tomar las medidas que el caso exija, sin solicitar autorización previa del INTERVENTOR, debiendo sin embargo, notificar

inmediatamente a este de lo acontecido, explicándole en que consistió la misma, suministrándole, si le es posible en ese momento, un estimativo sobre el valor de los pagos que adicionalmente se deberán hacer, o sobre la extensión del plazo de ejecución de la obra, requerido por causa de la misma emergencia. **PARAGRAFO:** EL CONTRATISTA deberá, dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes al envío de la notificación de emergencia, confirmar esta por escrito al INTERVENTOR. Una vez el CONTRATISTA presente el respectivo estimativo, el INTERVENTOR, previo estudio de la causa que haya originado la emergencia, recomendará a ACUAVALLE S.A. E.S.P. hacer o no los pagos o extensiones de plazo solicitados con base en dicho estimativo. **CLAUSULA VIGESIMA SEPTIMA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.** Cuando se presenten motivos de fuerza mayor o caso fortuito calificadas como tales por ACUAVALLE S.A. E.S.P., en las obras que son objeto de este contrato, EL CONTRATISTA estará exento de toda responsabilidad por cualquier daño o dilación en las mismas y tendrá derecho a la suspensión del plazo del contrato, mientras subsistan dichas causas, sin derecho a indemnización alguna. ACUAVALLE S.A. E.S.P. reparará las obras afectadas siempre que la evaluación de los hechos, las causas que lo motivaron y la diligencia con que EL CONTRATISTA actuó ante ello, se haya hecho conocer por él dentro de los ocho (8) días siguientes a su ocurrencia. **PARAGRAFO:** Se entenderá suspendido el plazo mientras a juicio de ACUAVALLE S.A. E.S.P. subsistan los efectos originados en la fuerza mayor o caso fortuito. **CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA: INDEMNIZACION Y ESTABILIDAD DE LA OBRA.** EL CONTRATISTA se compromete a tomar todas las precauciones necesarias para evitar que se presenten accidentes de cualquier naturaleza, que produzcan daños a las estructuras existentes, edificaciones, tubería y en general, a cualquier otro elemento o bien constitutivo de la obra contratada, deberá ser reparado o indemnizado por éste. En consecuencia, el CONTRATISTA implementará hasta la entrega total de la misma, los mecanismos de protección necesarios para evitar que esta sufra algún daño, siendo de su cargo en todo momento, los costos y/o gastos que se causen por concepto de su reparación o indemnización. **CLAUSULA VIGESIMA NOVENA: MULTAS.** En el evento de mora en el cumplimiento de sus obligaciones, EL CONTRATISTA cancelará a ACUAVALLE S.A. E.S.P. por cada día de retraso imputable al CONTRATISTA, el 1% del valor total del contrato, sin exceder el 15% del valor del mismo, suma que podrá descontar ACUAVALLE S.A. E.S.P., directamente de los valores adeudados al CONTRATISTA, quien renuncia a los requerimientos privados y judiciales exigidos por la Ley, para la constitución en mora. La Constitución en mora se realizará en los siguientes casos: a) Por incumplimiento en la presentación del Programa de ejecución dentro del plazo establecido. b) Si el CONTRATISTA presenta atraso en la ejecución de la obra sin justa causa. c) Por incumplimiento del CONTRATISTA de alguna o algunas de las obligaciones que adquiriera por razón del Contrato, incluyendo el incumplimiento de las órdenes del INTERVENTOR impartidas para que se corrijan defectos observados en la ejecución del Contrato o para que se tomen las medidas de seguridad en previsión de accidentes, o en la tardanza para presentar la garantía única, si a ello diere lugar. **PARAGRAFO PRIMERO:** EL CONTRATISTA autoriza que se liquiden y cobren de los saldos pendientes a favor del Contratista en Acta Final de Obra. Si el incumplimiento atañe a los pagos, ACUAVALLE S.A. E.S.P. pagará al CONTRATISTA las sumas debidas con un interés del uno por ciento (1.0%) mes vencido. Tanto las multas como las indemnizaciones deberán tener correlación con el daño sufrido y no podrán estar en desproporción con éste. **PARAGRAFO SEGUNDO:** La imposición de las multas se tramitarán y se harán efectivas a través del Juez del Contrato, previo agotamiento de un debido proceso en el cual se garantiza el derecho a la defensa. **CLAUSULA TRIGESIMA: CLAUSULA PENAL.** En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales, el CONTRATISTA conviene en pactar como sanción pecuniaria, el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, que deberá pagar a ACUAVALLE S.A. E.S.P. Suma que ACUAVALLE S.A. E.S.P. hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, de los saldos que adeude al CONTRATISTA, si los hubiere, para lo cual se entiende expresamente autorizado.



con la suscripción del contrato. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios que excedan el monto cubierto por esta cláusula. ACUAVALLE S.A. E.S.P podrá hacer efectiva esta sanción mediante resolución motivada, previa garantía del debido proceso para EL CONTRATISTA. **CLAUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: COMPENSACION.** Las partes convienen que en virtud del principio de la compensación (Arts.1714 y ss del C.C.) y para efectos de proceder a hacer efectiva la cláusula de multas establecida en este contrato, ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá descontar el valor de las mismas, de las actas o pagos que deban hacerse al CONTRATISTA. **CLAUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.** Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito o de común acuerdo entre las partes, se podrá suspender temporalmente la ejecución del contrato mediante la suscripción de un Acta donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión. En este evento se comunicará por parte del INTERVENTOR a la Compañía Aseguradora el término de la suspensión. **CLAUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: LIMPIEZA FINAL.** Previamente al recibo de las obras por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. el CONTRATISTA deberá retirar los materiales sobrantes de las excavaciones, demoliciones y restaurar las zonas verdes, cercas y andenes que por descuido o imprevisión hayan sido dañados. Si no cumple con este requisito, ACUAVALLE S.A. E.S.P. lo hará por él y a su costo recargará un diez (10%) por ciento como indemnización, descontando este valor del acta de liquidación final. **CLAUSULA TRIGÉSIMA CUARTA: CESION Y SUBCONTRATACION.** EL CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente este contrato a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera sin autorización previa, expresa y escrita del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P., la cual puede ser negada. EL CONTRATISTA no podrá subcontratar la ejecución de la obra o parte de ella, sin la autorización previa, expresa y escrita del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. En los subcontratos se hará constar que se entienden celebrados dentro y sin perjuicio de los términos de este contrato y bajo la exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA. EL CONTRATISTA informará a ACUAVALLE S.A. E.S.P. el nombre de cada subcontratista propuesto junto con la extensión y carácter del trabajo que se le encomendará y la información adicional que permita a ACUAVALLE S.A. E.S.P. evaluar la idoneidad de los mismos. EL CONTRATISTA será, en todo caso, responsable solidariamente de los errores u omisiones de los subcontratistas, quienes carecerán de toda acción y derechos contra ACUAVALLE S.A. E.S.P. Si en cualquier momento ACUAVALLE S.A. E.S.P. Notificara que considera incompetente a cualquiera de los subcontratistas, el CONTRATISTA deberá tomar medidas inmediatas para cancelar el subcontrato. No habrá relación laboral alguna entre ACUAVALLE S.A. E.S.P. y los subcontratistas autorizados por éste, siendo el CONTRATISTA totalmente responsable por todo el trabajo que encomiende a ellos. La compra de materia prima no se considera como subcontrato. **CLAUSULA TRIGESIMA QUINTA: NORMAS APLICABLES.** Se entienden incorporadas al presente contrato las disposiciones del Código Civil y/o del Comercio que le sean concordantes a este tipo de contrato, a las cuales se somete íntegramente el CONTRATISTA. **CLAUSULA TRIGESIMA SEXTA: LIQUIDACION.** A la terminación del presente Contrato, las partes, suscribirán un Acta en la cual conste detalladamente la liquidación definitiva del presente Contrato, la constancia de recibo a satisfacción de las obras y certificación por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. de Paz y Salvo a favor del CONTRATISTA por todo concepto. **PARAGRAFO:** Terminado este Contrato por cualquier motivo, deberá liquidarse teniendo en cuenta su objeto, naturaleza y cuantía dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación del mismo. **CLAUSULA TRIGÉSIMA SEPTIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES SOBREVINIENTES.** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad del CONTRATISTA, éste cederá el Contrato previa autorización escrita de ACUAVALLE S.A. E.S.P. a través del Gerente o si ello no fuere posible renunciará a su ejecución. **CLAUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Para la elaboración del presente contrato se tuvieron en cuenta los siguientes documentos: a)

Fotocopia de la cédula de ciudadanía del CONTRATISTA; b) Fotocopia del registro único tributario RUT del CONTRATISTA; c) Antecedentes disciplinarios; d) Los documentos presentados por el Contratista; e) Las actas y demás documentos suscritos entre las partes. f) Las Pólizas de que trata la Cláusula Décima Quinta del presente contrato; g) La Solicitud Privada de Varias Ofertas No. STE- 017-2015. h) El Presupuesto Oficial de obra; i) El programa detallado de trabajo y aprobado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. para la ejecución de las obras; k) Propuesta presentada por el CONTRATISTA. **CLAUSULA TRIGÉSIMA NOVENA: REGIMEN LEGAL AMBIENTAL.** El CONTRATISTA deberá cumplir con la legislación ambiental vigente involucrada, supeditando la ejecución de la obra a la previa obtención de las licencias, permisos o autorizaciones que sea necesario tramitar ante la autoridad ambiental competente. **CLAUSULA CUADRAGESIMA: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.** El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes, para la ejecución se requiere de la Constitución de la garantía única por cuenta del CONTRATISTA y aprobación de la misma por parte de la Dirección Jurídica de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO:** El CONTRATISTA deberá pagar los impuestos y contribuciones a que exista lugar. **CLAUSULA CUADRAGESIMA PRIMERA: SOLUCION DE CONTROVERSIAS.** Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, a su ejecución y liquidación, se intentará resolver directamente por las partes por arreglo directo. Si no se llegare a un acuerdo respecto a las mismas diferencias en un término de un (1) mes, éstas se resolverán ante el juez competente del contrato. **CLAUSULA CUADRAGESIMA SEGUNDA: INDEMNIDAD.** El CONTRATISTA mantendrá indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P. contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el CONTRATISTA o por su personal asociado, de sus subcontratistas o de sus proveedores, durante la ejecución del objeto y obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra ACUAVALLE S.A. E.S.P. por asuntos, que según el contrato sea de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo mas pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P. y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. ACUAVALLE S.A. E.S.P. a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el CONTRATISTA a su vez reconocerá los costos que estos le ocasionen a ACUAVALLE S.A. E.S.P., sin que la responsabilidad del CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho que ACUAVALLE S.A. E.S.P. en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa de ACUAVALLE S.A. E.S.P. ésta podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, ACUAVALLE S.A. E.S.P., tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al CONTRATISTA, por razón de los servicios motivo del contrato, o a recurrir a la garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual otorgada o a utilizar cualquier otro medio legal. EL CONTRATISTA será responsable ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. por todos los daños causados a las propiedades e instalaciones de ACUAVALLE S.A. E.S.P., ya sea por su culpa o por su personal asociado, de sus subcontratistas o de sus proveedores, y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción de ACUAVALLE S.A. E.S.P. Así mismo, EL CONTRATISTA se obliga con ACUAVALLE S.A. E.S.P. a responder por los perjuicios o faltas que afecten el normal desarrollo de las actividades de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y que provengan de faltas cometidas por sus asociados y dependientes, durante la vigencia del contrato. **CLAUSULA CUADRAGESIMA TERCERA: NOTIFICACIONES.** Las notificaciones o comunicaciones entre las partes deberán dirigirse a las siguientes direcciones: ACUAVALLE S.A. E.S.P. en la Calle 56 Norte Número 3N -19, teléfono 6653567. Al



162 15

**CONTRATO DE OBRA CIVIL N° \_\_\_\_\_**  
**CONSORCIO ING. CIVILES ANDALUCIA**

CONTRATISTA en la Ave. Las Americas 44 51 CA C 201 ALTOS DE TANAMBI. El cambio de dirección será notificado por escrito a la otra parte con la debida anticipación. Cualquier notificación, orden, instrucción o comunicación de ACUAVALLE S.A. E.S.P., se dirigirá al CONTRATISTA, y será entregada personalmente a éste en sus oficinas o a través de correo certificado, caso en el cual la respectiva comunicación se considerará recibida dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de su Despacho. **CLAUSULA CUADRAGESIMA CUARTA: DOMICILIO.** Para todos los efectos del presente contrato se señala como domicilio la Ciudad de Santiago de Cali. En constancia de lo convenido, se firma el presente documento por las partes en Santiago de Cali, a los \_\_\_\_\_ del año dos mil quince (2015).

07 OCT 2015

**ACUAVALLE S.A. E.S.P.**

**EL CONTRATISTA**

  
**HUMBERTO SWANN BARONA**  
Gerente

  
**ARMANDO MARULANDA FERNANDEZ**  
Representante legal de CONSORCIO ING.  
CIVILES ANDALUCIA

Proyectó: Vivian Jhoanna Saa Silva- Abogada Oficina Jurídica.  
Reviso y Aprobó: Victoria Eugenia Murillo Polo – Directora Jurídica 