



Código	Descripción	U.M.	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
606	MANEJO AGUA INSPEC MANTARENAS SIST ALCAN			\$	\$
606.001	Manejo agua por bombeo			\$	\$
606.001.001	Con bomba sumergible			\$	\$
606.001.001.001	Manejo agua con bomba sumergible 2"	M	1.248,00	\$ 11.504,00	\$ 15.025.824,00
902	SUMINISTRO CONCRETOS			\$	\$
902.001	SUMINISTRO DE CONCRETO			\$	\$
902.001.001	Concreto resist. 7,0 MPa (79 kg/cm2)	M3	10,00	\$ 270.687,00	\$ 2.706.870,00
902.001.002	Concreto resist. 21,0 MPa (210 kg/cm2)	M3	10,00	\$ 385.617,00	\$ 3.856.170,00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	\$
903.003	SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO			\$	\$
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa int. PS57psi	M	1.667,00	\$ 19.300,00	\$ 31.960.100,00
903.003.005.001	Tub PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D160mm	M	1.640,00	\$ 20.907,00	\$ 30.317.600,00
903.003.005.002	Tub PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D200mm	M	247,70	\$ 41.171,00	\$ 10.196.087,00
903.003.005.003	Tub PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D250mm	M	144,40	\$ 60.620,00	\$ 6.753.528,00
903.003.005.004	Tub PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D315mm	M	234,10	\$ 241.679,00	\$ 56.577.054,00
903.003.005.001	Sum tub PVC Perfil Corado PS10, D24"	M		\$	\$
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT			\$	\$
904.003	SUMINISTRO DE SILLAS PARA ALCANTARILLADO			\$	\$
904.003.003	Suministro de Silla yeso, alcantarillado			\$	\$
904.003.003.001	Suministro Silla yeso PVC alcantarillado	UN	184,00	\$ 52.357,00	\$ 9.633.688,00
904.003.003.001.001	Silla yeso PVC alcant. 1700 x 180 mm	UN	32,00	\$ 100.499,00	\$ 3.215.968,00
904.003.003.001.002	Silla yeso PVC alcant. D250 x 180 mm	UN	30,00	\$ 121.865,00	\$ 2.452.100,00
904.003.003.001.003	Silla yeso PVC alcant. D315 x 180 mm	UN	31,00	\$ 184.560,00	\$ 5.722.280,00
904.003.003.001.004	Silla yeso PVC alcant. D500 x 180 mm	UN		\$	\$
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	\$
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	\$
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.	UN	30,00	\$ 281.381,00	\$ 8.241.430,00
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl Alcant. D=0.7m	UN		\$	\$
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCION POZO ALCANT			\$	\$
904.010.001	Cono redus Prefabr CR 280mm Pozo Inap	UN	30,00	\$ 214.520,00	\$ 6.435.600,00
904.014	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO			\$	\$
904.014.001	Placa fondo pozo concreto E0,18m D1,7m	UN	30,00	\$ 592.156,00	\$ 17.764.680,00
AD1	ADREVESTIMIENTO GIPP			\$	\$
AD2	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA 2/0 (Módulo inspección VMI 2/20)	M	47,00	\$ 600.000,00	\$ 28.000.000,00
				SUBTOTAL	\$ 3.678.164.805,00
				ADMINISTRACIÓN (19%)	\$ 698.279.413,00
				IMPREVISTOS (1%)	\$ 36.781.548,00
				UTILIDAD (5%)	\$ 183.757.740,00
				TOTAL A1U (25%)	\$ 918.768.701,00
				TOTAL PROYECTO (Incluido A1U)	\$ 4.593.943.606,00



FORMULARIO No. 1
LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS
RENOVACION RED ALCANTARILLADO PLUVIAL SECTOR POPORO QUESAÑA

Items	Descripción Item	U.M.	Cantidad	Precio Unitario	Total
103 IMPACTO URBANO					
GLR					
\$ 10.588.568,00					
103.001	Impacto Urbano				
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavacion red 12x36" (precio 1temp H=3	M3	1.500,00	\$ 15.985,00	\$ 121.488.030,00
104.001.018	Excavacion Manual	M3	48,00	\$ 20.926,00	\$ 1.041.488,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo	M3	427,86	\$ 55.570,00	\$ 23.765.100,00
106.006	Arena	M3	220,16	\$ 79.467,00	\$ 17.495.456,00
106.008	Gravilla	M3	710,80	\$ 191.588,00	\$ 86.447.989,00
106.014	Sub Base Granular (Espec. DUA-E1-2011)	M3	710,80	\$ 126.948,00	\$ 90.253.681,00
106.015	Base Granular (Espec. DUA-E1-2011)	M3		\$	\$

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PRX: (57 1) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

392



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBREPANTES				\$	\$	\$
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrepantes	M3	1 700,00	\$	31 051,00	\$
109 INSTALACION TUBERIAS						
109.001 Instalación Tuberías alcantarillado						
109.001.001 Instalación tub flexibles alcantarillado						
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant. DN5,6,10,12"	M	654,90	\$	5 342,00	\$
109.001.001.002	Inst tub flexibles alcant DN14, 16, 18"	M	427,90	\$	12 288,00	\$
109.001.001.003	Inst tub flexibles alcant DN20 y 24"	M	95,90	\$	19 335,00	\$
109.001.001.004	Inst tub flexibles alcant DN27 y 30"	M	77,60	\$	25 181,00	\$
109.001.001.005	Inst tub flexibles alcant. DN30" x 30m	M	133,80	\$	32 778,00	\$
301 POZOS INSPECCION						
301.001 Placa circular cubierta para pozo						
301.001.001	Inst plac. cubre circ. DT.0m DC.0,7m cónica	UN	74,00	\$	28 959,00	\$
301.002 Cilindro para Pozos Inspección						
301.002.001	Cilindro para pozo insp DT=1,20 m e=0,37m	M	28,80	\$	426 757,00	\$
301.002.002	Base y casquete	UN	24,00	\$	511 742,00	\$
301.002.003	Inst. Cono Pequeño Prefabric. CR 28Mpa pozo	UN	24,00	\$	184 395,00	\$
301.002.004	Tapa para pozo inspección en concreto	UN	24,00	\$	76 640,00	\$
301.007	INST+SUMIN ESCALERA ACCESO ASTM A 36			\$		\$
301.007.001	ESCALERA DE ACCESO - ASTM A 36 H=2,00	UN	24,00	\$	262 307,00	\$
302 SUMIDEROS						
302.004 Sumidero lateral Tige 6L - 169A						
302.004	Sumidero lateral Tige 6L - 169A	UN	80,00	\$	1 640 373,00	\$
401 ROTURA-CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN						
401.001 Pavimentos						
401.001.001	Demolición pavimento asfált. en variable	M3	158,00	\$	43 519,00	\$
401.001.003	Construcción pavimento flexible			\$		\$
401.001.003.001	Const. ac. en pavimento flexible en MD2	M3	159,50	\$	790 336,00	\$
401.001.003.003	Construcción pavimento flexible en MD2-2	M3	60,81	\$	750 414,00	\$
902 SUMINISTRO CONCRETOS						
902.001 SUMINISTRO DE CONCRETO						
902.001.001	Concreto res.st. 7 0 MPa (70 kg/cm ²)	M3	10,70	\$	370 687,00	\$
902.001.002	Concreto resist. 21,0 MPa (210 kg/cm ²)	M3	11,00	\$	365 817,00	\$
903 SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						
903.003 SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO						
903.003.001.002	Tubería CR. alcant. clase C 24"	M	65,90	\$	377 076,00	\$
903.003.001.003	Tubería CR. alcant. clase C 27"	M	42,30	\$	318 364,00	\$
903.003.001.004	Tubería CR. alcant. clase C 30"	M	139,60	\$	497 135,00	\$
903.003.002.019	Tubería CS. alcant. clase 2.D12"	M	46,50	\$	70 595,00	\$
903.003.002.020	Tubería CS. alcant. clase 2.D14"	M	53,40	\$	93 670,00	\$
903.003.002.021	Tubería CS. alcant. clase 2.D16"	M	95,90	\$	122 265,00	\$
903.003.002.022	Tubería CS. alcant. clase 2.D18"	M	87,80	\$	184 788,00	\$
903.003.005.001	Tub PVC geom. ext. lisa int. PS57pa. DN150mm	M	269,10	\$	15 305,00	\$
903.003.005.004	Tub PVC geom. ext. lisa int. PS57pa. DN150mm	M	246,30	\$	60 020,00	\$
903.003.005.006	Tub PVC geom. ext. lisa int. PS57pa. DN150mm	M	58,30	\$	82 980,00	\$
903.003.005.005	Tub PVC geom. ext. lisa int. PS57pa. DN150mm	M	89,60	\$	94 441,00	\$
903.003.005.008	Tub PVC geom. ext. lisa int. PS57pa. DN150mm	M	101,60	\$	124 324,00	\$
903.003.007.002	Sum tub PVC Perfil Cerrado PS10, 107"	M	30,30	\$	252 847,00	\$
904.006 SUMINISTRO DE TAPAS						
904.006.001 Suministro de tapas para alcantarillado						
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilindro Rocio Alcant DN2 7m	UN	24,00	\$	261 381,00	\$
904.008 SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)						
904.008.002	Cargue tipo D1.0mtapa DC.7m pozo oblico	UN	24,00	\$	156 764,00	\$
904.010 SUMINISTRO CONO DE REDUCCION POZO ALCANT						
904.010.001	Cono Resit. Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	34,00	\$	214 530,00	\$
904.011 SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO						
904.011.001	Placa fondo pozo concreto EG 10m DT 7m	UN	24,00	\$	562 155,00	\$
AD REVESTIMIENTO CIPP						
AD3 REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNICA A SIN ZANJA (SIN RECONSTRUCCION DE COMPUERTAS)						
AD3	ALCANTARILLADO CON TECNICA A SIN ZANJA (SIN RECONSTRUCCION DE COMPUERTAS)	M	58,30	\$	890 000,00	\$
SUBTOTAL						\$ 982 919 487,00
ADMINISTRACION (19%)						\$ 188 654 703,00
IMPREVISTOS (1%)						\$ 9 329 195,00
UTILIDAD (6%)						\$ 49 845 974,00
TOTAL IVA (23%)						\$ 246 279 871,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.T.U.)						\$ 1 241 166 359,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACIÓN RED ACUEDUCTO CIUDAD KENNEDY ORIENTAL ETAPA 22 (CALLE 41 SUR - AV. PRIMERA DE MAYO)

Presupuesto/Código ítem	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACIÓN RED ACUEDUCTO CIUDAD KENNEDY				
103 IMPACTO URBANO				
103.001 Impacto Urbano			GLB	\$ 2.169.398,00
104 EXCAVAC. DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001 Excavaciones				
104.001.001 *Excavación red <=12" proteo lmpx H<=3m	M3	674,00	\$ 70.850,00	\$ 40.667.900,00
106 RELLENOS				
106.001 Recibo	M3	233,00	\$ 55.670,00	\$ 12.047.610,00
106.003 Sub base granular B-400	M3	233,00	\$ 67.598,00	\$ 15.847.068,00
106.006 Arena				\$ -
106.006.001 Arena pefo	M3	111,50	\$ 52.452,00	\$ 5.846.398,00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001 Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	574,00	\$ 22.051,00	\$ 12.657.274,00
109 INSTALACION TUBERIAS				
109.002 Instalación Tuberías acueducto				
109.002.001 Instalación tuberías flexibles acueducto				
109.002.001.001 *Inst tub flexibles acueducto, Dn3 y 4"	M	741,00	\$ 3.668,00	\$ 2.608.659,00
109.002.001.002 *Inst tub flexibles acueducto, Dn6 y 6"	M	85,00	\$ 4.235,00	\$ 359.975,00
109.002.001.003 *Inst tub flexibles acueducto, Dn10 y 12"	M	431,00	\$ 8.246,00	\$ 2.691.585,00
109.006 Instalación enclaves tubería	UN	4,00	\$ 74.726,00	\$ 298.904,00
202 INST HIDRANT+SIST VALV+INST ACCESORIOS				
202.002 *Inst sist. válv red comp/marip cualq mat				
202.002.001 *Inst sist. válv red cualquier mat D2"-4"	UN	1,00	\$ 33.720,00	\$ 33.720,00
202.002.002 *Inst sist. válv red cualquier mat D6"-8"	UN	6,00	\$ 37.092,00	\$ 222.552,00
202.016 Instalación Accesorios para Acueducto				
202.016.001 *Instalación Accesorios 3" y 6"	UN	21,00	\$ 21.618,00	\$ 453.975,00
202.016.002 *Instalación Accesorios 10" y 12"	UN	16,00	\$ 25.942,00	\$ 415.072,00
203 ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO				
203.001 Instalación acometida medidor piso 1/2"				
203.001.001 Acometida corte 0,0 m hasta 6,0 m	UN	163,00	\$ 280.463,00	\$ 42.910.839,00
401 ROTURA CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARTEN				
401.002 Andenes				
401.002.001 Rotura anden conot/granit hasta e=0,12m	M2	1461,00	\$ 11.466,00	\$ 16.751.826,00
401.002.005 Construcción andenes Tipo B (DAPD)				\$ -
401.002.005.009 Caxil o reconal anden concreto e=0,12m	M2	1461,00	\$ 70.774,00	\$ 103.400.814,00
401.003 Sardineles				
401.003.001 Rotura sardineles concreto	M	752,20	\$ 8.975,00	\$ 6.750.995,00
401.003.003 Construcción sardineles concreto 0,35 m	M	752,20	\$ 51.772,00	\$ 35.942.888,00
401.006 Senderos y Plazoletas				
401.006.001 Construcción rampa tipo A (B16)	UN	4,00	\$ 673.246,00	\$ 2.700.964,00
401.006.003 Construc. contenedores raíces T.A (B20)	UN	1,00	\$ 327.464,00	\$ 327.464,00
901 SUMIN VALV, ACCES REDES ACOMET ACUEDUCTO				
901.006 SUMINISTRO DE CODOS PARA ACUEDUCTO				
901.006.005 Suministro de Codo 45° para acueducto				
901.006.006.001 Suministro de Codo 45° en HD				
901.006.005.001.012 *Codo 45° HD,ext. liso PVC,D 4"	UN	2,00	\$ 89.002,00	\$ 178.004,00
901.006.005.001.013 *Codo 45° HD,ext. liso PVC,D 6"	UN	1,00	\$ 190.841,00	\$ 190.841,00
901.006.006 Suministro de Codo 90° acued.				
901.006.006.001 Suministro de Codo 90° en HD				
901.006.006.001.003 *Codo 90° HD,ext. liso PVC,D 6"	UN	1,00	\$ 223.891,00	\$ 223.891,00

Formato M4FBG11F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PAX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

349



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

901.009	SUMINISTRO DE HIDRANTES PARA ACUEDUCTO			\$		\$
901.009.001	Suministro de Hidrante			\$		\$
901.009.001.001	Suministro de Hidrante HD			\$		\$
901.009.001.001.008	Hidrante HD, D 6" tres salidas est. Br.	UN	1,00	\$	2.432.230,00	\$
901.015	SUMINISTRO DE REDUCCIONES PARA ACUEDUCTO			\$		\$
901.015.003	Suministro Reduc extremos lisos HD			\$		\$
901.015.003.003	Reduc ext lisos HD para PVC, D 4" x 2"	UN	1,00	\$	70.706,00	\$
901.015.003.005	Reduc ext lisos HD para PVC, D 6" x 4"	UN	1,00	\$	139.575,00	\$
901.018	SUMINISTRO DE TEEES PARA ACUEDUCTO			\$		\$
901.018.007	Sumin. Tee extremos lisos HD acueducto			\$		\$
901.018.007.005	Tee ext lisos HD, para AC, D 4" x 4"	UN	7,00	\$	135.786,00	\$
901.018.007.008	Tee ext lisos HD, para AC, D 6" x 4"	UN	1,00	\$	231.454,00	\$
901.018.007.009	Tee ext lisos HD, para AC, D 6" x 6"	UN	4,00	\$	278.396,00	\$
901.018.007.020	Sum tee extr lisos HD, para AC, D 12" x 4"	UN	3,00	\$	904.122,00	\$
901.018.007.021	Sum tee extr lisos HD, para AC, D 12" x 6"	UN	3,00	\$	1.107.518,00	\$
901.018.007.048	Sum tee extr lisos HD, para PVC, D 12" x 12"	UN	1,00	\$	1.884.448,00	\$
901.020	SUMINISTRO DE UNIONES			\$		\$
901.020.003	Sumin. Unión reparac PVC Unión mecánica			\$		\$
901.020.003.008	Unión reparac PVC mec. D 12"	UN	3,00	\$	448.808,00	\$
901.022	SUMINISTRO DE TAPAS			\$		\$
901.022.001	Suministro de tapa para acueducto en HD			\$		\$
901.022.001.002	Tapa válv tráf pesado, 1 chorizo-HD+marco	UN	14,00	\$	206.100,00	\$
901.023	SUMINISTRO DE VALVULAS			\$		\$
901.023.004	Suministro de Válvula de compuerta			\$		\$
901.023.004.001	Suministro Válvula compuerta HD PN 10-15			\$		\$
901.023.004.001.023	Sum válv elias HD no ascendente bnd, D4"	UN	1,00	\$	542.027,00	\$
901.023.004.001.024	Válv. para elias HD no ascend bnd, D6"	UN	8,00	\$	925.963,00	\$
901.023.004.002	Sumin. Válv comp. HD, PN10-15, extremo liso			\$		\$
901.023.004.002.003	Sum válv elias HD PN10/15 no asc liso, D6"	UN	1,00	\$	752.838,00	\$
902	SUMINISTRO CONCRETOS			\$		\$
902.001	SUMINISTRO DE CONCRETO			\$		\$
902.001.005	Concreto resist. 21 0 MPa (210 kg/cm ²)	M3	2,50	\$	365.817,00	\$
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$		\$
903.001	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA ACUEDUCTO			\$		\$
903.001.003	Suministro de Tubería acueducto PVC			\$		\$
903.001.003.017	Tub PVC RDE 21 NTC382-230psi ASTM1483D1	M	711,00	\$	18.237,00	\$
903.001.003.018	Tub PVC RDE 21 NTC382-200psi ASTM1483D6	M	85,00	\$	35.453,00	\$
903.001.003.021	Tub PVC RDE 21 NTC382-200psi ASTM1483D12	M	491,00	\$	124.788,00	\$
903.009	TUBERIAS PARA ANCLAJE			\$		\$
903.009.001	Tub en Fe galvanizado, anclajes, D 1/2"	M	80,00	\$	3.119,00	\$
SUBTOTAL						\$ 403.073.236,00
ADMINISTRACIÓN (13%)						\$ 78.583.815,00
IMPREVISTOS (1%)						\$ 4.030.732,00
UTILIDAD (5%)						\$ 20.153.682,00
TOTAL A.I.U. (28%)						\$ 100.768.209,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)						\$ 503.841.545,00



FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CIUDAD KENNEDY ORIENTAL, ETAPA 22 (CALLE 41 SUR - AV. PRIMERA DE MAYO)

Presupuesto/Código Item	U. Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO				
103 IMPACTO URBANO				
103.001 Impacto Urbano			GLB	\$ 20.061.484,00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001 Excavaciones				
104.001.001 "Excavacion red <= 12" protec temp H= 4.0m	M3	1.801,00	\$ 70.830,00	\$ 127.430.850,00
104.001.007 Excavacion estructura incluye prote temp	M3	105,00	\$ 67.846,00	\$ 7.123.830,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia
 PBX: (571) 3447000, www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

400



104.001.009	Excavación red $\phi=12''$ H=3m	M3	1,013.00	\$	102,528.00	\$	103,880,864.00
104.001.014	Excavaciones redes 12x36'' H=3m	M3	913.00	\$	84,049.00	\$	86,688,437.00
104.002	Demoliciones			\$		\$	
104.002.001	Demolic estructura concreto/materia	M3	113.00	\$	32,561.00	\$	3,679,393.00
106	RELLENOS			\$		\$	
106.001	Recebo	M3	1,823.00	\$	55,570.00	\$	101,304,110.00
106.003	Sub base granular B-400	M3	703.00	\$	87,998.00	\$	47,801,185.00
106.004	Base granular B-600	M3	703.00	\$	131,217.00	\$	94,354,651.00
106.008	Gravilla	M3	310.00	\$	79,497.00	\$	24,834,770.00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES			\$		\$	
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	3,745.00	\$	22,051.00	\$	82,580,965.00
109	INSTALACION TUBERIAS			\$		\$	
109.001	Instalación Tuberías alcantarillado			\$		\$	
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado			\$		\$	
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn ϕ 8, 10, 12''	M	1,145.00	\$	5,342.00	\$	6,121,932.00
109.001.001.002	Inst tub flexibles alcant Dn14, 16, 18''	M	139.00	\$	12,258.00	\$	1,708,039.00
203	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO			\$		\$	
203.01	Reparación acometidas acueducto			\$		\$	
203.015.001	Reparación acometidas acueducto D 1/2''	UN	155.00	\$	21,302.00	\$	3,315,750.00
301	POZOS INSPECCION			\$		\$	
301.001	Placa circular cubierta para pozo			\$		\$	
301.001.001	Inst placa cubiaa $\phi=80$ 25m D ϕ 70m cilin	UN	20.00	\$	25,963.00	\$	639,060.00
301.001.004	Placa circular cubierta pozo $\phi=80$ 25m	UN	20.00	\$	372,139.00	\$	7,442,580.00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección			\$		\$	
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1 20m $\phi=80$ 20m	M	48.00	\$	316,887.00	\$	15,793,463.00
301.004	Base y cañuela	UN	20.00	\$	631,742.00	\$	12,634,840.00
301.007	INST-SUMIN ESCALERA ACCESO ASTM A-36			\$		\$	
301.007.001	ESCALERA DE ACCESO - ASTM A-36 H=2.00	UN	20.00	\$	262,302.00	\$	5,246,040.00
303	INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILL			\$		\$	
303.001	Inst acometida domiciliaria alcant D6''	M	948.00	\$	19,224.00	\$	38,224,352.00
401	ROTURA CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN			\$		\$	
401.001	Pavimentos			\$		\$	
401.001.001	Demolición pavimento asfalt. es variable	M3	1,113.00	\$	43,619.00	\$	48,547,947.00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	4.00	\$	51,655.00	\$	206,620.00
401.001.003	Construcción pavimento flexible			\$		\$	
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MDX-1	M3	779.00	\$	190,306.00	\$	519,593,374.00
401.001.003.003	Construcción pavimento flexible en MDX-3	M3	334.00	\$	750,414.00	\$	250,638,276.00
401.001.004	Construcción pavimento rígido			\$		\$	
401.001.004.002	Construc. pavimento rígido (MR 43Kg/cm 2)	M3	3.00	\$	539,109.00	\$	1,614,327.00
401.002	Andenes			\$		\$	
401.002.001	Rotura andén concreto/granul hasta $\phi=0.12$ m	M2	1,192.00	\$	11,466.00	\$	13,867,472.00
401.002.003	Construcción andenes Tipo E (DAPD)			\$		\$	
401.002.005.009	Conat o reconst anden concreto $\phi=0.12$ m	M2	1,182.00	\$	70,774.00	\$	84,282,608.00
401.003	Sardineles			\$		\$	
401.003.001	Rotura sardineles concreto	M	772.00	\$	3,875.00	\$	6,929,599.00
401.003.003	Construcción sardineles concreto 0.35 m	M	772.00	\$	51,772.00	\$	39,873,161.00
401.006	Senderos y Plazotetas			\$		\$	
401.006.001	Construcción rampa tipo A (B10)	UN	6.00	\$	675,246.00	\$	4,051,476.00
401.006.003	Construc. contenedores ranca T.A (R20)	UN	2.00	\$	327,464.00	\$	854,328.00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS			\$		\$	
404.001	Reconstrucción banco ducto cable telef.			\$		\$	
404.001.001	Reconstr bancos cable telef D=4'' 1 duct	M	80.00	\$	10,052.00	\$	603,120.00
404.002	Reconstr bancos duct energía eléct D4			\$		\$	
404.002.002	Reconstr bancos duct energía D4'' 4 duct	M	60.00	\$	40,210.00	\$	2,412,000.00
404.003	Rotura cajas para cables energía eléctrico			\$		\$	
404.003.001	Rotura caja cable energ eléct sencilla	UN	80.00	\$	67,222.00	\$	2,016,800.00
404.005	Rotura ductos y cajas semaforización			\$		\$	
404.005.001	Rotura ductos y cajas semaforizac Ductos	M	90.00	\$	6,722.00	\$	405,320.00
404.007	Rotura y Reconstrucción tuberías gas			\$		\$	
404.007.002	Reconstrucción tuberías gas 3/4''	M	20.00	\$	91,176.00	\$	18,227,520.00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$		\$	
903.003	SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO			\$		\$	
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa Int=180psi			\$		\$	
903.003.005.001	Tub PVC corr ext.lisa int. PS57psi D160mm	M	848.00	\$	19,300.00	\$	16,296,400.00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000, www.acueducto.com.co

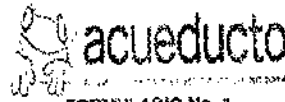


BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

401



903.003.005.002	Tub PVCconu ext.lisa int.PS57ps.D200mm	M	1,003.00	\$	22,907.00	\$	22,907.00
903.003.005.003	Tub PVCconu ext.lisa int.PS57ps.D250mm	M	89.00	\$	41,171.00	\$	3,654,219.00
903.003.005.004	Tub PVCconu ext.lisa int.PS57ps.D315mm	M	54.00	\$	60,620.00	\$	3,273,480.00
903.003.005.005	Tub PVCconu ext.lisa int.PS57ps.D400mm	M	124.00	\$	94,441.00	\$	12,182,880.00
903.003.005.007	Tub PVCconu ext.lisa int.PS57ps.D600mm	M	10.00	\$	162,818.00	\$	1,628,180.00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICION ALCANT			\$	-	\$	-
904.003	SUMINISTRO DE SILLAS PARA ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
904.003.003	Suministro de Silla yes, alcantarillado			\$	-	\$	-
904.003.003.001	Suministro Silla yes PVC alcantarillado			\$	-	\$	-
904.003.003.001.003	Silla yes PVC,alcant. D250 x 160 mm	UN	10.00	\$	109,485.00	\$	1,094,850.00
904.003.003.001.005	Silla yes PVC,alcant. D315 x 160 mm	UN	12.00	\$	121,605.00	\$	1,459,260.00
904.003.003.001.008	Silla yes PVC,alcant. D450 x 160 mm	UN	18.00	\$	120,045.00	\$	2,160,810.00
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	-	\$	-
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	-	\$	-
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.			\$	-	\$	-
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl. Alcant. D=0.7m	UN	29.00	\$	291,381.00	\$	5,627,620.00
904.006	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)			\$	-	\$	-
904.006.001	Cargue conc EG 25mD1.7m pozo insp. Cilind	UN	20.00	\$	564,926.00	\$	11,298,520.00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCION POZO ALCANT			\$	-	\$	-
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo insp	UN	20.00	\$	214,530.00	\$	4,290,600.00
904.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO			\$	-	\$	-
904.011.001	Placa fondo pozo concreto EG 18mp D1.7m	UN	30.00	\$	562,186.00	\$	11,813,120.00
SUBTOTAL							\$ 1,967,798,267.00
ADMINISTRACIÓN (18%)							\$ 371,981,571.00
IMPREVISTOS (1%)							\$ 19,677,983.00
UTILIDAD (5%)							\$ 97,889,913.00
TOTAL AID (28%)							\$ 489,549,567.00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)							\$ 2,447,347,834.00



FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO PLUVIAL CIUDAD KENNEDY ORIENTAL, ETAPA 22 (CALLE 41 SUR - AV. PRIMERA DE MAYO)

Presupuesto/Código ítem	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO PLUVIAL CI				
103 IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano		GLB	\$ 7,657,246.00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001 Excavaciones				
104.001.001	Excavacion red <= 12" protec temp H<=3m	M3	228.00	\$ 70,850.00
104.001.002	*Excavacion red 12a36" protec temp H<=3	M3	655.00	\$ 75,965.00
104.001.007	Excavacion estructural incluye prote temp	M3	27.00	\$ 67,546.00
104.002 Demoliciones				
104.002.001	Demolic. estructura concreto/Otro material	M3	18.00	\$ 32,301.00
106 RELLENOS				
106.001	Recebo	M3	448.00	\$ 55,570.00
106.003	Sub base granular B-400	M3	208.00	\$ 67,996.00
106.004	Basa granular B-600	M3	208.00	\$ 134,217.00
106.008	Gravilla	M3	49.00	\$ 79,467.00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	929.00	\$ 22,051.00
109 INSTALACION TUBERIAS				
109.001 Instalación Tuberias alcantarillado				
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado			\$ -
109.001.001.001	*Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12"	M	251.00	\$ 5,342.00
109.001.001.002	*Inst tub flexibles alcant Dn14,16,18"	M	155.00	\$ 12,288.00
109.001.001.003	*Inst tub flexibles alcant Dn20 y 24"	M	191.00	\$ 19,333.00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
Pbx: (671) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

301 POZOS INSPECCION				\$	\$
301.001	Placa circular cubierta para pozo			\$	\$
301.001.001	Inst. Plac cubia circ EQ 25m DI 70m cilin	UN	10,00	\$ 26.953,00	\$ 269.533,00
301.001.002	Placa circular cubierta pozo 4-0,25m	UN	10,00	\$ 372.129,00	\$ 3.721.290,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección			\$	\$
301.002.001	Cilindro para pozo insp D: 20m e=0,20m	M	10,00	\$ 316.937,00	\$ 3.169.370,00
301.004	Base y cañería	UN	10,00	\$ 631.742,00	\$ 6.317.420,00
301.007	INST-SUMIN ESCALERA ACCESO ASTM A-36			\$	\$
301.007.001	ESCALERA DE ACCESO - ASTM A-36 H=2,00	UN	10,00	\$ 262.302,00	\$ 2.623.020,00
302	SUMIDEROS			\$	\$
302.004	SUMIDERO ALCANTARILLADO CAJA EN VIA	UN	15,00	\$ 3.147.090,00	\$ 47.206.200,00
302.011	Sumidero especial	UN	9,00	\$ 1.909.788,00	\$ 7.188.092,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN			\$	\$
401.001	Pavimentos			\$	\$
401.001.001	Demolicion pavimento asfalt. e=variable	M3	420,00	\$ 43.619,00	\$ 18.319.980,00
401.001.003	Construcción pavimento flexible			\$	\$
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MUC-1	M3	303,00	\$ 785.309,00	\$ 240.977.710,00
401.001.003.003	Construcción pavimento flexible en MUC-3	M3	117,00	\$ 750.414,00	\$ 87.798.438,00
404	OBRA COMPLEMENTARIAS			\$	\$
404.001	Reconstrucción banco ducto cable telef			\$	\$
404.001.001	Reconstr banco cable telef D=4" 1 duct	M	110,00	\$ 16.052,90	\$ 1.105.720,90
404.002	Reconstr banco duct energia electr D4			\$	\$
404.002.002	Reconstr bancos duct energia D4" 4 duct	M	110,00	\$ 46.210,00	\$ 4.423.100,00
404.003	Rotura cajas para cables energia electric			\$	\$
404.003.001	Rotura caja cable energia electric sencilla	UN	83,00	\$ 67.222,00	\$ 4.234.986,00
404.005	Rotura ductos y cajas semaforizacion			\$	\$
404.005.001	Rotura ductos-cajas semaforizac Ductos	M	110,00	\$ 6.722,00	\$ 739.420,00
404.007	Rotura y Reconstrucción tuberías gas			\$	\$
404.007.002	Reconstrucción tuberías gas 3/4"	M	6,00	\$ 911.376,00	\$ 5.466.286,00
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	\$
903.003	SUMINISTRO TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO			\$	\$
903.003.005	Tub. PVC corrugado ext. lisa int.PS57psi			\$	\$
903.003.005.004	Tub PVC corrug ext.lisa int.PS57psi.D315mm	M	251,00	\$ 60.620,00	\$ 15.215.620,00
903.003.005.003	Tub PVC corrug ext.lisa int.PS57psi.D400mm	M	90,00	\$ 124.304,00	\$ 11.660.270,00
903.003.005.007	Tub PVC corrug ext.lisa int.PS57psi.D500mm	M	86,00	\$ 162.548,00	\$ 9.608.032,00
903.003.005.008	Tub PVC corrug ext.lisa int.PS57psi.D355mm	M	62,00	\$ 82.086,00	\$ 5.145.132,00
903.003.007	Suministro tubería PVC Perfil Cerrado			\$	\$
903.003.007.001	Sum tub PVC Perfil Cerrado PS10.024	M	132,00	\$ 241.679,00	\$ 31.901.628,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICION ALCANT			\$	\$
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	\$
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	\$
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.			\$	\$
904.006.001.003.002	Tapa tipo Chind No Recicl Alcant. D=0,7m	UN	10,00	\$ 221.381,00	\$ 2.813.810,00
904.007	SUMINISTRO REJILLAS Y MARCOS SUMIDEROS			\$	\$
904.007.001	Suministro de rejillas para sumideros			\$	\$
904.007.001.001	Rejilla sumidero 83.5 x 45.5 cm (NP.023)	UN	24,00	\$ 112.306,00	\$ 2.697.480,00
904.007.002	Suministro de Marco rejilla de sumideros			\$	\$
904.007.002.001	Marco rej sumid 83.5x45.5+vg apoy NP023	UN	24,00	\$ 40.189,00	\$ 664.536,00
904.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)			\$	\$
904.008.004	Cargue conc EQ,25mD= 7m pozo insp. Cilin	UN	10,00	\$ 594.826,00	\$ 5.948.260,00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCION POZO ALCANT			\$	\$
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo lisa	UN	10,00	\$ 214.530,00	\$ 2.145.300,00
SUBTOTAL					\$ 705.847.145,00
ADMINISTRACIÓN (13%)					\$ 134.110.958,00
IMPREVISTOS (1%)					\$ 7.058.471,00
UTILIDAD (5%)					\$ 35.292.367,00
TOTAL AIU (29%)					\$ 176.461.786,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)					\$ 882.308.931,00

Formateo M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111621, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 2417990 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

403



FORMULARIO No. 1
LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS
RENOVACION RED ACUEDUCTO CERVANTES ETAPA 21 (CALLE 6 SUR)

Item	Descripción Item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACION ACUEDUCTO CERVANTES ETAPA 21					
103 IMPACTO URBANO					
103.001	Impacto Urbano			GLR	\$ 2.574.403,00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT					
104.001 Excavaciones					
104.001.001	Excavacion red $\phi=12''$ protec. Intro. H≤ 3m	M3	329,00	\$ 70.850,00	\$ 23.309.650,00
104.001.002	Excavacion red 12x36" protec temp H≤ 3	M3	351,87	\$ 75.965,00	\$ 26.729.805,00
104.001.003	Excavacion Manual	M3	624,00	\$ 20.920,00	\$ 13.057.824,00
106 RELLENOS					
106.001	Reecho	M3	580,00	\$ 55.570,00	\$ 32.230.600,00
106.002	Arene				\$
106.002.001	Arene profa	M3	242,00	\$ 52.452,00	\$ 12.692.264,00
106.003	Grava	M3	36,00	\$ 64.700,00	\$ 2.461.484,00
106.014	Sub Base Granular (Espec. EX-ET-2011)	M3	112,00	\$ 121.588,00	\$ 13.617.856,00
106.015	Base Granular (Espec. EX-ET-2011)	M3	112,00	\$ 126.948,00	\$ 14.218.176,00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES					
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	1304,87	\$ 22.051,00	\$ 28.773.828,00
109 INSTALACION TUBERIAS					
109.002 Instalación tuberías acueducto					
109.002.001	Instalación tuberías flexibles acueducto				\$
109.002.001.001	Inst. tub. flexibles acueducto, DN3 y 4"	M	944,00	\$ 3.958,00	\$ 3.740.504,00
109.002.001.002	Inst. tub. flexibles acueducto, DN3 y 8"	M	431,00	\$ 4.205,00	\$ 1.825.265,00
202 INST. HIDRANT- SIST VALV- INST. ACCESORIOS					
202.014 Instalación Caja para Valvula					
202.014.002	Inst. Caja Válv Andén Independ. profunda	UN	10,00	\$ 260.892,00	\$ 2.608.920,00
202.015	Instalación Hidrantes				\$
202.015.003	Instalación Hidrantes 5"	UN	1,00	\$ 74.184,00	\$ 74.184,00
203 ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO					
203.001 Instalación acometida medidor piso 1/2					
203.001.001	Acometida corta 0.0 m hasta 6.0 m	UN	91,00	\$ 200.463,00	\$ 26.592.133,00
203.001.002	Acometida Larga 6.0 m hasta 20.0 m	UN	46,00	\$ 342.150,00	\$ 15.738.900,00
401 ROTURA CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN					
401.001 Pavimentos					
401.001.001	Demolicion pavimento asfalt. generable	M3	21,00	\$ 43.615,00	\$ 915.915,00
401.001.002	Construcción pavimento flexible				\$
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MDC-1	M3	21,00	\$ 796.906,00	\$ 16.701.426,00
401.002 Andenes					
401.002.001	Rotura anden concreto/granul hasta e=0.12m	M2	1414,00	\$ 11.456,00	\$ 16.212.824,00
401.002.003	Construc andenes granito hasta e=0.12m	M2	32,00	\$ 92.215,00	\$ 2.950.880,00
401.002.005	Construcción andenes Tipo B (DAPD)				\$
401.002.005.003	Const o reparacn anden concreto e≤ 0.12m	M2	1392,00	\$ 70.774,00	\$ 98.517.408,00
401.002.006	Const anden tabl pref T-A DAPD sin color	M2	40,00	\$ 83.550,00	\$ 3.342.000,00
401.002.008	Rotura andenes en tabeta	M2	40,00	\$ 11.017,00	\$ 440.680,00
401.003 Sardiniales					
401.003.001	Rotura sardiniales concreto	M	1126,00	\$ 8.978,00	\$ 10.106.894,00
401.003.005	Construcción sardinel tipo A tipo (DAPD)				\$
401.003.005.001	Construcción sardinel tipo A-10	M	1126,00	\$ 59.785,00	\$ 67.317.610,00
404 OBRAS COMPLEMENTARIAS					
404.002 Reconstruc caja cables energia electrica					
404.002.001	Reconst caja cable energ electr sencilla	UN	5,00	\$ 333.712,00	\$ 1.668.560,00
404.020.005	Suministro de Unión multuso en HD				\$
404.020.005.002	Unión multuso HD, D 3"	UN	6,00	\$ 68.585,00	\$ 411.510,00
404.020.005.003	Unión multuso HD, D 4"	UN	20,00	\$ 87.768,00	\$ 1.755.360,00
404.020.005.004	Unión multuso HD, D 6"	UN	20,00	\$ 138.091,00	\$ 2.761.820,00
404.020.005.005	Unión multuso HD, D 8"	UN	15,00	\$ 235.194,00	\$ 3.527.910,00

Formato M4FR0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
Tel: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto
AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

901.006	SUMINISTRO DE CODOS PARA ACUEDUCTO			\$		\$
901.006.006	Suministro de Codo 45° para acueducto			\$		\$
901.006.005.001	Suministro de Codo 45° en HD			\$		\$
901.006.006.001	Codo 45° HD, ext. lisos PVC, D 4"	UN	3,00	\$	89.007,00	\$ 267.021,00
901.006.006	Suministro de Codo 90° acued.			\$		\$
901.006.006.001	Suministro de Codo 90° en HD			\$		\$
901.006.006.002	Codo 90° HD, ext. lisos PVC, D 4"	UN	5,00	\$	104.053,00	\$ 520.265,00
901.015	SUMINISTRO DE REDUCCIONES PARA ACUEDUCTO			\$		\$
901.015.003	Suministro Reduc extremos lisos HD			\$		\$
901.015.003.020	Sum redu extr lisos HD, para AC D 4"x3"	UN	2,00	\$	75.021,00	\$ 160.042,00
901.018	SUMINISTRO DE TEES PARA ACUEDUCTO			\$		\$
901.018.007	Sumin. Tees extremos lisos HD acueducto			\$		\$
901.018.007.005	Tee ext. lisos HD, para A.C.D 4" x 4"	UN	10,00	\$	135.745,00	\$ 1.357.450,00
901.018.007.007	Tee ext. lisos HD, para A.C.D 6" x 3"	UN	1,00	\$	197.115,00	\$ 197.115,00
901.018.007.008	Tee ext. lisos HD, para A.C.D 6" x 4"	UN	5,00	\$	231.454,00	\$ 1.157.270,00
901.018.007.011	Tee ext. lisos HD, para A.C.D 8" x 4"	UN	2,00	\$	441.208,00	\$ 882.416,00
901.018.007.012	Tee ext. lisos HD, para A.C.D 8" x 5"	UN	2,00	\$	462.910,00	\$ 925.820,00
901.018.007.013	Tee ext. lisos HD, para A.C.D 8" x 6"	UN	1,00	\$	497.004,00	\$ 497.004,00
901.020	SUMINISTRO DE UNIONES			\$		\$
901.020.004	Suministro Unión mecánica simple en PVC			\$		\$
901.020.004.004	Unión mec simple PVC, D 4"	UN	26,00	\$	37.490,00	\$ 974.740,00
901.020.004.005	Unión mec simple PVC, D 5"	UN	28,00	\$	87.424,00	\$ 2.273.024,00
901.020.008	Suministro de Union tipo dresser en HD			\$		\$
901.020.008.003	Unión tipo dresser HD, D 4"	UN	26,00	\$	63.738,00	\$ 1.397.188,00
901.022	SUMINISTRO DE TAPAS			\$		\$
901.022.001	Suministro de tapa para acueducto en HD			\$		\$
901.022.001.001	Tapa ultraligero, común HD-marco	UN	15,00	\$	157.829,00	\$ 1.078.209,00
901.023	SUMINISTRO DE VALVULAS			\$		\$
901.023.004	Suministro de Valvula de compuerta			\$		\$
901.023.004.001	Suministro Valvula compuerta HD PN 10-15			\$		\$
901.023.004.001.003	Valvula compuerta HD PN10 15x3 250.300, D4	UN	10,00	\$	504.439,00	\$ 5.044.390,00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$		\$
903.001	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA ACUEDUCTO			\$		\$
903.001.003	Suministro de Tuberia acueducto PVC			\$		\$
903.001.003.017	Tub PVC RDE 21 NTC382-200psi ASTM 1483D4	M	946,00	\$	15.227,00	\$ 15.327.728,00
903.001.003.018	Tub PVC RDE 21 NTC382-200psi ASTM 1483D6	M	288,00	\$	35.451,00	\$ 10.210.454,00
903.001.003.019	Tub PVC RDE 21 NTC382-200psi ASTM 1483D8	M	143,00	\$	90.054,00	\$ 8.597.722,00
903.009	TUBERIAS PARA ANCLAJE			\$		\$
903.009.001	Tub en Fe galvanizado, anclajes, D3/2"	M	53,00	\$	3.119,00	\$ 155.254,00
SUBTOTAL						\$ 496.844.203,00
ADMINISTRACIÓN (37%)						\$ 94.406.399,00
IMPREVISTOS (1%)						\$ 4.868.442,00
UTILIDAD (6%)						\$ 24.842.219,00
TOTAL A.I.U. (25%)						\$ 124.211.051,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)						\$ 821.055.254,00



acueducto
AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CERVANTES ETAPA 21 (CALLE 9 SUR)

Items	Descripción Item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACION SANITARIO CERVANTES ETAPA 21					
100 IMPACTO URBANO					
100.001	Impacto Urbano				\$ 11.268.391,00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT					
104.001 Excavaciones					
104.001.001	Excavacion: con 1"-12" proteo Comp. Hs. 10m	M3	3815,00	\$ 20.850,00	\$ 79.521.750,00
104.001.018	Excavacion Manual	M3	281,00	\$ 20.926,00	\$ 5.880.186,00
106 RELLENOS					
106.001	Recobo	M3	852,00	\$ 55.570,00	\$ 47.345.640,00
106.009	Grava	M3	93,00	\$ 84.788,00	\$ 7.885.380,00
106.014	Sus Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	1371,00	\$ 121.589,00	\$ 166.697.143,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	1371,00	\$ 126.948,00	\$ 174.045.706,00

Formato M4FB01 (1F25-12)

EAB - ESP

Av. Calle 24 N 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIAL ES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	3683,00	\$ 22.051,00	\$ 81.524.033,00
109	INSTALACION TUBERIAS				
109.001	Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001	Instalación tub. flexibles alcantarillado				
109.001.001.001	Inst. tub. flexibles alcant. Dn=8, S. 10, 12"	M	1743,00	\$ 5.342,00	\$ 9.244.179,00
301	POZOS INSPECCION				
301.001	Placa circular cubierta para pozo				
301.001.001	Inst. plac. cubta circ. D1.0m D0.7m cónica	UN	16,00	\$ 26.053,00	\$ 417.248,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección				
301.002.001	Cilindro para pozo insp. D=1.20m e=9.20m	M	15,00	\$ 316.937,00	\$ 4.754.055,00
301.004	Basa y cañueta				
301.004.001	Basa y cañueta	UN	16,00	\$ 331.742,00	\$ 5.307.872,00
301.005	Cono Reducción para Pozos Inspección				
301.005.001	Inst. Cono Reduc. Prefabr. CR 28Mpa pozo.	UN	16,00	\$ 185.395,00	\$ 2.966.320,00
301.006	Tapa para pozo Inspección				
301.006.001	Tapa para pozo inspección en concreto	UN	16,00	\$ 76.640,00	\$ 1.226.240,00
401	ROTURA-CONSTRUCC. VIA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001	Pavimentos				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. empujable	M3	241,00	\$ 43.519,00	\$ 10.474.079,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	5,00	\$ 51.665,00	\$ 258.275,00
401.001.003	Construcción pavimento flexible				
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MDC-1	M3	511,00	\$ 769.305,00	\$ 396.461.366,00
401.001.004	Construcción pavimento rígido				
401.001.004.001	Construc. pavimento rígido (R 43Kg/cm2)	M3	5,00	\$ 538.199,00	\$ 2.690.995,00
901	SUMINISTRO CONCRETOS				
902	SUMINISTRO DE CONCRETO				
902.001	Concreto resist. 21.0 MPa (210 Kg/cm2)	M3	181,00	\$ 365.817,00	\$ 66.116.835,00
903	SUMIN. TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
903.003	SUMINISTRO TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO				
903.003.003	Tub. PVC congado ext. lisa int-PS57psi				
903.003.003.001	Tub. PVC congado ext. lisa int-PS57psi, D160mm	M	414,00	\$ 19.308,00	\$ 7.994.200,00
903.003.003.002	Tub. PVC congado ext. lisa int-PS57psi, D200mm	M	732,00	\$ 29.937,00	\$ 21.859.924,00
903.003.003.003	Tub. PVC congado ext. lisa int-PS57psi, D250mm	M	48,00	\$ 41.171,00	\$ 1.976.208,00
903.003.003.004	Tub. PVC congado ext. lisa int-PS57psi, D315mm	M	49,00	\$ 60.520,00	\$ 2.965.380,00
904	SUMIN. ACCES Y ELEMENT. REPOSICION ALCANT.				
904.003	SUMINISTRO DE SILLAS PARA ALCANTARILLADO				
904.003.003	Suministro de Silla yee. alcantarillado				
904.003.003.001	Suministro Silla yee PVC alcantarillado				
904.003.003.001.001	Silla yee PVC alcant. D200 x 160 mm	UN	96,00	\$ 52.357,00	\$ 5.028.272,00
904.003.003.001.002	Silla yee PVC alcant. D250 x 160 mm	UN	9,00	\$ 100.495,00	\$ 904.455,00
904.003.003.001.003	Silla yee PVC alcant. D315 x 160 mm	UN	12,00	\$ 121.803,00	\$ 1.459.236,00
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS				
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado				
904.006.001.001	Suministro Tapa No reciclable, alcant.				
904.006.001.001.001	Tapa tipo Cilind. No Recicl. Alcant. D=0.7m	UN	16,00	\$ 291.381,00	\$ 4.662.096,00
904.006	SUMIN. PLAZAS PREFABRIC. CONCR. (CARGUES)				
904.006.002	Cargue conc. D1.0m x D0.70m pozo cónico	UN	16,00	\$ 150.764,00	\$ 2.412.224,00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCION POZO ALCANT.				
904.010.001	Cono reduc. Prefabr. CR 28Mpa Pozo insp.	UN	16,00	\$ 214.536,00	\$ 3.432.576,00
904.011	SUMIN. PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO				
904.011.001	Placa fondo pozo concreto Eq. 1.8m D1.7m	UN	16,00	\$ 552.256,00	\$ 8.836.096,00
AD2	REVESTIMIENTO CIPP				
AD2	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANCA Ø10" (Incluye Inspección y BARRIDOS)	M	4,00	\$ 600.000,00	\$ 2.400.000,00
SUBTOTAL					\$ 1.331.913.418,00
ADMINISTRACION (19%)					\$ 253.063.549,00
IMPREVISTOS (1%)					\$ 13.319.134,00
UTILIDAD (6%)					\$ 66.586.671,00
TOTAL A.I.U. (26%)					\$ 332.978.354,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)					\$ 1.664.891.772,00

Formato MAFB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 16. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. Colombia.
 (01) (571) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
 PARA TODOS

Handwritten notes and signatures: "FALL", "406", and a signature.



FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ALCANTARILLADO PLUVIAL DERIVANTES, ETAPA 21 (CALLE 6 SUR)

Items	Descripción Item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
PLUVIAL DERIVANTES, ETAPA 21 (CALLE 6 SUR)					
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano		GLB		\$ 4.988.817,00
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavacion red 12a36" protec temp H<=3	M3	257,00	\$ 75.965,00	\$ 19.523.005,00
106	RELLENOS				
106.001	Recabo	M3	78,00	\$ 65.570,00	\$ 4.334.460,00
106.009	Grava	M3	34,00	\$ 64.768,00	\$ 2.202.112,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	257,00	\$ 22.051,00	\$ 5.667.107,00
109	INSTALACION TUBERIAS				
109.001	Instalación tuberías alcantarillado				
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12"	M	146,00	\$ 5.342,00	\$ 790.616,00
109.001.001.002	Inst tub flexibles alcant Dn14,16,18"	M	178,00	\$ 12.288,00	\$ 2.187.264,00
301	POZOS INSPECCION				
301.001	Placa circular cubierta para pozo				
301.001.002	Inst plac cubta circ D1.0m D0.7m cónica	UN	6,00	\$ 26.953,00	\$ 161.718,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección				
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1.20m ø=0.20m	M	2,00	\$ 316.937,00	\$ 633.874,00
301.004	Basa y botuola	UN	6,00	\$ 631.742,00	\$ 3.790.452,00
301.005	Cono Reducción para Pozos Inspección				
301.005.001	Inst Cono Reduc Prefabr CR 28Mpa pozo	UN	6,00	\$ 185.395,00	\$ 1.112.370,00
301.006	Tapa para pozo inspección				
301.006.001	Tapa para pozo inspección en concreto	UN	6,00	\$ 76.640,00	\$ 459.840,00
302	SUMINISTRO CONCRETOS				
302.001	SUMINISTRO DE CONCRETO				
302.001.005	Concreto resist. 21.0 MPa (210 kg/cm2)	M3	9,00	\$ 385.817,00	\$ 3.472.353,00
302.001.007	Concreto resist. 28.0 MPa (280 kg/cm2)	M3	15,00	\$ 406.975,00	\$ 6.104.625,00
303	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
303.003	SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO				
303.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa int.P557psi				
303.005.001	Tub PVCComu ext. lisa int. P557psi, D160mm	M	72,00	\$ 19.300,00	\$ 1.389.600,00
303.005.004	Tub PVCComu ext. lisa int. P557psi, D315mm	M	75,00	\$ 60.620,00	\$ 4.607.120,00
303.005.005	Tub PVCComu ext. lisa int. P557psi, D400mm	M	113,00	\$ 94.441,00	\$ 10.671.833,00
303.005.006	Tub PVCComu ext. lisa int. P557psi, D450mm	M	65,00	\$ 124.304,00	\$ 8.079.760,00
304	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICION ALCANT				
304.008	SUMINISTRO DE TAPAS				
304.008.001	Suministro de tapas para alcantarillado				
304.008.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.				
304.008.002	Tapa tipo Cilind No Recicl Alcant D=0.7m	UN	6,00	\$ 291.381,00	\$ 1.748.286,00
304.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)				
304.008.002	Cargue conc D1.0m x D0.70m pozo cónico	UN	6,00	\$ 150.764,00	\$ 904.584,00
304.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCION POZO ALCANT				
304.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo insp	UN	6,00	\$ 214.530,00	\$ 1.287.180,00
304.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO				
304.011.001	Placa fondo pozo concreto E0.18m D1.7m	UN	6,00	\$ 592.156,00	\$ 3.562.936,00
ADIREVESTIMIENTO CIPP					
AD1	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA 08" (incluye inspeccion y limpieza)	M	18,52	\$ 509.091,00	\$ 9.260.000,00

Formato M4FB0111F29-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 57 - 15. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 9647000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

AD3	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA Ø14" (incluye inspeccion y limpieza)	M	98,00	\$ 680 000,00	\$ 65 320 800,00
AD4	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA Ø16" (incluye inspeccion y limpieza)	M	253,62	\$ 752 000,00	\$ 190 722 240,00
AD5	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA Ø20" (incluye inspeccion y limpieza)	M	65,08	\$ 1 000 000,00	\$ 65 080 000,00
AD6	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA Ø24" (incluye inspeccion y limpieza)	M	59,21	\$ 1 200 000,00	\$ 70 913 200,00
SUBTOTAL					\$ 494.046.542,00
ADMINISTRACIÓN (19%)					\$ 94.039.843,00
IMPREVISTOS (1%)					\$ 4.948.465,00
UTILIDAD (5%)					\$ 24.747.327,00
TOTAL AID (25%)					\$ 123.736.635,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)					\$ 618.683.177,00



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

CONSTRUCCIÓN RED ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LAS PALMITAS (CRA 101 38 SUR A 40 SUR)

Presupuesto/Código NERA	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
Alc Sanitario Barrio Las Palmitas (Cra 1)				
103 IMPACTO URBANO				
103.001 Impacto Urbano				\$ 1 080 275,00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001 Excavaciones				
104.001.001 Excavacion red <=12" profec. temp H=3m	M3	217,00	\$ 70.850,00	\$ 15.374.450,00
104.001.009 Excavacion red <=12" H>3m	M3	284,00	\$ 102.528,00	\$ 29.117.952,00
106 RELLENOS				
106.001 Rococho	M3	463,00	\$ 55.570,00	\$ 25.728.910,00
106.008 Gravía	M3	21,00	\$ 79.487,00	\$ 1.668.807,00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRRANTES				
107.001 Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	501,00	\$ 22.051,00	\$ 11.047.551,00
109 INSTALACION TUBERIAS				
109.001 Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001 Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001 Inst tub flexibles alcant Øns. a 10,12"	M	166,30	\$ 5.342,00	\$ 890.089,00
301 POZOS INSPECCION				
301.004 Placa circular cubierta para pozo				
301.001.002 Inst plac cubta circ Ø1.0m DØ.7m cónica	UN	2,00	\$ 26.953,00	\$ 53.906,00
301.002 Cilindro para Pozos Inspección				
301.002.001 Cilindro para pozo insp Ø1.20m e=0.20m	M	2,00	\$ 318.937,00	\$ 633.874,00
301.004 Base y cañuela	UN	2,00	\$ 631.742,00	\$ 1.263.484,00
301.005 Cono Reducción para Pozos Inspección				
301.005.001 Inst Cono Reduc Prefabrt CR 28Mpa pozo	UN	2,00	\$ 185.395,00	\$ 370.790,00
303 INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILL				
303.001 Inst acometida domiciliaria alcant D6"	M	45,00	\$ 19.224,00	\$ 865.080,00
401 ROTURA-CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.002 Andenes				
401.002.001 Refortif anden con/granil hasta e=0.15m	M2	11,00	\$ 11.186,00	\$ 604.904,00
401.002.003 Construc andenes granito hasta e=0.12m	M2	44,00	\$ 62.215,00	\$ 4.057.460,00

Formato M4F8D111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321 Bogotá D.C. - Colombia.
PEX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



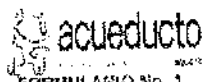
BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.003	SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa int. P567pa			\$	-	\$	-
903.003.005.001	Tub PVC corrug ext lisa int. P567pa D190mm	M	45,00	\$	19.300,00	\$	966.503,00
903.003.005.002	Tub PVC corrug ext lisa int. P567pa D200mm	M	169,30	\$	28.907,00	\$	4.886.048,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICION ALCANT			\$	-	\$	-
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	-	\$	-
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	-	\$	-
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant			\$	-	\$	-
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl Alcant D=0.7m	UN	2,00	\$	291.381,00	\$	582.762,00
904.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)			\$	-	\$	-
904.008.002	Cargue conc D1 Omtaca D0 70m pozo franco	UN	2,00	\$	150.754,00	\$	301.508,00
904.010	SUMINISTRO CONO DE PRODUCCION POZO ALCANT			\$	-	\$	-
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo neta	UN	2,00	\$	214.530,00	\$	429.060,00
904.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO			\$	-	\$	-
904.011.001	Placa fondo pozo concreto EG 18m D1.7m	UN	2,00	\$	592.156,00	\$	1.184.312,00
SUBTOTAL							\$ 100.897.312,00
ADMINISTRACION (16%)							\$ 19.170.489,00
IMPREVISTOS (1%)							\$ 1.008.973,00
UTILIDAD (5%)							\$ 5.044.866,00
TOTAL A.U. (25%)							\$ 25.224.328,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.U.)							\$ 126.121.640,00



FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS
ALCANTARILLADO PLUVIAL, BARRIO LAS PALMITAS (CRA 101 38 SUR A 60 SUR)

Presupuesto/Código Item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
<i>Alc Pluvial Barrio Las Palmitas (Cra 101)</i>				
103 IMPACTO URBANO				
103.001 Impacto Urbano				\$ 981.845,00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001 Excavaciones				
104.001.001 "Excavacion red <= 12" proteo temp H<= 2m	M3	202,00	\$ 70.850,00	\$ 14.311.700,00
104.001.002 "Excavacion red 12 a 36" proteo temp H<= 3	M3	136,00	\$ 75.965,00	\$ 10.331.240,00
104.001.003 "Excavacion red > 36" proteo temp H<= 3"	M3	32,00	\$ 113.989,00	\$ 3.647.648,00
104.002 Demoliciones				
104.002.001 Demolic estructura concreto/otro material	M3	4,00	\$ 32.561,00	\$ 130.244,00
106 RELLENOS				
106.001 Recibo	M3	284,00	\$ 55.570,00	\$ 15.781.800,00
106.005 Piedra peritita	M3	14,00	\$ 78.271,00	\$ 1.095.794,00
106.008 Gravilla	M3	37,00	\$ 79.457,00	\$ 2.940.279,00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRRANTES				
107.001 Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	374,00	\$ 22.051,00	\$ 8.247.074,00
108 CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.001 Instalac Concr Baja Resist 7-17.5MPa	M3	1,00	\$ 99.446,00	\$ 99.446,00
108.002 Instalacion Concreto Estructural				
108.002.001 Instal Concreto canal acabado s/drenaje	M3	2,00	\$ 269.439,00	\$ 538.878,00
108.002.004 Instalacion Concreto cajas o camaras	M3	1,00	\$ 152.943,00	\$ 152.943,00
108.006 Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001 Varillas Corrugadas				
108.006.001.002 Varillas Corrugadas Tipo A 60	KG	170,00	\$ 3.032,00	\$ 515.440,00
109 INSTALACION TUBERIAS				
109.001 Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001 Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001 Inst tub flexibles alcant On6,8, 10, 12"	M	133,00	\$ 5.342,00	\$ 710.496,00
109.001.001.002 Inst tub flexibles alcant Dm14, 16, 18"	M	95,00	\$ 12.285,00	\$ 1.167.360,00

Formato M4580111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
Pbx. (571) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
301	POZOS INSPECCION			\$ -	\$ -
301.001	Placa circular cubierta para pozo			\$ -	\$ -
301.001.002	Inst. plac. cueta circ D1.0m D0.7m cónica	UN	3,00	\$ 26.353,00	\$ 79.059,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección			\$ -	\$ -
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1.20m e=2.20m	M	3,00	\$ 316.937,00	\$ 950.811,00
301.004	Base y cañuela	UN	3,00	\$ 531.742,00	\$ 1.595.226,00
301.005	Cono Reducción para Pozos Inspección			\$ -	\$ -
301.005.001	Inst. Cono Reduc Prefabr CR 28Mpa pozo	UN	3,00	\$ 125.395,00	\$ 376.185,00
302	SUMIDEROS			\$ -	\$ -
302.005	Sumidero Lateral Tipo SL -100A	UN	4,00	\$ 1.135.112,00	\$ 4.540.448,00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS			\$ -	\$ -
404.015	Recubr piedra pegada canal cuneta protec	M2	3,00	\$ 111.208,00	\$ 333.624,00
902	SUMINISTRO CONCRETOS			\$ -	\$ -
902.001	SUMINISTRO DE CONCRETO			\$ -	\$ -
902.001.002	Concreto resist 10,5 MPa (105 kg/cm2)	M3	1,00	\$ 287.654,00	\$ 287.654,00
902.001.007	Concreto resist 28,0 MPa (280 kg/cm2)	M3	2,00	\$ 406.975,00	\$ 813.950,00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$ -	\$ -
903.003	SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO			\$ -	\$ -
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa Int-PS57psi			\$ -	\$ -
903.003.005.003	Tub PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D315mm	M	50,00	\$ 41.171,00	\$ 2.058.550,00
903.003.005.004	Tub PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D315mm	M	83,00	\$ 60.620,00	\$ 5.031.463,00
903.003.005.006	Tub PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D400mm	M	95,00	\$ 94.441,00	\$ 8.971.695,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICION ALCANT			\$ -	\$ -
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$ -	\$ -
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$ -	\$ -
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant			\$ -	\$ -
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl. Alcant. D=0.7m	UN	3,00	\$ 25.381,00	\$ 76.143,00
904.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)			\$ -	\$ -
904.008.001	Cargue conc EQ 25m D1.7m pozo insp Cilin	UN	3,00	\$ 554.926,00	\$ 1.664.778,00
904.008.002	Cargue conc U1. untapa 120 70m pozo conico	UN	3,00	\$ 150.764,00	\$ 452.292,00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCION POZO ALCANT			\$ -	\$ -
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	3,00	\$ 214.530,00	\$ 643.590,00
904.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO			\$ -	\$ -
904.011.001	Placa fondo pozo concreto CD. 10m D1.7m	UN	3,00	\$ 582.158,00	\$ 1.746.480,00
SUBTOTAL					\$ 51.704.185,00
ADMINISTRACIÓN (19%)					\$ 9.823.796,00
IMPREVISTOS (1%)					\$ 517.042,00
UTILIDAD (6%)					\$ 3.102.251,00
TOTAL A.I.U. (25%)					\$ 14.545.889,00
TOTAL PROYECTO (Incluye A.I.U.)					\$ 66.250.074,00



FORMULARIO No. 1
LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS
RENOVACION RED ACUEDUCTO AV. VILLAVICENCIO ENTRE AV. PRIMERO DE MAYO Y AV. AGOBERTO MEJIA COSTADO NORTE

Items	Descripción Item	U. Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACION RED ACUEDUCTO ENTRE AV. PRIMERO DE MAYO					
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano			GEB	\$ 1.965.647,00
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001	Excavaciones				
104.001.018	Excavacion Manual	M3	468,00	\$ 20.926,00	\$ 9.793.368,00
106	RELLENOS				
106.001	Reclino	M3	268,00	\$ 55.570,00	\$ 14.918.360,00
106.008	Arena				
106.008.001	Arena peña	M3	118,00	\$ 52.452,00	\$ 6.189.536,00
106.014	Sub Base Granular (Espes IOU-ET-2011)	M3	34,00	\$ 121.568,00	\$ 4.133.907,00
106.015	Base Granular (Espes IOU-ET-2011)	M3	84,00	\$ 198.624,00	\$ 1.669.449,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (671) 3447000, www.acueducto.com.co



NOTA
MEJOR
PARA TODOS

410



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBREPANTES			\$	\$
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrepantes	M3	487,00	\$ 22.051,00	\$ 10.297.817,00
109	INSTALACION TUBERIAS			\$	\$
109.002	Instalación Tuberia acueducto			\$	\$
109.002.001	Instalación tuberías flexibles acueducto			\$	\$
109.002.901.002	Inst. tub. flexibles acueducto, DN8 y 8"	M	605,00	\$ 4.225,00	\$ 2.947.550,00
202	INST HIDRANT+SIST VALV+INST ACCESORIOS			\$	\$
202.014	Instalación Caja para Válvula			\$	\$
202.014.002	Inst. Caja Válv Andén Independio profundo	UN	14,00	\$ 280.982,00	\$ 3.933.748,00
202.015	Instalación Hidrante			\$	\$
202.015.003	Instalación Hidrantes 8"	UN	3,00	\$ 74.164,00	\$ 222.552,00
203	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO			\$	\$
203.001	Instalación acometida medidor piso 1/2			\$	\$
203.001.001	Acometida corta 0,0 m hasta 5,0 m	UN	35,00	\$ 280.469,00	\$ 9.816.205,00
203.001.002	Acometida Larga 6,0 m hasta 20,0 m	UN	15,00	\$ 342.150,00	\$ 5.132.250,00
203.013	Cajas para medidores			\$	\$
203.013.005	Cajas para medidores 6"	UN	14,00	\$ 662.446,00	\$ 9.274.244,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN			\$	\$
401.001	Pavimentos			\$	\$
401.001.001	Demolición pavimento asfált. en entubado	M3	6,00	\$ 43.619,00	\$ 348.952,00
401.001.003	Construcción pavimento flexible			\$	\$
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MDC-1	M3	11,00	\$ 780.300,00	\$ 8.591.300,00
401.002	Andenes			\$	\$
401.002.001	Rotura Andén conser/granit hasta e=0,12m	M2	200,00	\$ 11.486,00	\$ 9.172.600,00
401.002.003	Construc andenes granito hasta e=0,12m	M2	33,00	\$ 92.215,00	\$ 3.043.905,00
401.002.005	Construcción andenes Tipo B (DAPD)			\$	\$
401.002.005.009	Consl. o reconstr anden concreto e=0,12m	M2	767,00	\$ 70.774,00	\$ 54.283.656,00
401.003	Sardineles			\$	\$
401.003.001	Rotura sardineles concreto	M	696,00	\$ 8.975,00	\$ 6.246.800,00
401.003.008	Construcción sardines tipo A tipo (DAPD)			\$	\$
401.003.008.001	Construcción sardines tipo A-TU	M	696,00	\$ 59.765,00	\$ 41.610.360,00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS			\$	\$
404.001	Reconstruc caja cables energía eléctrica			\$	\$
404.001.001	Reconstr. caja cable energ. eléct. sardina	UN	2,00	\$ 333.712,00	\$ 667.424,00
901.020.005	Suministro de Unión multuso en HD			\$	\$
901.020.005.002	Unión multuso HD, D 3"	UN	25,00	\$ 68.585,00	\$ 1.714.625,00
901.020.005.003	Unión multuso HD, D 4"	UN	14,00	\$ 87.789,00	\$ 1.229.046,00
901.020.005.004	Unión multuso HD, D 6"	UN	7,00	\$ 158.091,00	\$ 1.105.637,00
901.020.005.005	Unión multuso HD, D 8"	UN	125,00	\$ 235.194,00	\$ 29.399.250,00
901.020.005.007	Unión multuso HD, D 12"	UN	2,00	\$ 619.551,00	\$ 1.239.102,00
901.006	SUMINISTRO DE CODOS PARA ACUEDUCTO			\$	\$
901.006.006	Suministro de Codo 45° para acueducto			\$	\$
901.006.006.001	Suministro de Codo 45° en HD			\$	\$
901.006.006.014	Codo 45° HD, ext. liso PVC, D 8"	UN	49,00	\$ 415.914,00	\$ 24.954.640,00
901.006.006	Suministro de Codo 90° acued.			\$	\$
901.006.006.001	Suministro de Codo 90° en HD			\$	\$
901.006.006.001.004	Codo 90° HD ext. liso PVC, D 8"	UN	4,00	\$ 423.101,00	\$ 1.692.404,00
901.009	SUMINISTRO DE HIDRANTES PARA ACUEDUCTO			\$	\$
901.009.001	Suministro de Hidrante			\$	\$
901.009.001.001	Suministro de Hidrante HD			\$	\$
901.009.001.007	Hidrante HD, D 6" tres salidas ext. LI	UN	3,00	\$ 2.390.345,00	\$ 7.170.836,00
901.015	SUMINISTRO DE REDUCCIONES PARA ACUEDUCTO			\$	\$
901.015.003	Sumin. Reduc. extremos liso HD			\$	\$
901.015.003.008	Reduc. ext. liso HD, para PVC, D 8" x 6"	UN	1,00	\$ 231.402,00	\$ 231.402,00
901.015.003.020	Sum. redu. ext. liso HD, para AC, D 4" x 3"	UN	10,00	\$ 75.021,00	\$ 750.210,00
901.018	SUMINISTRO DE TEES PARA ACUEDUCTO			\$	\$
901.018.007	Sumin. Tee extremos liso HD acueducto			\$	\$
901.018.007.010	Tee ext. liso HD, para AC, D 8" x 3"	UN	12,00	\$ 388.444,00	\$ 4.661.328,00
901.018.007.012	Tee ext. liso HD, para AC, D 8" x 6"	UN	2,00	\$ 462.916,00	\$ 925.832,00
901.018.007.023	Sum tee ext. liso HD, para AC, D 12" x 6"	UN	1,00	\$ 1.213.073,00	\$ 1.213.073,00
901.022	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	\$
901.022.001	Suministro de tapa para acueducto en HD			\$	\$
901.022.001.001	Tapa válv. trif. liso, común HD, marco	UN	14,00	\$ 107.829,00	\$ 1.509.606,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia
 PRX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
 MEJOR
 PARA TODOS

All



901.023	SUMINISTRO DE VALVULAS			\$	-	\$	-
901.023.004	Suministro de Válvula de compuerta			\$	-	\$	-
901.023.004.001	Suministro Válvula compuerta HD PN 10-16			\$	-	\$	-
901.023.004.001.005	Sum. valv. elás HD PN10 no asc. brd. De	UN	14,00	\$	1.320.050,00	\$	18.480.700,00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.001	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA ACUEDUCTO			\$	-	\$	-
903.001.003	Suministro de Tuberia acueducto PVC			\$	-	\$	-
903.001.003.018	Tub PVC RDE21 NTC362-200ps: ASTM1483D6	M	596,00	\$	35.453,00	\$	24.675.289,00
SUBTOTAL						\$	24.675.289,00
ADMINISTRACIÓN (19%)						\$	4.688.305,41
IMPREVISTOS (1%)						\$	246.728,89
UTILIDAD (5%)						\$	1.233.644,45
TOTAL AIL (25%)						\$	6.168.028,75
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)						\$	30.843.317,75

Para constancia de lo anterior se firma en Bogotá D.C. a los

27 DIC. 2017

POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTA

POR EL CONTRATISTA

Fabio A. Lopez

FABIO ALBERTO LOPEZ GIRALDO
GERENTE CORPORATIVO DE SERVICIO AL CLIENTE
C.C. 79.234.834

Sain Espinosa Murcia

SAIN ESPINOSA MURCIA
C.C. No. 70.311.641
Representante legal
CONSORCIO REDES ZONA 5

Trámite Ejecución Procesos: Rocío A. Rodríguez Romero
Evaluación requisitos jurídicos: Juan Pablo Estrada Escobar
Revisión trámite precontractual: Álvaro Oswaldo Parra Medina, Profesional Especializado Nivel 00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

**RESIDENTE DE OBRA
PARA
ALCANTARILLADO**

**CARTA DE INTENCION, COMPROMISO Y DISPONIBILIDAD
RESIDENTE DE OBRA ALCANTARILLADO**

Fecha: 19 de febrero de 2021

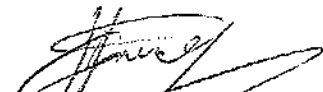
Señores
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL S.A E.S.P. Oficial
ENTIDAD CONTRATANTE

REF.: INVITACIÓN N° 020 DE 2021 "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Yo **HERNAN GUILLERMO ZABALA COLMENARES**, mayor de edad, identificado con Cedula de Ciudadanía. No. 19.419.544 de Bogotá, Ingeniero Civil con T. P. No. 25202-123272 CND, me comprometo y doy la plena disponibilidad a hacer parte del equipo de trabajo, del Proponente **CONSORCIO AGUAS 2021**, en el cargo de **RESIDENTE DE OBRA**, en el caso que le sea adjudicado el Proceso de la referencia, cuyo objeto es: "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Porcentaje de Ocupación: 100%

En constancia de lo anterior se firmó este documento a los Diecinueve (19) días del mes de Febrero de 2021.



HERNAN GUILLERMO ZABALA COLMENARES
C.C 19.419.544 de Bogotá
T. P. No. 25202-123272 CND

**CARTA DE INTENCION, COMPROMISO Y DISPONIBILIDAD
TOPOGRAFO**

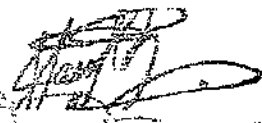
414

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 19417544

ZABALA COLMENARES
APELLIDOS

HERNAN GUILLERMO
NOMBRES


FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **20-JUN-1958**

GIRARDOT
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.70
ESTATURA

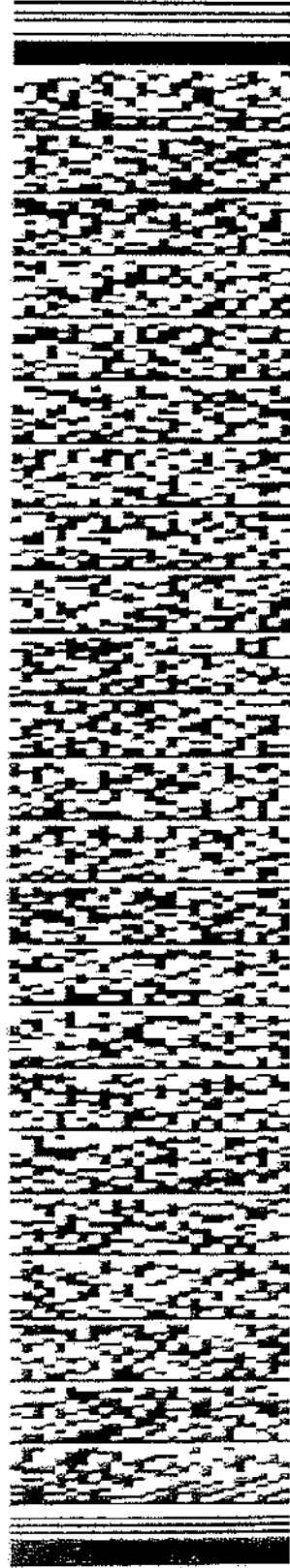
B+
G.S. RH

M
SEXO

15-MAR-1979 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR



A-1503100-70082388-M-0019417544-20010418

0963801026A 02 084454996

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES

MATRICULA No. 2520212372 CND
INGENIERO CIVIL
DE FECHA 19/10/1983
APELLIDOS
ZABALA COLMENARES
NOMBRES
HERNAN GUILLERMO
C.C. 19.417.544
UNIVERSIDAD
DE LA SALLE



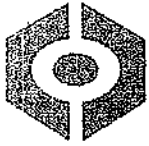

Presidente del Consejo

Esta tarjeta es el único documento idóneo que autoriza a su titular para ejercer la profesión de ingeniero dentro de los parámetros establecidos por la Ley 64/78, la Ley 435/98 y el Decreto Reglamentario 2500/87, de acuerdo con el cual se expide.

Cra. 7a. No. 64 - 19

Tel. 2498138 Bogotá D.C.

50088



**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

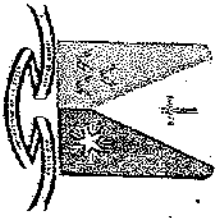
1. Que HERNAN GUILLERMO ZABALA COLMENARES, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 19417544, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-12372 desde el 19 de Octubre de 1983, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 3192.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los diez (10) días del mes de Febrero del año dos mil veintiuno (2021).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado.
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE



EN ATENCION A QUE **Bernán Guillermo Zabala Colmenares**

CEDULA DE CIUDADANIA No. 19'417.544 DE BOGOTA D. E.
HA CURSADO TODOS LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA
UNIVERSIDAD Y LAS DISPOSICIONES LEGALES PARA OPTAR EL GRADO UNIVERSITARIO
EN LA FACULTAD DE **Ingeniería Civil**

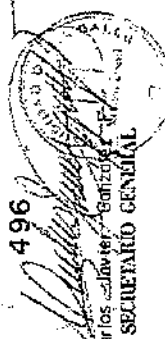
LE OTORGA
EN NOMBRE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA
Y POR AUTORIZACION DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

EL TITULO DE **Ingeniero Civil**

EN FE DE LO CUAL FIRMAMOS Y SELLAMOS ESTE DIPLOMA

EN BOGOTA A LOS 17 DIAS DEL MES DE JUNIO AÑO DE 1983

496



Jaime González Santos
EL DIRECTOR

Miguel Mejía Rodríguez
EL DECANO

Registro Oficial.....
Anotado al Folio..... Libro.....
Bogotá D. E. República de Colombia
Día..... Mes..... Año..... 1983



UNIVERSIDAD DE LA SALLE

COPIA ACTA DE GRADO No. 1877

En la ciudad de Bogotá D.C., el día 17 de JUNIO de 1983, se llevó a cabo el acto de graduación presidido por el doctor JAIME GONZÁLEZ SANTOS Rector, en el cual la Universidad de La Salle, autorizada para el efecto según Resolución No. 9574 del día 5 del mes de noviembre de 1976 del Ministerio de Educación Nacional y previo juramento reglamentario, confirió el título de

INGENIERO CIVIL

A HERNÁN GUILLERMO ZABALA COLMENARES

Identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 19.417.544 de Bogotá, quien cumplió con los requisitos académicos, con las exigencias establecidas en los Reglamentos de la Universidad y con las normas legales, y le otorgó el Diploma No. 751 que lo (a) acredita como Profesional, para lo cual presentó el trabajo de grado titulado: "AYUDAS VISUALES PARA EL CURSO CONCRETO PREESFORZADO Y CALCULO DE UNA VIGA CONTINUA DE TRES LUCES EN CONCRETO PREESFORZADO PARA UN PUENTE". Calificado como APROBADO. En fe de lo anterior, se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Bogotá, D.C. a los diecisiete (17) días del mes de JUNIO de 1983.

"El original de la presente Acta. se encuentra firmado por el Rector, y el Secretario General".

Es fiel copia tomada del original, en lo pertinente.

GUILLERMO PANQUEVA MORALES
Secretario General

Bogotá, D.C. 12 de noviembre de 2003

República de Colombia



La Universidad Libre

Personería Jurídica No. 192 de 1946

y en su representación el Rector y los Profesores, en atención a que

Hernán Guillermo Sabala Colmenares

C.C. No. 1941544 de Bogotá, D.C.

ha completado los estudios y demás requisitos que los reglamentos exigen para optar al título de **Especialista en**

Gerencia Ambiental

en nombre de la República de Colombia y por autorización del Ministerio de Educación Nacional, se expide el presente Diploma que acredita su idoneidad. En testimonio de lo cual se firma y rubrica con el sello mayor de la Institución.

El Decano

Antonio J. Martínez

En la ciudad de Bogotá, D.C.

5 de Diciembre del 2003

A los 15 días del mes de Diciembre del 2003

El Rector

El Secretario General

[Signature]

Oficina de Admisiones y Registro

de Bogotá

del 2003

Registro 20035 Folia 003 Libro de Registro 011

Jefe de Admisiones y Registro

c.r. 50426



UNIVERSIDAD LIBRE
INSTITUTO DE POSGRADOS
FACULTAD DE INGENIERIA
 Santafé de Bogotá, D.C.

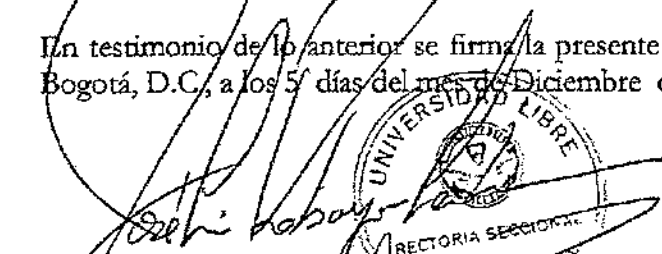
Acta de grado N° 151
 Folio N° 151

En el Aula Máxima de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre Seccional Bogotá, D.C., siendo las 4:30 p.m., del día 5 de Diciembre de 2003, se reunieron los Doctores **JOSE LUIS ROBAYO LEON**, Rector de la Universidad, **LUIS IGNACIO JIMENEZ JAIMES**, Decano de la Facultad de Ingeniería y **JAIRO ERNESTO SIERRA BARRERO**, Secretario Académico de la misma Facultad; con el fin de llevar a cabo el acto de grado, mediante delegación hecha por el Rector Nacional contenida en la Resolución No 008 del 25 de octubre de 1996, de acuerdo con el numeral 10 del artículo 34 del Estatuto de la Corporación Universidad Libre; del egresado(a) **HERNAN GUILLERMO ZABALA COLMENARES**, identificado (a) con la cédula de ciudadanía N° 19.417.544 de Bogotá D.C., quien cumplió satisfactoriamente todos los requisitos exigidos por la ley y Reglamentos del programa, en virtud de lo expuesto.

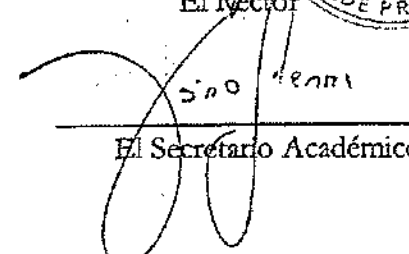
RESUELVE

Otorgar el título de Especialista en **GERENCIA AMBIENTAL** al egresado (a) **HERNAN GUILLERMO ZABALA COLMENARES**, previo juramento que se le toma por el señor Rector; acto seguido se procede a hacer entrega al graduando del diploma y copia de la presente Acta de Grado.

En testimonio de lo anterior se firma la presente Acta de grado en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 5 días del mes de Diciembre de dos mil tres (2003).




 El Rector

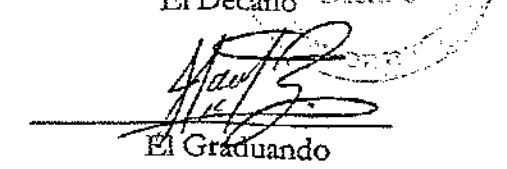


 El Secretario Académico

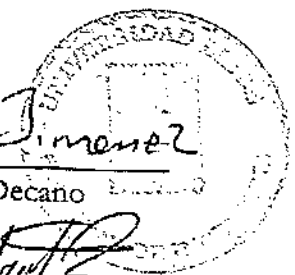




 El Decano



 El Graduando



UNIVERSIDAD LIBRE

OFICINA DE ADMISIONES Y REGISTRO DE SEDE PRINCIPAL

REGISTRO DEL TITULO

Nombre: HERNAN GUILLERMO ZABALA COLMENARES

C.C. No.: 19417544 de BOGOTA

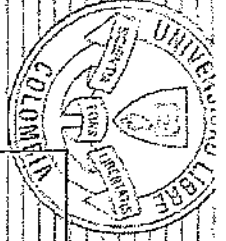
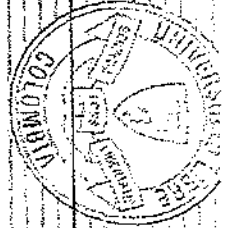
Título Otorgado: ESPECIALISTA EN GERENCIA AMBIENTAL

Acta de Grado 151 Fecha de Grado: 05/12/03 DIPLOMA No. 50426

REGISTRO No. 20335 Folio No. 67 Libro: 0011 Fecha Registro: 02/02/04

PABLO EMILIO CRUZ SAMBONI

Jefe de Admisiones y Registro





CERTIFICACION

Por medio de la presente certifico que el Señor **HERNAN GUILLERMO ZABALA COLMENARES**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 19.417.554 de Bogotá D.C., y matrícula profesional No. 2520212372CND, laboro con el **CONSORCIO CVL 2017**, identificado con NIT. 901.142.783-6, desde el día primero (01) de Marzo del año dos mil dieciocho (2018), hasta el treinta y uno (31) de mayo del año dos mil dieciocho (2018), desempeñando el cargo de **RESIDENTE DE OBRA**, del presente contrato:

CONTRATO	1-01-32100-1242-2017
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL COLECTOR DEL IDR.D. DENTRO DEL ÁREA DE COBERTURA DE LA ZONA 2 DE ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.
VALOR DEL CONTRATO	Siete Mil Doscientos Catorce Millones Trescientos Veinte Mil Treinta Pesos (\$7.214.320.030).
PLAZO	Doce (12) meses.
CONTRATANTE	Empresa De Acueducto Y Alcantarillado De Bogotá.
CONTRATISTA	CONSORCIO CVL 2017

Durante la ejecución del contrato se realizaron las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCIÓN
103	IMPACTO URBANO
103.001	Impacto Urbano
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT
104.001	Excavaciones
104.001.015	"Excavaciones para redes >36" H>3m"
106	RELLENOS
106.001	Recebo
106.002	Mat. seleccionado proveniente excavac
106.005	Piedra partida
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes
109	INSTALACION TUBERIAS
109.003	Inst tub acued método excav sin zanja
109.001.001.010	Inst tub flexibles alcant Dn 2.00m
304	CÁMARAS/ESTRUCTURAS CONEX. ALCANTARILL.
304.001	Cámara o estructura conexión Tipo I
304.001.010	Cámara/estructura conexión T I 2.00 m
304.001.010.002	Cámara/estruct conex T-I 2.00m prof 3-6m
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES
601.011	Vegetalización con enredaderas
601.011.002	Empradización con cespedón
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
903.003	SUMINISTRO TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO
903.003.003	Suministro Tubería GRP, alcantarillado,
903.003.003.021	Tub GRP, alcant, PS 18 psi, D2.00 m
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT



CONSORCIO
CVL 2017

904.001	SUMINISTRO DE ACOPLE PARA ALCANTARILLADO
904.001.001	Sumin. Acople GRP PN 1 PS 18psi,alcant.
904.001.001.020	Acople GRP,PN 1,PS 18psi,alcant,D2000mm
ITEM PARTICULAR	Instalacion de tubería mediante el hincado de camisas de acero, tecnología Tunnel Linner
NP	ITEMS NO PREVISTOS
902.005.004	Mortero resist. 21 MPa (210 kg/cm ²)
108.010.004	Instal, Mortero resistencia 21 MPa
304.001.010.002	Cámara GRP T-I 2000mm prof 3-6 m
304.001.010.003	Cámara GRP T-I 2000mm prof 6-9 m
401.004.001	Retiro/demolición vías y andenes adoquín
401.004.002	Const/reconst vías-anden adoq conc vehic
401.001.002	Demolición pavimento en concreto
601.009.001	Tala árboles entre 5 y 10 metros altura
106.004	Base granular B-600

Se expide a solicitud de la interesada a los quince (15) días del mes de marzo del año dos mil diecinueve (2019).

Cordialmente,

Firmado digitalmente por: **ANDRES SANMIGUEL CASTAÑO**
Representante Legal
CONSORCIO CVL 2017

OFICINAS PRINCIPALES COLOMBIA.
Carrera 11 A # 93-52. OF. 403. TORRE 93.
PBX: (+571) 249 5375
ingpaulagarcibua@triviatcolombia.com
Bogotá D.C.

A27

PROFESIONAL SISOMA

CARTA DE INTENCION, COMPROMISO Y DISPONIBILIDAD

SISOMA

Fecha: 19 de febrero de 2021

Señores
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL S.A E.S.P. Oficial
ENTIDAD CONTRATANTE

REF.: INVITACIÓN N° 020 DE 2021 "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Yo **NATALIA ACOSTA ROJAS**, mayor de edad, identificado con Cedula de Ciudadanía. No. 28.555.823 de Ibagué, Profesional en Salud Ocupacional con Resolución 4006 del 29 de Noviembre de 2019 me comprometo y doy la plena disponibilidad a hacer parte del equipo de trabajo, del Proponente **CONSORCIO AGUAS 2021**, en el cargo de **PROFESIONAL SISOMA**, en el caso que le sea adjudicado el Proceso de la referencia, cuyo objeto es: "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Porcentaje de Ocupación: 100%

En constancia de lo anterior se firmó este documento a los Diecinueve (19) días del mes de Febrero de 2021.

Natalia Acosta Rojas
NATALIA ACOSTA ROJAS
C.C 28.555.823 de Ibagué
Resolución 4006 del 29 de Noviembre de 2019

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 28555823

ACOSTA ROJAS
APELLIDOS

NATALIA
NOMBRES

Natalia Acosta Rojas



FINMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 24-MAY-1982
IBAGUE (TOLIMA)
LUGAR DE NACIMIENTO
ESTATURA 1.60 G.S. RH O+ SEXO F
17-ENE-2001 IBAGUE
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Ivan Duque Escobar
REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR



P-2900100-63000781-F-0028555823-20010525 0016401144A 01 109358465

REPUBLICA DE COLOMBIA



UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

Creada mediante Ordenanza número 0125 de mayo 21 de 1947 de la Asamblea Departamental del Tolima

OTORGA EL TITULO DE

Profesional en Salud Ocupacional

A

Natalia Ariza Rojas

C.C. No. 28.552.823 expedida en Bogotá

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello se expide el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Bogotá, a 22 de septiembre de 2006

[Signature]
El Decano de la Facultad

LAI VTO Registro Acad.
Artículo 62 Dec. 17 de 1959

[Signature]
El Rector de la Universidad

[Signature]
El Rector de la Universidad

Universidad del Tolima
Oficina de Registro No. 9
Calle No. 104
Bogotá No. 410314

ACTA DE GRADO

ACTA DE GRADO NUMERO 18

Registro No. 40324

Folio No. 101

Libro No. 9

En Ibagué, a las 9:00 de la MAÑANA del viernes 22 de septiembre del año 2006, se reunieron en el Auditorio los Ocosos de la Universidad del Tolima, presididos por el doctor JOSÉ HERMAN MUÑOZ ÑUNGO, Rector de la Universidad del Tolima, el doctor LUCÍA DURÁN PINILLA, Director del Instituto de Educación a Distancia y el doctor HECTOR VILLARRAGA SARMIENTO, Secretario General de la Universidad del Tolima, con el objeto de proceder a la graduación de Acosta Rojas Natalia, identificado con Cédula de Ciudadanía número 2855823 expedida en Ibagué, como Profesional en Salud Ocupacional.

El graduando cursó y aprobó el Seminario de profundización: Principales Patologías o Enfermedades por Accidente de Trabajo o Enfermedad Profesional en el Tolima.

El señor rector recibió el juramento al graduando y le entregó el título que lo acredita como Profesional en Salud Ocupacional.

A las 10:30 AM del día, se dio por terminada la ceremonia de grado.

El Secretario General leyó la presente acta, la cual se firmó a continuación.

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
(Fdo.) JOSÉ HERMAN MUÑOZ ÑUNGO

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
(Fdo.) LUCÍA DURÁN PINILLA

EL SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
(Fdo.) HECTOR VILLARRAGA SARMIENTO

HECTOR VILLARRAGA SARMIENTO
Secretario General

Es copia
Ibagué, 22 de septiembre de 2006

GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaria De Salud Del Tolima



RESOLUCION N° 4006

29 NOV 2017

"Por la cual se Renueva una Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo en el Territorio Nacional"

EL SECRETARIO DE SALUD DEL TOLIMA

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 1562 de 2012, la Resolución 4502 del 28 de Diciembre de 2012 y

CONSIDERANDO

Que la ley 1562 de 2012 en su artículo 23 prevé: " La expedición, renovación, vigilancia y control de las licencias de salud ocupacional estará a cargo de las entidades departamentales y distritales de salud".

Que la citada Ley fue reglamentada por la Resolución 4502 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social, que señala los requisitos para el otorgamiento y renovación de Licencias de Salud Ocupacional en su artículo 2.

Que el (la) señor (a) NATALIA ACOSTA ROJAS, identificado (a) con cédula de ciudadanía N° 28555823 de IBAGUE, ha solicitado la renovación de la Licencia para prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo como PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL , adjuntando copia de la resolución N° 664 de fecha 2007-05-14, el título de Idoneidad que otorgo UNIVERSIDAD DEL TOLIMA según diploma N° 39083 de fecha 2006-09-22, acta de grado y demás documentación exigida por la resolución N° 4502 del 28 de Diciembre de 2012.

Que verificada la documentación aportada por el (la) señor (a) NATALIA ACOSTA ROJAS y autorizado por el comité de licencias de seguridad y salud en el trabajo - salud ocupacional, se determinó que cumple con los requisitos exigidos por la norma en las siguientes áreas:

- Diseño, Administración y Ejecución de Sistema de Gestion en Seguridad y Salud en el trabajo.
- Educación y Capacitación.
- Higiene Industrial.
- Investigación.
- Investigación del Accidente de Trabajo.
- Seguridad Industrial.

En mérito de lo expuesto

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Renovar la Licencia para prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo N° 664 de fecha 2007-05-14, solicitada por NATALIA ACOSTA ROJAS, identificado (a) con cédula de ciudadanía N° 28555823 de IBAGUE, como PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL en el área de - Diseño, Administración y Ejecución de Sistema de Gestion en Seguridad y Salud en el trabajo - Educación y Capacitación - Higiene Industrial - Investigación Area Técnica- Investigación del Accidente de Trabajo - Seguridad Industrial .

ARTICULO SEGUNDO: La Licencia que trata el artículo anterior es personal e intransferible, se concede por el termino de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución y podrá ser renovada por un término igual, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en las normas legales vigentes

Soluciones que Transforman
Secretaria de Salud - Teléfono: 2611111 ext 610 info@saludtolima.gov.co

GOBERNACION DEL TOLIMA
SECRETARIA DE SALUD
ES FIEL
COPIA DE SU ORIGINAL

433

GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaria De Salud Del Tolima



RESOLUCION N° 4006

ARTICULO TERCERO: Cuando se modifique alguna de las condiciones presentadas en el momento de obtener la Licencia deberá informar a la Secretaria de Salud del Tolima para la expedición del acto administrativo respectivo.

PARAGRAFO: Cuando varíen las condiciones en las cuales se expide la presente Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo y no se haya informado a la Secretaria de Salud del Tolima o se presenten situaciones violatorias a las normas legales vigentes, la autoridad competente mediante resolución motivada ordenara la suspensión o cancelación de esta licencia.

ARTICULO CUARTO: NOTIFICAR a NATALIA ACOSTA ROJAS, identificado (a) con cédula de ciudadanía N° 28555823 de IBAGUE, el contenido de la presente resolución, en los términos del artículo 67 y s.s del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO QUINTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Secretario de Salud del Tolima y el de apelación ante el Gobernador del Tolima dentro de los 10 días siguientes a la fecha de notificación.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

29 NOV 2017


SANDRA ELIANA TORRES DIAZ
Secretaria De Salud Del Tolima

Elaboro: Lilliana C. V. Revisó: (Sandra Ines Garzón - Profesional) - Ana Judith Gamboa Mantilla - Directora De Oferta De V.o Bo.: Oficina Jurídica

GOBERNACION DEL TOLIMA
SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL
ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Bogotá D.C., 16 de diciembre de 2015


EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL OJENICO

CERTIFICA

Que el Ingeniero **NATALIA ROJAS ACOSTA**, identificado con C.C. No. 28.555.823 de Ibagué, se desempeñó como **PROFESIONAL SST** dentro del contrato 1-0134100-1245-2013 "Rehabilitación de las redes locales de alcantarillado sanitario y pluvial del barrio Bello Horizonte - Fase II, de la localidad de San Cristóbal, en el área de cobertura de la zona 4 del acueducto de Bogotá D.C.". En el periodo comprendido entre el 04 de agosto de 2015 al 30 de noviembre de 2015. El valor del contrato fue \$25.097.483.946.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado.

Cordialmente,



SAIN ESPINOSA MURCIA
REPRESENTANTE LEGAL
UT OJENICO

ELABORÓ: CPH

TOPOGRAFOS (2)

TOPOGRAFO 1

**CARTA DE INTENCION, COMPROMISO Y DISPONIBILIDAD
TOPOGRAFO**

Fecha: 19 de febrero de 2021


Señores
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL S.A E.S.P. Oficial
ENTIDAD CONTRATANTE

REF.: INVITACIÓN N° 020 DE 2021 "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Yo **CARLOS ANDRES OCAMPO SUAREZ**, mayor de edad, identificado con Cedula de Ciudadanía. No. 79.755.829 de Bogotá, Tecnólogo en Topografía con T. P. No. 01-12318 CPNT me comprometo y doy la plena disponibilidad a hacer parte del equipo de trabajo, del Proponente **CONSORCIO AGUAS 2021**, en el cargo de **TOPOGRAFO**, en el caso que le sea adjudicado el Proceso de la referencia, cuyo objeto es: "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Porcentaje de Ocupación: 100%

En constancia de lo anterior se firmó este documento a los Diecinueve (19) días del mes de Febrero de 2021.


CARLOS ANDRÉS OCAMPO SUAREZ
C.C 79.755.829 de Bogotá
T. P. No. 01-12318 CPNT



República de Colombia



CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
Nombre: CARLOS ANDRÉS OCAÑO SUAREZ

Cédula: 79.755.029

Licencia Profesional No.: **01-12318**

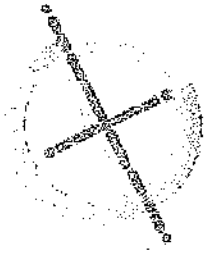
Resolución: 02-2319 - 12/03-2008

Experiencia o fecha de grado: 05/12/2008



TECÓLOGO EN TOPOGRAFÍA
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS





República de Colombia
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
Ley 76 / 79

CERTIFICADO DE VIGENCIA No: 204841/2021

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

HACE CONSTAR

Que el(la) Señor(a) **CARLOS ANDRES OCAMPO SUAREZ**, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **79755829**, se encuentra inscrito(a) en el Registro Único de Topógrafos RUTOPO del CPNT como **TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA** de la Institución de Educación Superior **UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS**, bajo la Licencia Profesional No. **01-12318** con fecha de expedición del **12 de Marzo de 2009**.

Que el(la) Señor(a) **CARLOS ANDRES OCAMPO SUAREZ**, tiene vigente su Licencia Profesional No. **01-12318** y a la fecha **NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**, que lo (la) inhabiliten en el ejercicio de su profesión.

Dada en Bogotá, D.C. a los **10 días del mes de Febrero de 2021**.

LUIS ALEJANDRO ZAFRA JARAMILLO
Director Ejecutivo

***Firma del profesional**

*La firma del profesional es requerida para comprobar la anuencia de su participación en procesos contractuales. La falta de la firma del profesional NO invalida el certificado.

- Notas 1- El anterior certificado no suplente la Licencia Profesional para ejercer un cargo.
2- La validez del documento se puede verificar en la página web www.cpnf.gov.co a través del número de certificado de Vigencia.
3- Este certificado digital tiene plena validez de conformidad con lo establecido en el Art. 2 de la Ley 527 de 1999, decreto 1747 de 2000 y Art. 6 Parágrafo 3 de la Ley 962 de 2005.

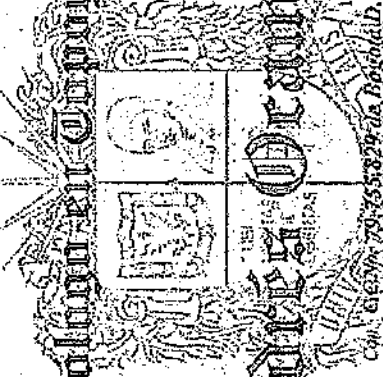
REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL EN SU NOMBRE



LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONFIERE EL TÍTULO DE

Terminado el Curso de Maestría



Carlos Andrés Ocampo Suárez

con cédula 77-755829 de Bogotá D. C.

QUIEN CUMPLIÓ CON LAS CONDICIONES ACADÉMICAS REQUERIDAS
EN TESTIMONIO DE CALIFICACIÓN SE PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. A LOS 5 días del mes de Diciembre de 2008

[Firma]
RECTOR

[Firma]
SECRETARIO GENERAL

[Firma]
DECANO DE FACULTAD

[Firma]
SECRETARIO DE ASISTENCIA

Nº 5462

Libro de Registro 17314 4024 Anot. No. 131



CERTIFICACION

Por medio de la presente certifico que el Señor **CARLOS ANDRES OCAMPO SUAREZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.755.829 de Bogotá D.C., y licencia profesional No. 01-12318, laboro con el **CONSORCIO CVL 2017**, identificado con NIT. 901.142.783-6, desde el día primero (01) de Marzo del año dos mil dieciocho (2018), hasta el treinta y uno (31) de mayo del año dos mil dieciocho (2018), desempeñando el cargo de **JEFE DE TOPOGRAFIA Y TOPOGRAFO**, del presente contrato:

CONTRATO	1-01-32100-1242-2017
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL COLECTOR DEL IDRD. DENTRO DEL ÁREA DE COBERTURA DE LA ZONA 2 DE ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.
VALOR DEL CONTRATO	Siete Mil Doscientos Catorce Millones Trescientos Veinte Mil Treinta Pesos (\$7.214.320.030).
PLAZO	Doce (12) meses.
CONTRATANTE	Empresa De Acueducto Y Alcantarillado De Bogotá.
CONTRATISTA	CONSORCIO CVL 2017

Durante la ejecución del contrato se realizaron las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCIÓN
103	IMPACTO URBANO
103.001	Impacto Urbano
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT
104.001	Excavaciones
104.001.015	"Excavaciones para redes >36" H>3m"
106	RELLENOS
106.001	Recebo
106.002	Mat. seleccionado proveniente excavac
106.005	Piedra partida
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes
109	INSTALACION TUBERIAS
109.003	Inst tub acued método excav sin zanja
109.001.001.010	Inst tub flexibles alcant Dn 2.00m
304	CÁMARAS/ESTRUCTURAS CONEX. ALCANTARILL.
304.001	Cámara o estructura conexión Tipo I
304.001.010	Cámara/estructura conexión T I 2.00 m
304.001.010.002	Cámara/estruct conex T-I 2.00m prof 3-6m
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES
601.011	Vegetalización con enredaderas
601.011.002	Empradización con cespedón
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
903.003	SUMINISTRO TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO
903.003.003	Suministro Tubería GRP, alcantarillado,
903.003.003.021	Tub GRP, alcant, PS 18 psi, D2.00 m
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT

OFICINAS PRINCIPALES COLOMBIA.
Carrera 11 A # 93-52. OF. 403. TORRE 93.
PBX: (+571) 249 5375

informacion@elcva.com.co - trjvaicolombia@elcva.com.co
Bogotá D.C.

213



CONSORCIO
CVL 2017

904.001	SUMINISTRO DE ACOPLER PARA ALCANTARILLADO
904.001.001	Sumin. Acople GRP PN 1 PS 18psi,alcant.
904.001.001.020	Acople GRP,PN 1,PS 18psi,alcant,D2000mm
ITEM PARTICULAR	Instalacion de tuberia mediante el hincado de camisas de acero, tecnologia Tunnel Linner
NP	ITEMS NO PREVISTOS
902.005.004	Mortero resist. 21 MPa (210 kg/cm ²)
108.010.004	Instal, Mortero resistencia 21 MPa
304.001.010.002	Cámara GRP T-I 2000mm prof 3-6 m
304.001.010.003	Cámara GRP T-I 2000mm prof 6-9 m
401.004.001	Retiro/demolicion vías y andenes adoquín
401.004.002	Const/reconst vías-anden adoq conc vehic
401.001.002	Demolicion pavimento en concreto
601.009.001	Tala árboles entre 5 y 10 metros altura
106.004	Base granular B-600

Se expide a solicitud de la interesada a los doce (12) días del mes de junio del año dos mil diecinueve (2019).

Cordialmente,

Firmado digitalmente por: **ANDRES SANMIGUEL CASTAÑO**
Representante Legal
CONSORCIO CVL 2017

OFICINAS PRINCIPALES COLOMBIA.
Carrera 11 A # 93-52. OF. 403. TORRE 93.
PBX: (+571) 249 5375
www.wwbqumbc.co/Oficinas-co/Oficinas-co/Oficinas-co@mail.com
Bogotá D.C.

AAA

TOPOGRAFO 2

**CARTA DE INTENCION, COMPROMISO Y DISPONIBILIDAD
TOPOGRAFO**

Fecha: 19 de febrero de 2021

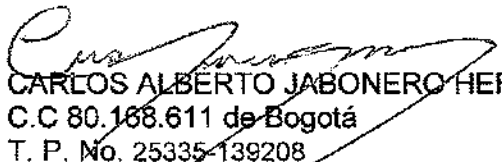
Señores
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL S.A E.S.P. Oficial
ENTIDAD CONTRATANTE

REF.: INVITACIÓN N° 020 DE 2021 "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Yo **CARLOS ALBERTO JABONERO HERNANDEZ**, mayor de edad, identificado con Cedula de Ciudadanía. No. 80.168.611 de Bogotá, Ingeniero Topógrafo con T. P. No. 25335-139208 me comprometo y doy la plena disponibilidad a hacer parte del equipo de trabajo, del Proponente **CONSORCIO AGUAS 2021**, en el cargo de **TOPOGRAFO**, en el caso que le sea adjudicado el Proceso de la referencia, cuyo objeto es: "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Porcentaje de Ocupación: 100%

En constancia de lo anterior se firmó este documento a los Diecinueve (19) días del mes de Febrero de 2021.


CARLOS ALBERTO JABONERO HERNANDEZ
C.C 80.168.611 de Bogotá
T. P. No. 25335-139208

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CALLE 45 N. 100-100

80.168.611
JACONERO HERNANDEZ
CARLOS ALBERTO



Carlos Alberto Jacohero Hernandez

12-MAY-1981
SANTAFE DE BOGOTA D.C.
1.69 A M
22 SEP 1992 SANTAFE DE BOGOTA D.C.

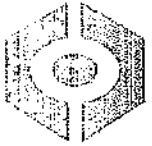


REPÚBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
CODENA



MATRICULA PROFESIONAL No.
25335139208CND
INGENIERO TOPOGRAFICO
DE FONIA 26802007
CARLOS ALBERTO
JACONERO HERNANDEZ
C.C. 20168611
UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Francisco Jose de Caldas
PRESIDENTE DEL CONSEJO



**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que CARLOS ALBERTO JABONERO HERNANDEZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 80168611, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA TOPOGRAFICA con MATRICULA PROFESIONAL 25335-139208 desde el 25 de Enero de 2007, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 35.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los doce (12) días del mes de Febrero del año dos mil veintiuno (2021).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas, La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

UNIVERSIDAD DISTRICTAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CALLE 100 No. 100-100, Medellín, Colombia



LA UNIVERSIDAD DISTRICTAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Instituto Tecnológico

Escuela de Ingeniería de Sistemas

Programa de Ingeniería de Sistemas
Carrera de Ingeniería de Sistemas

Trabajo de Grado

Presentado por: [Nombre del estudiante]

[Firma]

[Firma]

[Firma]

[Firma]

**EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DEL
CONSORCIO RHEM**

CERTIFICA

Que **CARLOS ALBERTO JABONERO HERNANDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 80.168.611 de Bogotá, se desempeñó como **TOPOGRAFO** en la ejecución del contrato No. 1-01-32300-0981-2009. "REHABILITACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL DEL BARRIO LA GRANJA – FASE III (SECTOR UBICADO DESDE LA CARRERA 81 HASTA LA CARRERA 76 ENTRE CALLES 76 Y LA AVENIDA CALLE 80) EN LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ", desde el 03 de marzo de 2011 hasta el 25 de noviembre de 2011. Valor del contrato \$14.290.763.459.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los treinta (30) días del mes de noviembre de 2011.

Atentamente,



SAÍN ESPINOSA MURCIA
Representante Legal
CONSORCIO RHEM

450



CONSORCIO

INFRAESTRUCTURA SAI 2016

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SAI

2016

CERTIFICA

Que el Profesional **CARLOS ALBERTO JABONERO HERNANDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.098.611 de Bogotá D.C., se designó en el cargo de **TOPOGRAFO**, con Tarjeta Profesional 25535-15920E, en el marco del proyecto "Contrato de Obra No. 1000, suscrito con la Gobernación Del Archipiélago De San Andrés, Providencia Y Santa Catalina, cuyo objeto es **REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA CALLE 16, VÍA ACCESO HACIA ZONA INDUSTRIAL EN SAN ANDRÉS ISLA**"

ENTIDAD CONTRATANTE GOBERNACION DEL ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

CONTRATO No. 1000 de 2016

OBJETO Rehabilitacion Y Mejoramiento De La Calle 16, Vía Acceso Hacia Zona Industrial En San Andrés Isla

VALOR DEL CONTRATO \$ 8.567.100.354,09

FECHA DE INICIACION 18 de enero de 2017

FECHA DE TERMINACION 11 de mayo de 2017

CARGO Topógrafo

ACTIVIDADES EJECUTADAS Diamo de las actividades ejecutadas: pavimento rígido en longitud de un (01) km, obras de acueducto y alcantarillado, barreras de concreto, obras muestreos y de vapores públicos.

Se expide la presente a solicitud del interesado destacando que el cumplimiento del PROFESIONAL **CARLOS ALBERTO JABONERO HERNANDEZ**, se dio buena durante la ejecución del presente contrato, se firma la presente a los veintidós (22) días de mayo de 2017.

ANDRES SANMIGUEL CASTAÑO

C.C. No. 80.433.929 de Bogotá D.C.

Representante Legal

C. Profesional 1.106.554.421.416

OFICINAS PRINCIPALES COLOMBIA

CALLE 11A # 95A - BOGOTÁ - COLOMBIA

TEL: (57) 1 434 4000

www.sai.gov.co

451

**CERTIFICACIÓN DE
HERRAMIENTA,
PERSONAL Y
SUMINISTRO DE
MATERIALES.**

Fecha: 19 de febrero de 2021

Señores

IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL S.A E.S.P. Oficial

ENTIDAD CONTRATANTE

REF.: INVITACIÓN N° 020 DE 2021 "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

AUNTO: DECLARACION DE DISPONIBILIDAD PERMANENTE DE MATERIALES PARA LA ATENCION DE LAS EMERGENCIAS

Respetados señores:

Yo JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA actuando en calidad de representante legal del CONSORCIO AGUAS 2021, manifiesto bajo la gravedad del juramento, que cuento con la disponibilidad suficiente de herramienta mayor y menor para la ejecución de contrato, que realizare el suministro de todos los materiales establecidos en el presupuesto de obra y que cuento con personal de obra disponible, capacitado y suficiente para ejecutar el contrato en el plazo establecido.

El proponente:

CONSORCIO AGUAS 2021



R.L JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
C.C 79.262.433 DE BOGOTA

15

**CUMPLIMIENTO
PARA ACTIVIDADES
QUE IMPLIQUEN
TRABAJO EN
ALTURA**

Fecha: 19 de febrero de 2021

Señores

IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL S.A E.S.P. Oficial

ENTIDAD CONTRATANTE

REF.: INVITACIÓN N° 020 DE 2021 "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULCO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

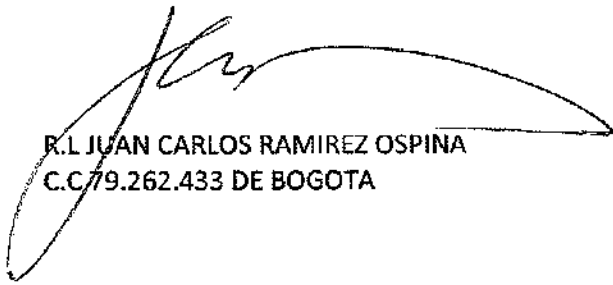
Asunto: DECLARACION CUMPLIMIENTO PARA ACTIVIDADES QUE APLIQUEN TRABAJOS EN ALTURA

Respetados señores:

En cumplimiento de lo preceptuado en la resolución No 1409 de 29 de Julio de 2012, el personal designado y puesto a disposición en la ejecución del contrato cuando se requieran actividades que impliquen trabajo en altura, cumplirá con la disposición legal enunciada, de igual forma el personal está capacitado en trabajos en altura y el consorcio AGUAS 2021 será el único responsable de su desempeño

EL PROPONENTE:

CONSORCIO AGUAS 2021



R.L JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
C.C/79.262.433 DE BOGOTA

20

**CAPACIDAD
FINANCIERA Y
ORGANIZACIONAL**

FINANCIEROS

CONCORDADO	%	ACTIVO CORR	%	ACTIVO TOTAL	%	PASO CORRI	%	PASIVO TOT	%	PATRIMONIO	%	UTIL/PRDO OPER	%	GASTOS DE INTERES	%
SMN	0%	\$ 8,470,813,239	\$ 2,388,325,396	\$ 9,787,567,350	\$ 3,515,038,844	\$ 1,683,417,402	\$ 872,466,961	\$ 5,507,285,691	\$ 2,202,283,276	\$ 4,280,481,667	\$ 1,712,192,668	\$ 1,272,290,136	\$ 509,315,054	\$ 249,919,593	\$ 99,807,837
ACTO	60%	\$ 4,795,504,176	\$ 2,817,302,586	\$ 5,438,799,070	\$ 3,263,279,406	\$ 75,751,948	\$ 45,451,169	\$ 1,057,650,893	\$ 631,590,485	\$ 4,386,148,201	\$ 2,831,688,921	\$ 1,912,296,498	\$ 1,150,377,888	\$ 85,672,721	\$ 31,403,633

INDICE LIQUIDEZ 8.67 a.- I.L. Índice de Liquidez mayor a igual a 2.0 = Activo Corriente / Pasivo Corriente
 INICE DE ENDEUDAMIENTO 39.49 b.- I.E. Índice de Endeudamiento menor o igual a 60% = (Total Pasivo / Total Activo) x100

CAPITAL DE TRABAJO \$ 11,487,148,065 c.- Capital de trabajo mayor o igual al 100% del presupuesto oficial = Activo Corriente - Pasivo Corriente.

RIZON DE COBERTURA 10.99

RENTABILIDAD SOBRE PATRIM 38.21 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: >= 0
 RENTA SOBRE ACTIVO 23.12 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: >= 0





CAMARA DE COMERCIO DE IBAQUE
RAMIREZ OSPINA JUAN CARLOS
Fecha inscripción: 2012/07/20 - 143213 *** Recibo No. 8000701494 *** N.ºm. Operación: 89-4584787007-2012-0038

*** EXPEDIDO A TRAVÉS DEL SISTEMA VIRTUAL S.L.I. ***

81 15 18 00 : OROGRAFÍA E HIDROLOGÍA
83 10 15 00 : SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
83 10 18 00 : SERVICIOS ELÉCTRICOS
90 15 17 00 : PARQUES DE DIVERSIONES
91 11 15 00 : SERVICIOS DE LAVANDERÍA
91 11 16 00 : ASISTENCIA Y CUIDADO DEL HOGAR
93 13 18 00 : PREPARACIÓN Y ALIVIO DE DESASTRES
93 14 19 00 : DESARROLLO RURAL
93 14 20 00 : DESARROLLO URBANO
93 15 15 00 : ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
94 12 15 00 : CLUBES DEPORTIVOS
95 10 15 00 : LOTES RESIDENCIALES
95 10 17 00 : LOTES INDUSTRIALES
95 10 18 00 : LOTES DE TERRENOS GUBERNAMENTALES
95 11 15 00 : VÍAS DE TRÁFICO LIMITADO
95 11 16 00 : VÍAS DE TRÁFICO ABIERTO
95 12 15 00 : EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS COMERCIALES Y DE ENTRETENIMIENTO
95 12 16 00 : EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS DE TRANSPORTE
95 12 17 00 : EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICAS
95 12 18 00 : EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS UTILITARIAS
95 12 19 00 : EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS EDUCACIONALES Y DE ADMINISTRACIÓN
95 12 20 00 : EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS HOSPITALARIAS
95 12 23 00 : EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS DE SALUD Y DEPORTIVAS
95 13 15 00 : TABERNAS Y GRADERÍAS
95 13 16 00 : EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS COMERCIALES E INDUSTRIALES PORTÁTILES
95 14 17 00 : EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PREFABRICADOS COMERCIALES E INDUSTRIALES

ESTA INFORMACIÓN FUE OBJETO DE VERIFICACIÓN DOCUMENTAL POR PARTE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE IBAQUE.

QUE EN RELACIÓN A SU INFORMACIÓN FINANCIERA EL PROponente REPORTÓ:

FECHA CORTE DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA : 31/12/2019

ACTIVO CORRIENTE	:	\$4.795.504.176,00
ACTIVO TOTAL	:	\$5.438.799.010,00
PASIVO CORRIENTE	:	575.751.948,00
PASIVO TOTAL	:	51.052.650.809,00
PATRIMONIO	:	\$4.386.148.201,00
UTILIDAD/PERDIDA OPERACIONAL	:	\$1.917.296.496,00
GASTOS DE INTERESES	:	585.572.721,00

CERTIFICA:

CONTINUA



CAMARA DE COMERCIO DE IBAQUE
RAMIREZ OSPINA JUAN CARLOS
Fecha inscripción: 2012/07/20 - 143213 *** Recibo No. 8000701494 *** N.ºm. Operación: 89-4584787007-2012-0038

*** EXPEDIDO A TRAVÉS DEL SISTEMA VIRTUAL S.L.I. ***

QUE EN RELACIÓN A LOS INDICADORES DE LA CAPACIDAD FINANCIERA EL PROponente REPORTÓ:

CAPACIDAD FINANCIERA

ÍNDICE DE LIQUIDEZ : 63,30
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO : 0,19
Razón DE COBERTURA DE INTERESES : 22,37

ESTA INFORMACIÓN FUE OBJETO DE VERIFICACIÓN DOCUMENTAL POR PARTE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE IBAQUE.

CERTIFICA:

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

QUE EN RELACIÓN A LOS INDICADORES DE LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL EL PROponente REPORTÓ:

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO : 0,43
RENTABILIDAD DEL ACTIVO : 0,35

ESTA INFORMACIÓN FUE OBJETO DE VERIFICACIÓN DOCUMENTAL POR PARTE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE IBAQUE.

CERTIFICA:

EXPERIENCIA

QUE EN RELACIÓN A LOS CONTRATOS EJECUTADOS EL PROponente REPORTÓ:

EXPERIENCIA No. 1 :
NÚMERO CONSECUTIVO DEL CONTRATO:001
CONTRATO CELEBRADO POR :3 - CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL
NOMBRE DEL CONTRATISTA :CONSORCIO VIAS DEL NORTE
NOMBRE DEL CONTRATANTE :GOBERNACION DEL TOLIMA
VALOR CONTRATADO EN SMERV :15902,90
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 90%

56 FM CL PR - DESCRIPCIÓN	:	
70 13 15 00 : PROTECCIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO	:	
70 17 18 00 : SERVICIOS DE DRENAJE	:	
72 14 11 00 : SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE INFRAEST...	:	
72 14 10 00 : SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS	:	
72 14 15 00 : SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS	:	
72 14 16 00 : SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE TRANSITO MASIVO	:	
72 15 19 00 : SERVICIOS DE ALGARILLERÍA Y MAMPONERÍA	:	
81 10 15 00 : INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA	:	
81 10 22 00 : INGENIERÍA DE TRANSPORTE	:	

CONTINUA

805

DIRECCION PARA NOTIFICACION JUDICIAL
AVENIDA CALLE 24 NO 51 40 OFICINA 516 EDIFICIO CAPITAL TOWERS
MUNICIPIO: BOGOTÁ D.C.
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA
BARRIO: SALITRE
TELEFONO 1: 4056333
TELEFONO 2: 4056474
CORREO ELECTRONICO: INGESEM@GMAIL.COM
A.A.: 0

LA INFORMACION ANTERIOR HA SIDO TOMADA DIRECTAMENTE DEL REGISTRO
MERCANTIL O DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO

CERTIFICA:
CLASIFICACION POR TAMAÑO DE LA EMPRESA

QUE EL INSCRITO SE CLASIFICO COMO:

MEDIANA EMPRESA

CERTIFICA:
INFORMACION FINANCIERA

QUE EN RELACION A SU INFORMACION FINANCIERA EL PROPONENTE REPORTO:

FECHA DE CORTE DE LA INFORMACION FINANCIERA: 2019/12/31
ACTIVO CORRIENTE: \$8.470.813.239,00
ACTIVO TOTAL: \$9.787.567.360,00
PASIVO CORRIENTE: \$1.693.417.402,00
PASIVO TOTAL: \$5.507.085.691,00
PATRIMONIO: \$4.280.481.669,00
UTILIDAD/PERDIDA OPERACIONAL: \$1.273.290.136,00
GASTOS DE INTERESES: \$249.019.593,00

CERTIFICA:
CAPACIDAD FINANCIERA

QUE EN RELACION A LOS INDICADORES DE LA CAPACIDAD FINANCIERA EL
PROPONENTE REPORTO:

INDICE DE LIQUIDEZ: 5,00
INDICE DE ENDEUDAMIENTO: 0,56
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES: 5,11

ESTA INFORMACION FUE OBJETO DE VERIFICACION DOCUMENTAL POR PARTE DE LA
CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA.

CERTIFICA:
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

QUE EN RELACION A LOS INDICADORES DE LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL EL
PROPONENTE REPORTO:

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: 0,29
RENTABILIDAD DEL ACTIVO: 0,13

ESTA INFORMACION FUE OBJETO DE VERIFICACION DOCUMENTAL POR PARTE DE LA
CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA.

459

**EXPERIENCIA
GENERAL Y
ESPECIFICA**

ANEXO 5
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (PARA ACREDITAR GENERAL Y ESPECÍFICA)

N° CONTRATO Y FECHA	OBJETO	CONTRATANTE	*CONTRATISTA	PROponente			% PARTIC.	VALOR (\$ CONTRATO)	VALOR ACTUALIZADOS CONTRATO (SEGUN FORMULA)	PLAZO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	DOCUMENTOS	FOLIOS
				I	C	UT								
079 DE 2018	EJECUTAR LA REPOSICION Y REHABILITACION DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASI GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO	IBAL	CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018		X		60%	\$ 3.862.447.935.00	\$ 4.481.737.992.32	12 MESES	11/04/2018	17/12/2018	Acta de Liquidacion, acta de pago final, Documento consorcial y contrato	64
1-01-31100-376-2006	RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS PONTEVEDRA, SANTA ROSA, CORREDOR VIAL, HUEVOS ORO Y CORREDOR VIAL CALLE 143 ENTRE CARRERAS 144 Y 143 EN LA ZONA 1 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTA	ACUEDUCTO DE BOGOTA	SAIN ESPINOSA MURCIA	X			100%	\$ 870.584.584.00	\$ 1.958.840.760.02	8 MESES	4/12/2008	3/06/2007	certificado de obra, Acta de Liquidacion y contrato	21
1-01-35100-01139-2017	CONSTRUCCION Y RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS SECTORES AV. POPORO QUIMBAYA (ETAPA 1), CERVANTES (ETAPA 2), KENNEDY ORIENTAL (ETAPA 2)	ACUEDUCTO DE BOGOTA	CONSORCIO REDES ZONA 5		X		55%	\$ 13.321.619.851.00	\$15.492.047.274.40	11 MESES	21/05/2018	25/09/2019	Acta de Liquidacion, certificado de obra, acta de pago final, Documento Consorcial y contrato	40

*CONTRATISTA: Integrante proponente	SAIN ESPINOSA MURCIA Y JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
VALOR EXPERIENCIA \$	21.942.426.054.74 CUMPLE - NO CUMPLE

Notas:

Individual, C = Consorcio, UT = Unión Temporal
y manera individual, el % de participación es del 100%

FIRMA PROPONENTE
JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
LEGAL CONSORCIO AGUAS 2021

**ANEXO 5
EXPERIENCIA DEL PROponente (PARA ACREDITAR GENERAL Y ESPECÍFICA)**

Nº CONTRATO Y FECHA	OBJETO	CONTRATANTE	*CONTRATISTA	suministro e instalación de mínimo 186 ML de redes tubería plástica de alcantarillado de diámetros iguales o mayores a 20"	suministro e instalación de mínimo 2759 ML de redes tubería plástica de acueducto de diámetros iguales o mayores a 3"	pavimento en concreto de resistencia mayor o igual a 3000 p.s.i., espesor 13 cm de mínimo 349 m2
079 DE 2018	EJECUTAR LA REPOSICION Y REHABILITACION DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASI GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO	IBAL	CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018		2757,4	781.12
1-01-31100-379-2006	RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS PONTEVEDRA, SANTA ROSA, CORREDOR VIAL, HUEVOS ORO Y CORREDOR VIAL CALLE 143 ENTRE CARRERAS 144 Y 149 EN LA ZONA 1 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTA	ACUEDUCTO DE BOGOTA	SAIN ESPINOSA MURCIA		3845.6	
1-01-35100-01139-2017	CONSTRUCCION Y RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS SECTORES AV. POPOYO QUIMBAYA (ETAPA 1), CERVANTES (ETAPA 2), KENNEDY ORIENTAL (ETAPA 22)	ACUEDUCTO DE BOGOTA	CONSORCIO REDES ZONA 5	903.15	3515.41	
TOTAL				903.15	10118.41	781.12

EXPERIENCIA HABILITANTE
suministro e instalación de mínimo 186 ML de redes tubería plástica de alcantarillado de diámetros iguales o mayores a 20"
186

EXPERIENCIA HABILITANTE
suministro e instalación de mínimo 2759 ML de redes tubería plástica de acueducto de diámetros iguales o mayores a 3"
2759

EXPERIENCIA HABILITANTE
Haber ejecutado obras en pavimento rígido, espesor 13 cm de mínimo 349 m2.
781.12

FIRMA PROponente
 JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
 ILEGAL CONSORCIO AGUAS 2021

CONTRATO 1



*** EXPEDIDO A TRAVES DEL SISTEMA VIRTUAL S.I.I. ***

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 60%

SG	FM	CL	PR	DESCRIPCIÓN
81	10	15	00	: INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
95	12	16	00	: EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS DE TRANSPORTE
72	14	10	00	: SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS
77	10	15	00	: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
72	10	15	00	: SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72	10	33	00	: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
80	10	16	00	: GERENCIA DE PROYECTOS
81	11	16	00	: PROGRAMADORES DE COMPUTADOR

EXPERIENCIA No.174 :

NÚMERO CONSECUTIVO DEL CONTRATO:174

CONTRATO CELEBRADO POR :3 - CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

NOMBRE DEL CONTRATISTA :CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018

NOMBRE DEL CONTRATANTE :IBAL

VALOR CONTRATADO EN SMLV :4943,98

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 60%

SG	FM	CL	PR	DESCRIPCIÓN
81	10	15	00	: INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
83	10	15	00	: SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
30	11	15	00	: CONCRETO Y MORTEROS
30	11	18	00	: AGREGADOS
31	16	28	00	: FERRETERÍA EN GENERAL
31	31	17	00	: CONJUNTOS DE TUBERÍA PEGADA
46	16	15	00	: CONTROL DE TRÁFICO
55	12	17	00	: SEÑALIZACIÓN
72	15	11	00	: SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72	15	27	00	: SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO
77	10	16	00	: PLANEACIÓN AMBIENTAL
78	10	18	00	: TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA
77	11	16	00	: REHABILITACIÓN AMBIENTAL
78	12	16	00	: SERVICIOS DE MANEJO DE MATERIALES
72	14	11	00	: SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE INFRAEST...
72	14	15	00	: SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
12	13	15	00	: EXPLOSIVOS
95	12	16	00	: EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS DE TRANSPORTE
20	11	17	00	: ACCESORIOS DE PERFORACIÓN Y EXPLOTACIÓN
20	12	28	00	: EQUIPO Y PLATAFORMAS DE REACONDICIONAMIENTO Y PERFORACIÓN
40	16	15	00	: FILTROS
40	17	15	00	: TUBOS Y TUBERÍAS COMERCIALES
40	17	53	00	: ACCESORIOS Y BRIDAS ESPECIALIZADOS PARA TUBOS
40	18	15	00	: TUBOS DE COBRE SOLDADOS

***** CONTINUA *****

26A



**ACTA DE LIQUIDACIÓN DE
MUTUO ACUERDO**

**SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-012

**FECHA VIGENCIA:
2016-10-12**

VERSIÓN: 03

Página 1 de 5

CONTRATO DE OBRA N° 079 DE 02 DE ABRIL DE 2018	
CONTRATANTE	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
CONTRATISTA	CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018/ JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

Entre los suscritos a saber: **CARLOS FERNANDO GUTIERREZ GAMBOA**, identificado con cedula de ciudadanía N° 80.200.337 expedida en Bogotá, en su condición de Gerente y ordenador del gasto, según Decreto N° 0966 del 08 de noviembre de 2018 y acta de posesión No 14406 de 07 de noviembre de 2018, quien está debidamente facultado para suscribir y liquidar contratos en nombre y representación de la EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, en su calidad de CONTRATANTE, el ingeniero **MARIO ALBERTO CASAS GUERRA**, en su calidad de Supervisor del contrato objeto de la presente liquidación y **JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA** identificado con cedula de ciudadanía No 79.262.433 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal del **CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018**, identificada con NIT 901.168.534-1, en su calidad de **CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar la presente acta de liquidación, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. La información general del contrato es la siguiente:

OBJETO	EJECUTAR LA RESPOSICION Y REHABILITACION DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASI GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A E.S. P. OFICIAL
PLAZO INICIAL	DOCE MESES (12)
PLAZO TOTAL	DOCE MESES (12)
FECHA DE INICIO	11/04/2018
FECHA DE TERMINACIÓN	17/12/2018
VALOR INICIAL	\$ 2.574.965.290,00
VALOR ADICIÓN N° 01	\$ 803.677.425,00
VALOR ADICIÓN No 02	\$ 483.805.220,00
VALOR TOTAL	\$ 3.862.447.935,00
SUPERVISOR	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA – DIRECTOR OPERATIVO
N° Y FECHA CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDAN EL CONTRATO	No 20180386- 16/08/2018 No 20181087- 21/09/2018 No 20181246- 11/12/2018
N° Y FECHA CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL QUE RESPALDAN EL CONTRATO	No 20180583- 06/04/2018 No 20181196- 28/09/2018 No 20181481- 14/12/2018

*Reservado para pbb
04 FEB 2019
fure*

cb

465



**ACTA DE LIQUIDACIÓN DE
MUTUO ACUERDO**

**SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-012

**FECHA VIGENCIA:
2016-10-12**

VERSIÓN: 03

Página 2 de 5

Que durante la ejecución del contrato se realizaron actas de modificación de cantidades e ítems no previstos, las cuales eran indispensables para la correcta y total culminación del contrato.

Que los precios nuevos aprobados quedaron consignados en las actas que a continuación se discriminan y que hacen parte integral del contrato objeto de la presente liquidación:

- Acta de aprobación de precios no previstos N° 01 suscrita el día 04 de mayo de 2018.
- Acta de aprobación de precios no previstos N° 02 suscrita el día 08 de junio de 2018.
- Acta de aprobación de precios no previstos N° 03 suscrita el día 10 de julio de 2018.
- Acta de aprobación de precios no previstos N° 04 suscrita el día 08 de agosto de 2018.
- Acta de aprobación de precios no previstos N° 05 suscrita el día 02 de octubre de 2018.
- Acta de aprobación de precios no previstos N° 06 suscrita el día 17 de diciembre de 2018.

2. El contrato estuvo amparado por las garantías expedidas por la compañía aseguradora **CONFIANZA**, según el siguiente detalle:

DOCUMENTO	GARANTIA N°	AMPAROS PACTADOS	VALORES AMPARADOS (\$)	VIGENCIA DE LOS AMPAROS (dd/mm/aaaa)		N° DE RESOLUCIÓN Y FECHA DE APROBACIÓN (dd/mm/aaaa)
				INICIO	FINAL	
INICIAL	GU047042	Cumplimiento del contrato	\$ 514.993.058	02/04/2018	02/10/2019	No 0409 06/04/2018
		Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	\$ 514.993.058	02/04/2018	02/04/2022	
		Calidad del servicio	\$ 514.993.058	02/04/2018	02/04/2020	
		Estabilidad y calidad de la obra	\$ 514.993.058	02/04/2018	02/04/2023	
		Correcto funcionamiento de Equipo	\$ 514.993.058	02/04/2018	02/04/2020	
	RE0003946	Predios, labores y operaciones	\$ 1.287.482.645.00	02/04/2018	02/05/2021	
ADICION No 01	GU047042	Cumplimiento del contrato	\$ 675.728.543	26/09/2018	11/10/2019	No 0949 02/10/2018
		Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	\$ 675.728.543	26/09/2018	11/04/2022	
		Calidad del servicio	\$ 675.728.543	26/09/2018	11/04/2020	
		Estabilidad y calidad de la obra	\$ 675.728.543	26/09/2018	11/04/2023	
		Correcto funcionamiento de equipo	\$ 675.728.543	26/09/2018	11/04/2020	



**ACTA DE LIQUIDACIÓN DE
MUTUO ACUERDO**

**SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-012

**FECHA VIGENCIA:
2016-10-12**

VERSIÓN: 03

Página 3 de 5

	RE0003946	Predios, labores y operaciones	\$ 1.689.321.358	26/09/2018	11/05/2021	
ADICION No 02	GU047042	Cumplimiento del contrato	\$ 772.489.587	11/12/2018	11/10/2019	No 1193 14/12/2018
		Salarios, y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	\$ 772.489.587	11/12/2018	11/04/2022	
		Calidad del servicio	\$ 772.489.587	11/12/2018	11/04/2020	
		Estabilidad y calidad de la obra	\$ 772.489.587	11/12/2018	11/04/2023	
		Correcto funcionamiento de Equipo	\$ 772.489.587		11/04/2020	
	RE0003946	Predios, labores y operaciones	\$ 1.931.223.967.50	11/12/2018	11/05/2021	
FINAL	GU047042	Cumplimiento del contrato	\$ 772.489.587	17/12/2018	11/10/2019	No 0058 22/01/2019
		Salarios, y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	\$ 772.489.587	17/12/2018	11/04/2022	
		Calidad del servicio	\$ 772.489.587	17/12/2018	17/12/2023	
		Estabilidad y calidad de la obra	\$ 772.489.587	11/12/2018	11/10/2019	
		Correcto funcionamiento de Equipo	\$ 772.489.587	17/12/2018	17/12/2020	
	RE0003946	Predios, labores y operaciones	\$ 1.931.223.967.50	11/12/2018	11/05/2021	

3. El estado financiero del contrato es el siguiente:

BALANCE GENERAL	
CONCEPTO	VALOR
VALOR INICIAL (1)	\$ 2.574.965.290,00
VALOR ADICIONES (2)	\$ 1.287.482.645,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO (1) + (2)	\$ 3.862.447.935,00
VALOR PAGADO A LA FECHA (3)	\$ 3.470.802.923,00
VALOR CAUSADO Y QUE NO SE HA PAGADO AL CONTRATISTA (4)	\$ 391.645.012,00
VALOR TOTAL EJECUTADO (3) + (4)	\$ 3.862.447.935,00
VALOR SIN EJECUTAR A REINTEGRAR	\$ 0
PAGOS EFECTUADOS AL CONTRATISTA A LA FECHA	
PAGO N°	FECHA VALOR
1	04/05/2018 \$ 636.221.333,00
2	08/06/2018 \$ 588.185.516,00
3	11/07/2018 \$ 726.471.226,00

Handwritten mark resembling a stylized 'b' or '6'.

467



**ACTA DE LIQUIDACIÓN DE
MUTUO ACUERDO**

**SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-012

**FECHA VIGENCIA:
2016-10-12**

VERSIÓN: 03

Página 4 de 5

4	08/08/2018	\$ 365.851.849,00
5	02/10/2018	\$ 719.815.298,00
6	17/12/2018	\$ 434.257.701,00
VALOR PAGADO A LA FECHA (3)		\$ 3.470.802.923,00

4.- Que el plazo del contrato No. 079 de 2018, se estableció en DOCE (12) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, conforme a la cláusula séptima del acto jurídico comercial; a la fecha sin haber acaecido la finalización del plazo estipulado, se tiene que el valor estimativo previsto inicialmente para el contrato ha sido superado con creces, por lo que el valor ejecutado del contrato como se ha dejado constancia en el considerando No. 3, estado financiero del contrato, es \$3.862.447.935,00, contándose a la fecha con acta final de obra.

5.- Que por lo anteriormente considerado, la entidad contratante, ha tomado la decisión, con aceptación de la contratista que se entiende surtida con la firma que su representante legal realiza en la presente acta, de dar por terminado el contrato No. 079 de 2018, y de esta manera proceder a efectuar un nuevo proceso de selección con el cual finalmente resulte adjudicatario quien continuará prestando sus servicios a la entidad ejecutando LA RESPOSICION Y REHABILITACION DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASI GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A E.S. P. OFICIAL.

6.- Que el supervisor y/o interventor del contrato, en cumplimiento de las funciones asignadas y consagradas en el Manual de Interventoría y Supervisión, deja constancia de haber verificado, durante la ejecución contractual y para efectos de esta liquidación, el cumplimiento por parte del contratista del objeto contractual, sus obligaciones específicas, y el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral cuando a ello hubo lugar.

7.- Que mediante certificación del 28 de enero de 2019 expedida por el SENA, se verifican los aportes directos FIC generados en el respectivo contrato, por valor de \$9.656.150,00.

8.- Que mediante Paz y Salvo de fecha 16 de enero de 2019, expedido por el Jefe de la Almacén y Compras del IBAL se certifica la entrega de una valla según lo estipulado en el contrato.

9.- Que el contratista aporta paz y salvo de las empresas prestadoras de servicios públicos, respecto de que en el desarrollo de la obra no afectó las redes de estas empresas, conforme a oficio No. 201800131047 de ENERTOLIMA, suscrita por el Director de Facturación y Atención al Cliente; certificación suscrita por el profesional operativo de red de acceso de la empresa MOVISTAR S.S. y certificación expedida por el Director Operativo del IBAL (supervisor del contrato) en la que certifica que el contratista se encuentra a paz y salvo con las obligaciones a la empresa de servicios públicos ALCANOS de Colombia, de fecha 18 de enero de 2019.

15.- Que el contratista certificación suscrita por el Director Territorial Tolima del Ministerio de Trabajo, fechada a 19 de diciembre de 2018, en la que se certifica que no registra reclamaciones, investigaciones administrativas, ni sanciones en su contra por el periodo comprendido desde el 01 de enero de 2012 hasta el 18 de diciembre de 2018.



**ACTA DE LIQUIDACIÓN DE
MUTUO ACUERDO**

**SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 03

Página 5 de 5

11.- Que el contratista ejecutó el contrato referido de acuerdo con las especificaciones y en concordancia con las instrucciones impartidas por la entidad a través del supervisor y/o interventor del contrato, las cuales se reciben a satisfacción por parte del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.

12.- El supervisor y/o interventor recomienda al ordenador del gasto la suscripción de la presente acta.

13.- Que a la fecha no existen saldos sin ejecutar.

En virtud de lo anterior, las partes

ACUERDAN:

PRIMERO: Dar por terminado de manera bilateral el contrato de obra No. 079 de 02 de abril de 2018, de conformidad con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente acta.

SEGUNDO: Liquidar por mutuo acuerdo el contrato de obra N° 079 del 02 de abril de 2018, de conformidad con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente acta.

TERCERO: Ordenar el pago pendiente por cancelar a favor del contratista por 10% de acta de liquidación, por valor de (\$ 391.645.012,00), de conformidad con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente acta.

CUARTO: Declarar que las partes se encuentran mutuamente a paz y salvo una vez se cancelen los pagos pendientes en virtud de las obligaciones contraídas dentro del contrato objeto de la presente liquidación

No obstante lo anterior, el contratista se obliga a responder en caso de cualquier reclamación presentada por terceros al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, por actividades ejecutadas en desarrollo del contrato objeto de la presente liquidación.

Para constancia se firma por las partes, a los 30 días del mes de enero de 2019.

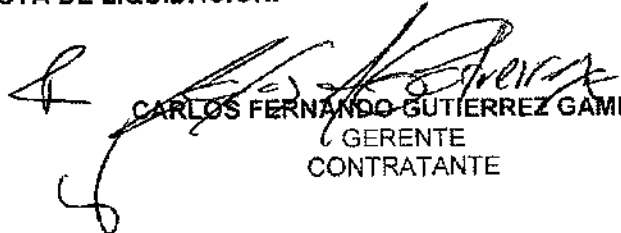
El contratista,


JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018

El Supervisor,


MARIO ALBERTO CASAS GUERRA
Director operativo

EL SUSCRITO GERENTE FIRMA SOPORTADO EN LA MANIFESTACIÓN DADA POR EL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO, CONFORME A LO EXPUESTO EN LA PRESENTA ACTA DE LIQUIDACIÓN.


CARLOS FERNANDO GUTIERREZ GAMBOA
GERENTE
CONTRATANTE



ACTA PARCIAL DE OBRA FINAL
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

CÓDIGO: CS-R-009
FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
VERSIÓN: 01

VALOR DE IMPUESTOS DEL
VALOR ADICIONAL No. 01:
\$ 2,674,485,230.00
VALOR ADICIONAL No. 02:
\$ 600,077,428.00
VALOR TOTAL DEL
VALOR ADICIONAL No. 02:
\$ 3,274,562,658.00
FECHA DE INICIO:
11 de abril de 2016
PLAZO:
Once (12) Meses
FECHA DEL ACTA:
17 de diciembre de 2016
PERIODO DEL ACTA:
06 de Octubre al 12 de Diciembre 2016
VALOR DEL ACTA:
\$ 391,648,012.00

CONTRATO DE OBRAS No. 0078 - 2016.
OBJETIVO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ABI GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUÉ S.A. E.S.P. OFICIAL.
CONTRATISTA:
CONSORCIO ACUEDUCTO IBAI 2016
SUPERVISOR DEL CONTRATO:
MARCIO ALBERTO CABAS SUEREA - Director Operativo Supervisor del contrato

CONDICIONES ACTUALIZADAS - ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMES NO PREVISTOS No. 09

ITEM	PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL		ACUMULADO ACTA No. 08	PRESENTE ACTA FINAL		ACUMULADO	
				VR.	UT.	VR.	UT.		CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL

Datos en diferentes materiales (PVC, AC, HDPE) y ubicados en diferentes tipos de espesores públicos (vase en concreto rígido, asfalto, zona verde, Andes en (tra Obra) incluye sucesiones, disminuciones, millares, metro de material sobrante a ensamblarse autorizada y restablecimiento general del espacio público.

DATOS DEL RED MATRIZ												
ITEM	PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD	VR.	UT.	VR. TOTAL	UT.	CANTIDAD	VR.	UT.	VR. TOTAL	UT.
1	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restauración del espacio público.	UN	6.00	\$ 340,500.00	\$ 2,043,000.00	6.00	\$ 217,000.00	0.00	\$ 0.00	6.00	\$ 2,043,000.00	6.00
2	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restauración del espacio público.	UN	1.00	\$ 340,500.00	\$ 340,500.00	6.00	\$ 0.00	1.00	\$ 340,500.00	7.00	\$ 681,000.00	7.00
3	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre andén en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	8.00	\$ 391,500.00	\$ 3,132,000.00	8.00	\$ 3,092,000.00	1.00	\$ 388,500.00	9.00	\$ 3,520,500.00	9.00
4	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	6.00	\$ 325,000.00	\$ 1,950,000.00	6.00	\$ 1,582,000.00	2.00	\$ 650,000.00	8.00	\$ 2,232,000.00	8.00
5	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	0.00	\$ 300,000.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00
6	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	308.00	\$ 330,500.00	\$ 101,784,000.00	308.00	\$ 148,080,000.00	62.00	\$ 24,111,000.00	370.00	\$ 125,891,000.00	370.00
7	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre andén en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	121.00	\$ 420,000.00	\$ 50,820,000.00	121.00	\$ 58,420,000.00	30.00	\$ 12,600,000.00	151.00	\$ 71,420,000.00	151.00
8	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	132.00	\$ 870,500.00	\$ 114,906,000.00	132.00	\$ 118,000,000.00	32.00	\$ 27,900,000.00	164.00	\$ 145,900,000.00	164.00
9	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00	1.00	\$ 600,000.00	0.00	\$ 0.00	1.00	\$ 600,000.00	1.00
10	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	17.00	\$ 410,500.00	\$ 6,978,500.00	17.00	\$ 12,265,500.00	4.00	\$ 1,642,000.00	21.00	\$ 8,607,500.00	21.00
11	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre andén en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	2.00	\$ 880,500.00	\$ 1,761,000.00	2.00	\$ 1,987,000.00	0.00	\$ 0.00	2.00	\$ 1,987,000.00	2.00
12	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	7.00	\$ 1,210,500.00	\$ 8,473,500.00	7.00	\$ 9,855,500.00	4.00	\$ 4,842,000.00	11.00	\$ 14,697,500.00	11.00
13	Reparación de Red Matriz de 2" a 24" 12" sobre vía sin pavimento. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	0.00	\$ 1,165,000.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00

Responde para el 22 ENE 2019
Jorge



ACTA PARCIAL DE OBRA FINAL
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

CONTRATO DE OBRA No. 0079 - 2018
CÓDIGO: CA-6408
FECHA VIGENCIA: 2016-05-12
VERSIÓN: 01

VALOR INICIAL DEL VALOR ADICIÓN No. 01: \$ 2,674,396,280.00
VALOR ADICIÓN No. 02: \$ 803,677,428.00
VALOR TOTAL DEL VALOR ADICIÓN No. 02: \$ 483,806,220.00
VALOR TOTAL DEL VALOR ADICIÓN No. 02: \$ 3,862,447,695.00
FECHA DE INICIO: 11 de abril de 2018
PLAZO: Dose (12) meses
FECHA DEL ACTA: 17 de diciembre de 2018
PERIODO DEL ACTA: 05 de Octubre al 12 de Diciembre 2018
VALOR DEL ACTA: \$ 391,846,942.00

CONTRATISTA: CONSORCIO ACUEDUCTO IBAI 2018
SUPERVISOR DEL CONTRATO: JORGE ALBERTO CABAS GUERRA - Director Operativo Supervisor del contrato

REGLAR LA REPOSICIÓN Y REMEDIACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASI GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROGRÁFICO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALICANTARELLADO DE IBAGUE IBAI S.A.S. P. OFICIAL.

CONDICIONES ACTUALIZADAS - ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMES NO PREVISTOS No.06		ACUMULADO ACTA No.06	PRESENTE ACTA FINAL	ACUMULADO
14	Reparación de la Red Maíz de Ø 10" sobre vía en concreto o zona verde. Incluye suministro de fidele en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	\$ 1,580,000.00	\$ 1,580,000.00	\$ 1,580,000.00
15	Reparación de la Red Maíz de Ø 10" sobre arroyo en concreto. Incluye suministro de fidele en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	\$ 1,524,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00
16	Reparación de la Red Maíz de Ø 10" sobre vía en concreto. Incluye suministro de fidele en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	\$ 2,610,000.00	\$ 4,160,000.00	\$ 4,160,000.00
17	Reparación de la Red Maíz de Ø 10" sobre vía en concreto. Incluye suministro de fidele en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	\$ 1,760,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00
18	Reparación de la Red Maíz de Ø 12" sobre arroyo en concreto o zona verde. Incluye suministro de fidele en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	\$ 4,180,000.00	\$ 18,280,000.00	\$ 18,280,000.00
19	Reparación de la Red Maíz de Ø 12" sobre arroyo en concreto. Incluye suministro de fidele en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	\$ 2,590,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00
20	Reparación de la Red Maíz de Ø 12" sobre vía en concreto. Incluye suministro de fidele en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	\$ 2,815,000.00	\$ 5,080,000.00	\$ 5,080,000.00
21	Reparación de la Red Maíz de Ø 12" sobre vía en concreto. Incluye suministro de fidele en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	\$ 2,843,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00
22	Restablecimiento de la instalación de acceso de Ø 12" a Ø 8"	\$ 335,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00
23	Reposición o reparación de la instalación de Ø 8" a Ø 6"	\$ 370,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00



ACTA PARCIAL DE OBRA FINAL
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

DOMICILIO: EL RINCON
FECHA VERSION: 2016-04-12
VERSION: 01

CONTRATO DE OBRA No. 0070 - 2016:
VALOR INICIAL DEL
VALOR ADICION No. 01:
VALOR ADICION No. 02:
VALOR TOTAL DEL
FECHA DE INICIO:
FECHA DEL ACTA:
PERIODO DEL ACTA:
VALOR DEL ACTA:

CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2016
MARIO ALBERTO CASAS GUERRA - Director Ejecutivo Supervisor del contrato
CONDICIONES ACTUALIZADAS - ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y FIJACION DE PRECIOS E ITEMS

CONTRATISTA:
SUPERVISOR DEL CONTRATO:
17 de diciembre de 2016
05 de Octubre al 12 de Diciembre 2016
381.846.012.000

No	Hr	1846.00	5510.0000	991.366000.00	17720.00	190426.0000.00	1320.00	PRESENTE ACTA FINAL	ACUMULADO	190426.0000.00	991.348.000.00
26	UR	1630	\$ 31.760.00	\$ 144.370.00	1.00	\$ 144.370.00	0.00	\$ 0.00	\$ 144.370.00	0.00	\$ 144.370.00
27	UR	2430	\$ 33.930.00	\$ 227.270.00	30.16	\$ 177.110.00	2.00	\$ 25.281.00	\$ 172.329.00	2.00	\$ 174.331.00
28	UR	1610	\$ 14.110.00	\$ 2.265.175.00	161.16	\$ 2.004.065.00	0.00	\$ 0.00	\$ 2.004.065.00	0.00	\$ 2.004.065.00
29	UR	426	\$ 18.246.00	\$ 377.446.00	42.00	\$ 335.446.00	0.00	\$ 0.00	\$ 335.446.00	0.00	\$ 335.446.00
30	UR	1430	\$ 21.494.00	\$ 307.494.00	143.00	\$ 166.000.00	3.00	\$ 55.914.00	\$ 110.086.00	3.00	\$ 113.000.00
31	UR	820	\$ 8.870.00	\$ 209.870.00	72.00	\$ 137.870.00	1.00	\$ 18.000.00	\$ 119.870.00	1.00	\$ 120.870.00
32	UR	600	\$ 6.570.00	\$ 22.570.00	60.00	\$ 16.570.00	0.00	\$ 0.00	\$ 16.570.00	0.00	\$ 16.570.00
33	UR	430	\$ 6.846.00	\$ 16.846.00	43.00	\$ 13.846.00	0.00	\$ 0.00	\$ 13.846.00	0.00	\$ 13.846.00
34	UR	650	\$ 102.500.00	\$ 1.025.000.00	60.00	\$ 485.000.00	4.00	\$ 140.000.00	\$ 625.000.00	4.00	\$ 629.000.00
35	UR	820	\$ 110.400.00	\$ 1.104.000.00	82.00	\$ 718.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 718.000.00	0.00	\$ 718.000.00
36	UR	600	\$ 195.000.00	\$ 1.950.000.00	60.00	\$ 1.000.000.00	4.00	\$ 40.000.00	\$ 1.040.000.00	4.00	\$ 1.044.000.00
37	UR	230	\$ 392.000.00	\$ 3.920.000.00	23.00	\$ 2.000.000.00	2.00	\$ 200.000.00	\$ 2.200.000.00	2.00	\$ 2.200.000.00
38	UR	820	\$ 489.000.00	\$ 4.890.000.00	82.00	\$ 3.000.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 3.000.000.00	0.00	\$ 3.000.000.00
39	UR	600	\$ 420.000.00	\$ 4.200.000.00	60.00	\$ 2.500.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 2.500.000.00	0.00	\$ 2.500.000.00
40	UR	300	\$ 160.000.00	\$ 1.600.000.00	30.00	\$ 800.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 800.000.00	0.00	\$ 800.000.00
41	UR	820	\$ 115.000.00	\$ 1.150.000.00	82.00	\$ 500.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 500.000.00	0.00	\$ 500.000.00
42	UR	820	\$ 157.000.00	\$ 1.570.000.00	82.00	\$ 400.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 400.000.00	0.00	\$ 400.000.00
43	UR	300	\$ 215.000.00	\$ 2.150.000.00	30.00	\$ 1.000.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 1.000.000.00	0.00	\$ 1.000.000.00
44	UR	300	\$ 215.000.00	\$ 2.150.000.00	30.00	\$ 1.000.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 1.000.000.00	0.00	\$ 1.000.000.00
45	UR	1700	\$ 21.500.00	\$ 365.500.00	170.00	\$ 1.000.000.00	2.00	\$ 20.000.00	\$ 345.500.00	2.00	\$ 347.500.00
46	UR	1700	\$ 21.500.00	\$ 365.500.00	170.00	\$ 1.000.000.00	2.00	\$ 20.000.00	\$ 345.500.00	2.00	\$ 347.500.00
47	UR	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
48	UR	1.00	\$ 37.800.00	\$ 37.800.00	1.00	\$ 37.800.00	0.00	\$ 0.00	\$ 37.800.00	0.00	\$ 37.800.00
49	UR	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
50	UR	1.00	\$ 41.500.00	\$ 41.500.00	1.00	\$ 41.500.00	0.00	\$ 0.00	\$ 41.500.00	0.00	\$ 41.500.00
51	UR	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
52	UR	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
53	UR	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
54	UR	2.00	\$ 402.000.00	\$ 804.000.00	2.00	\$ 402.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 804.000.00	0.00	\$ 804.000.00
55	UR	1430	\$ 395.000.00	\$ 5.625.000.00	143.00	\$ 3.950.000.00	4.00	\$ 157.000.00	\$ 5.782.000.00	4.00	\$ 5.786.000.00
56	UR	720	\$ 152.000.00	\$ 1.094.000.00	72.00	\$ 760.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 760.000.00	0.00	\$ 760.000.00
57	UR	1.00	\$ 1.200.000.00	\$ 1.200.000.00	1.00	\$ 1.200.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 1.200.000.00	0.00	\$ 1.200.000.00
58	UR	1.00	\$ 2.000.000.00	\$ 2.000.000.00	1.00	\$ 2.000.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 2.000.000.00	0.00	\$ 2.000.000.00
59	UR	1.00	\$ 3.000.000.00	\$ 3.000.000.00	1.00	\$ 3.000.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 3.000.000.00	0.00	\$ 3.000.000.00
60	UR	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
61	UR	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
62	UR	43.00	\$ 3.820.00	\$ 163.860.00	4.00	\$ 157.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 163.860.00	0.00	\$ 163.860.00
63	UR	1.00	\$ 51.000.00	\$ 51.000.00	1.00	\$ 51.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 51.000.00	0.00	\$ 51.000.00
64	UR	1.00	\$ 51.000.00	\$ 51.000.00	1.00	\$ 51.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 51.000.00	0.00	\$ 51.000.00
65	UR	2.00	\$ 1.000.000.00	\$ 2.000.000.00	2.00	\$ 1.000.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 2.000.000.00	0.00	\$ 2.000.000.00
66	UR	1.00	\$ 1.000.000.00	\$ 1.000.000.00	1.00	\$ 1.000.000.00	0.00	\$ 0.00	\$ 1.000.000.00	0.00	\$ 1.000.000.00
67	UR	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
68	UR	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00



ACTA PARCIAL DE OBRA FINAL
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

CÓDIGO D.J.R. 009
FECHA VERSION: 2018-10-17
VERSION: 01

CONTRATO DE OBRA N°. 0018-2018

VALOR INICIAL DEL VALOR ADICIÓN No. 01: \$ 2.974.865.300,00
VALOR ADICIÓN No. 02: \$ 603.877.425,00
VALOR TOTAL DEL \$ 3.578.742.725,00
FECHA DE INICIO: 11 de abril de 2018
PLAZO: Once (13) meses
Fecha del Acta: 17 de diciembre de 2018

PERIODO DEL ACTA: 05 de Octubre al 12 de Diciembre 2018
VALOR DEL ACTA: \$ 391.845.015,00

CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018
MANO ALBERTO CAGAS GUERRA - Director Operativo Supervisor del Contrato

CONDICIONES ACTUALIZADAS - ACTA DE MODIFICACION DE CONTRATOS Y FIJACION DE PRECIOS ETIEMIS		ACRUELLADO ACTA No.04	PRESENTE ACTA FINAL	ACUMULADO
108	Suministro codo PVC 4"	1,00	\$ 240.000,00	\$ 240.000,00
110	Suministro llave saliente 1/2" de cobre TL	2,00	\$ 370.000,00	\$ 370.000,00
111	Suministro de mangue de 1/2"	1,00	\$ 210.000,00	\$ 210.000,00

REPARACION Y RECONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS
Obras en ejecución, demoliciones, rellenos, retiro de material sobrante a escombrera

CONDICIONES ACTUALIZADAS - ACTA DE MODIFICACION DE CONTRATOS Y FIJACION DE PRECIOS ETIEMIS		ACRUELLADO ACTA No.04	PRESENTE ACTA FINAL	ACUMULADO
112	Reparación acanalada de 1/2" sobre via en pavimento (incluye suministro 2 unidades de 1/2" o 2 pl macho o 2 pl hembra 1/2", L=1,00 m de manguera de 1/2" y reemplazamiento del espacio público)	138,00	\$ 325.348,00	\$ 325.348,00
113	Reparación acanalada de 1/2" sobre via en pavimento (incluye suministro 2 unidades de 1/2" o 2 pl macho o 2 pl hembra 1/2", L=1,00 m de manguera de 1/2" y reemplazamiento del espacio público)	489,00	\$ 1.655.918,00	\$ 1.981.266,00
114	Reparación acanalada de 3/4" sobre via en pavimento (incluye suministro 2 unidades de 3/4" o 2 pl macho o 2 pl hembra 3/4", L=1,00 m de manguera de 3/4" y reemplazamiento del espacio público)	79,00	\$ 363.743,00	\$ 2.345.009,00
115	Reparación acanalada de 1/2" sobre via en pavimento (incluye suministro 2 unidades de 1/2" o 2 pl macho o 2 pl hembra 1/2", L=1,00 m de manguera de 1/2" y reemplazamiento del espacio público)	109	\$ 324.300,00	\$ 2.669.309,00
116	Reparación acanalada de 3/4" sobre via en pavimento (incluye suministro 2 unidades de 3/4" o 2 pl macho o 2 pl hembra 3/4", L=1,00 m de manguera de 3/4" y reemplazamiento del espacio público)	89,00	\$ 491.500,00	\$ 3.160.809,00
117	Reparación acanalada de 3/4" sobre via en pavimento (incluye suministro 2 unidades de 3/4" o 2 pl macho o 2 pl hembra 3/4", L=1,00 m de manguera de 3/4" y reemplazamiento del espacio público)	21,00	\$ 337.500,00	\$ 3.498.309,00
118	Reparación acanalada de 3/4" sobre via en pavimento (incluye suministro 2 unidades de 3/4" o 2 pl macho o 2 pl hembra 3/4", L=1,00 m de manguera de 3/4" y reemplazamiento del espacio público)	20,00	\$ 884.000,00	\$ 4.382.309,00



ACTA PARCIAL DE OBRA FINAL
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

CÓDIGO: CS-R002
FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
VERSION: 01

CONTRATO DE OBRA No. 0019 - 2016

VALOR INICIAL DEL

\$ 2.574.952.290,00

VALOR ADICIÓN No. 01:

\$ 923.977.485,00

VALOR ADICIÓN No. 02:

\$ 483.805.220,00

VALOR TOTAL DEL

\$ 3.982.534.995,00

FECHA DE INICIO:

11 de abril de 2016

PLAZA:

Dosce (12) Meses

FECHA DEL ACTA:

17 de diciembre de 2016

PERIODO DEL ACTA:

06 de Octubre al 13 de Diciembre 2016

VALOR DEL ACTA:

\$ 381.648.012,00

CONSORCIO ACUEDUCTO BAL 2018

MARIO ALBERTO CISAS GUERRA - Director Operativo Supervisor del

centro

CONTRATISTA:

SUPERVISOR DEL CONTRATO:

CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y PLAZA DE PRECIOS FIJOS

NO. PREVIOS	NO. PREVIOS No.06	DESCRIPCION DE LA OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	ACUMULADO ACTA No.06	PRESENTE ACTA FINAL	ACUMULADO
119	0,00	Reparación tubería de 3" con diámetro sobre va en concreto (incluye suministro 2 uniones PVC 3/4" o 2 1/2" en concreto 2 1/2" y 1" de 100 m de longitud)	UF	1	\$ 500,00	\$ 500,00	0,00	0,00	\$ 500,00
120	0,00	Reparación tubería de 3" con diámetro sobre va en concreto (incluye suministro 2 uniones PVC 3/4" o 2 1/2" en concreto 2 1/2" y 1" de 100 m de longitud)	UF	1	\$ 500,00	\$ 500,00	0,00	0,00	\$ 500,00
121	0,00	Reparación tubería de 3" con diámetro sobre va en concreto (incluye suministro 2 uniones PVC 3/4" o 2 1/2" en concreto 2 1/2" y 1" de 100 m de longitud)	UF	1	\$ 500,00	\$ 500,00	0,00	0,00	\$ 500,00
122	0,00	Reparación tubería de 3" con diámetro sobre va en concreto (incluye suministro 2 uniones PVC 3/4" o 2 1/2" en concreto 2 1/2" y 1" de 100 m de longitud)	UF	1	\$ 500,00	\$ 500,00	0,00	0,00	\$ 500,00
123	0,00	Reparación tubería de 3" con diámetro sobre va en concreto (incluye suministro 2 uniones PVC 3/4" o 2 1/2" en concreto 2 1/2" y 1" de 100 m de longitud)	UF	1	\$ 500,00	\$ 500,00	0,00	0,00	\$ 500,00
124	0,00	Reparación tubería de 3" con diámetro sobre va en concreto (incluye suministro 2 uniones PVC 3/4" o 2 1/2" en concreto 2 1/2" y 1" de 100 m de longitud)	UF	1	\$ 500,00	\$ 500,00	0,00	0,00	\$ 500,00
SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS HIDRAULICOS									
125	266,63	Suministro macanudo de 1/2"	ML	266,63	\$ 1.500,250,00	\$ 399.967,50	\$ 1.500,250,00	0,00	\$ 399.967,50
126	54,00	Suministro macanudo de 3/4"	ML	54,00	\$ 2.700,000,00	\$ 145.800,00	\$ 2.700,000,00	0,00	\$ 145.800,00
127	41,00	Suministro uniones de 1/2"	UN	41,00	\$ 165,000,00	\$ 6.765,00	\$ 165,000,00	0,00	\$ 6.765,00
128	7,00	Suministro uniones de 3/4"	UN	7,00	\$ 115,000,00	\$ 795,00	\$ 115,000,00	0,00	\$ 795,00
129	17,68	Suministro tubería PVC 1/2"	ML	17,68	\$ 2.330,844,00	\$ 41.110,00	\$ 2.330,844,00	0,00	\$ 41.110,00
130	5,00	Suministro tubería PVC 1"	ML	5,00	\$ 395,200,00	\$ 1.976,00	\$ 395,200,00	0,00	\$ 1.976,00
131	4,00	Suministro tubería PVC 1 1/2"	ML	4,00	\$ 1.300,000,00	\$ 5.200,00	\$ 1.300,000,00	0,00	\$ 5.200,00
132	0,00	Suministro tubería PVC 2"	ML	0,00	\$ 1.700,000,00	\$ 0,00	\$ 1.700,000,00	0,00	\$ 0,00
133	390,92	Suministro línea de hierro de 1/2" PVC	UN	390,92	\$ 14,400,000,00	\$ 5.628,864,00	\$ 14,400,000,00	0,00	\$ 5.628,864,00
134	18,00	Suministro línea de hierro de 3/4" PVC	UN	18,00	\$ 315,000,00	\$ 5.670,00	\$ 315,000,00	0,00	\$ 5.670,00
135	624,40	Suministro línea de hierro de 1" PVC	UN	624,40	\$ 1.145,000,00	\$ 714.236,00	\$ 1.145,000,00	0,00	\$ 714.236,00
136	40,80	Suministro línea de hierro de 1 1/2" PVC	UN	40,80	\$ 1.320,000,00	\$ 53.856,00	\$ 1.320,000,00	0,00	\$ 53.856,00
137	11,00	Suministro línea de hierro de 2" PVC	UN	11,00	\$ 1.980,000,00	\$ 21.780,00	\$ 1.980,000,00	0,00	\$ 21.780,00
138	37,00	Suministro tubería de hierro inoxidable 1/2" de 1/2"	UN	37,00	\$ 1.980,000,00	\$ 73.260,00	\$ 1.980,000,00	0,00	\$ 73.260,00
139	11,00	Suministro tubería de hierro inoxidable 3/4" de 3/4"	UN	11,00	\$ 1.980,000,00	\$ 21.780,00	\$ 1.980,000,00	0,00	\$ 21.780,00
140	20,00	Suministro tubería de hierro inoxidable 1" de 1"	UN	20,00	\$ 1.980,000,00	\$ 39.600,00	\$ 1.980,000,00	0,00	\$ 39.600,00
141	37,00	Suministro tubería de hierro inoxidable 1 1/2" de 1 1/2"	UN	37,00	\$ 1.980,000,00	\$ 73.260,00	\$ 1.980,000,00	0,00	\$ 73.260,00
142	1,00	Suministro tubería de hierro inoxidable 2" de 2"	UN	1,00	\$ 19.800,000,00	\$ 19.800,00	\$ 19.800,000,00	0,00	\$ 19.800,00

493



ACTA PARCIAL DE OBRA FINAL
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

CÓDIGO: GSP-003
FECHA VERSIÓN: 2018-10-12
VERSIÓN: 01

VALOR ORIGINAL DEL VALOR ADICIÓN No. 01: \$ 2,974,802,296.00
VALOR ADICIÓN No. 02: \$ 893,677,426.00
VALOR TOTAL DEL VALOR ADICIÓN No. 02: \$ 483,606,230.00
VALOR TOTAL DEL VALOR ADICIÓN No. 01 y 02: \$ 3,862,447,925.00

FECHA DE INICIO: 11 de abril de 2016
FECHA DE FIN: Posee (13) Meses
PERIODO DEL ACTA: 05 de Octubre al 12 de Diciembre 2018

CONTRATO DE OBRA No. 0073 - 2018

CONTRATISTA: CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2016
SUPERVISOR DEL CONTRATO: MARIO ALBERTO CHASAS GUERRA - Director Operativo Supervisor del contrato

CONDICIONES ACTUALIZADAS - ACTA DE MODIFICACIÓN DE CONTRIBUCIONES Y FILIACIÓN DE FRECUOS E ITEMS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ACTA No. 06	PRESENTE ACTA FINAL	ACUMULADO
132	Suministro Adicional medio de 1/2" PVC	UN	372.00	\$ 7,440.00	\$ 2,766,720.00	\$ 7,440.00	372.00	\$ 2,766,720.00
143	Equipos Adaptados medio 3/4" PVC	UN	11.00	\$ 2,880.00	\$ 31,680.00	\$ 2,880.00	11.00	\$ 31,680.00
144	Equipos unidos de 1/2" PVC	UN	224.00	\$ 6,000.00	\$ 1,344,000.00	\$ 6,000.00	224.00	\$ 1,344,000.00
146	Suministro unidos de 3/4" PVC	UN	18.00	\$ 8,000.00	\$ 144,000.00	\$ 8,000.00	18.00	\$ 144,000.00
146	Suministro unidos de 1/2"	UN	47.00	\$ 1,500.00	\$ 70,500.00	\$ 1,500.00	47.00	\$ 70,500.00
147	Suministro Equipos de 3/4"	UN	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
148	Suministro Equipos de 1/2" a 1/2" PVC	UN	92.00	\$ 4,200.00	\$ 387,600.00	\$ 4,200.00	92.00	\$ 387,600.00
149	Suministro Equipos de 1/2"	UN	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
150	Suministro Equipos de 3/4"	UN	2.00	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00	\$ 3,000.00	2.00	\$ 6,000.00
151	Suministro de 1/2" PVC	UN	13.00	\$ 1,500.00	\$ 19,500.00	\$ 1,500.00	13.00	\$ 19,500.00
152	Suministro de 3/4" PVC	UN	15.00	\$ 2,000.00	\$ 30,000.00	\$ 2,000.00	15.00	\$ 30,000.00
153	Suministro de cables de nylon con tipo alambra	UN	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
ATENCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS Y ALTIJACIONES								
164	Transporte de Sobrantes	M3/Km	821338	\$ 11,500.00	\$ 9,445,287.00	\$ 11,500.00	821338	\$ 9,445,287.00
165	Transporte de Residuo	M3/Km	892709	\$ 21,000.00	\$ 18,747,299.00	\$ 21,000.00	892709	\$ 18,747,299.00
166	Carpas de Protección a Mano	M2	507299	\$ 7,844.00	\$ 3,980,828.00	\$ 7,844.00	507299	\$ 3,980,828.00
167	Reparación de excavación con material seleccionado	M3/Comp	28415	\$ 17,800.00	\$ 507,687.00	\$ 17,800.00	28415	\$ 507,687.00
168	Suministro de Resaca en zona comprendida 0' 15' Cm de Malla resaca	M2	68178	\$ 61,500.00	\$ 4,192,899.00	\$ 61,500.00	68178	\$ 4,192,899.00
169	Excavación e Instalación Leño en Agua para Tubogua	M2	4244	\$ 28,400.00	\$ 120,329.60	\$ 28,400.00	4244	\$ 120,329.60
170	Instalación tubular en Cavidad cada 3 m y Polipropileno de 1/2" 2 metros	M	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
171	Horno de refuerzo ligante e Instalado A-50	UN	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
172	Cable de inspección en letrero de 60x60x100	UN	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
173	Localización y empalmes manuales	M2	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
174	Empalme TIPO 2 (conforme al manual)	M2	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
175	Asesoramiento en obra 30 mt	UN	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
176	Peso y Cálculo en concreto de 3000 kg/cm3 de 30x30x30 m	M3	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
177	Prueba alfiler para inspección	M	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
178	Cable en letrero de 60x60x100 m de peso e inspección	UN	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
179	Cable de reducción de 100 kg/m de peso de inspección	UN	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
180	Peso de barras de 3/4" para pesos de inspección	UN	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
181	Alfiler en letrero de 60x60x100 m de 12 cm	M2	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
182	Prueba ligante estabilizado nuevo	M2	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00



ACTA PARCIAL DE OBRA FINAL
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CÓDIGO: G.R-008
FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
VERSIÓN: 01

CONTRATO DE OBRA No. 0079 - 2016
VALOR INICIAL DEL: \$ 2,574,955,290.00
VALOR ADICIÓN No. 01: \$ 933,677,425.00
VALOR ADICIÓN No. 02: \$ 483,896,270.00
VALOR TOTAL DEL: \$ 3,992,528,985.00
FECHA DE INICIO: 11 de abril de 2016
PLAZO: Dos (2) Meses
17 de diciembre de 2016

EJECUTAR LA RESPONSIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASI GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAQUE IBAI S.A.S. P. OFICIAL.

CONTRATISTA: CONSORCIO ACUEDUCTO IBAI 2016
SUPERVISOR DEL CONTRATO: MARIO ALBERTO OSBAS GUERRA - Director Operativo Supervisor del servicio

CONDICIONES ACTUALIZADAS - ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMES NO PREVISTOS No. 03

NO. PREVIESTOS No. 03	CONDICIONES ACTUALIZADAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO ACTUALIZADO	PRECIO TOTAL ACTUALIZADO	PRECIO ACTUALIZADO	PRECIO TOTAL ACTUALIZADO
173	Forma pulvorienta ligada en 1:3:6	m ³	892.25	\$ 23.1400	\$ 20,644.15	892.25	\$ 20,644.15	892.25	\$ 20,644.15
174	Forma estuqueada ligada en 1:3:6	m ³	17.79	\$ 118.7200	\$ 2,109.92	17.79	\$ 2,109.92	17.79	\$ 2,109.92
175	Formación asfáltica completa de 10cm	m ²	0.00	\$ 16.0000	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
EXCAVACIONES A MANO									
176	De 0 a 2 mts en seco	m ³	247.50	\$ 27.2900	\$ 6,752.25	247.50	\$ 6,752.25	247.50	\$ 6,752.25
177	Excavaciones en material común	m ³	0.00	\$ 33.9100	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
178	Excavaciones en roca	m ³	0.00	\$ 65.0700	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
179	De 2 a 4 mts en seco	m ³	615.25	\$ 46.8600	\$ 28,841.15	615.25	\$ 28,841.15	615.25	\$ 28,841.15
180	Excavaciones en material común	m ³	0.00	\$ 33.9100	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
181	Excavaciones en roca	m ³	0.00	\$ 65.0700	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
EXCAVACIONES A MAQUINARIA									
182	De 0 a 2 mts en seco	m ³	0.00	\$ 18.1500	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
183	Excavaciones en material común y Consolidado	m ³	0.00	\$ 27.5000	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
184	De 2 a 4 mts en seco	m ³	0.00	\$ 28.7100	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
185	Excavaciones en material común y Consolidado	m ³	0.00	\$ 31.5000	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
CONCRETOS									
186	Instalación y suministro de concreto 2,000 PSI para solera	m ³	0.00	\$ 84.8900	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
187	Instalación y suministro de concreto 3,000 PSI para elevación	m ³	0.00	\$ 84.8900	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
188	Instalación y suministro de concreto 3,000 PSI para cimentación	m ³	0.00	\$ 84.8900	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
189	Andén en concreto en 1:1 (incluye alisado y nivelado)	m ²	218.72	\$ 71.7300	\$ 15,698.98	218.72	\$ 15,698.98	218.72	\$ 15,698.98
190	Sarado en concreto en 1:1 (incluye alisado y nivelado)	m ²	0.00	\$ 47.8700	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
191	Concreto de 10cm cimentación	m ³	0.00	\$ 27.8800	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
192	Concreto suspendido elevación	m ³	0.00	\$ 31.7000	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
193	Faja de concreto sobre piso en concreto primario de 10cm	m ²	7.82	\$ 20.0000	\$ 156.40	7.82	\$ 156.40	7.82	\$ 156.40
194	Alisado para en concreto de 2500 psi en 10 cm	m ²	0.00	\$ 44.0000	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00

402



ACTA PARCIAL DE OBRA FINAL
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CÓDIGO: GARR-03
FECHA VERSIÓN: 2016-10-12
VERSIÓN: 01


VALOR INICIAL DEL CONTRATO DE OBRA No. 0779 - 2016:
VALOR ADICIÓN No. 01:
VALOR ADICIÓN No. 02:
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:
FECHA DE NICO:
PLAZO:
FECHA DEL ACTA:
PERIODO DEL ACTA:
VALOR DEL ACTA:

\$ 2,574,862,289.00
\$ 603,877,426.00
\$ 483,606,229.00
\$ 3,662,447,593.00
11 de abril de 2016
Doce (12) Meses
17 de diciembre de 2016
09 de Octubre al 12 de Diciembre 2016
\$ 391,646,012.00

CONTRATISTA: CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2016
SUPERVISOR DEL CONTRATO: MARIO ALBERTO CASAS GUERRA - Director Operativo Supervisor del contrato

BUSCAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERÍMETRO HIDROSANTARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado de IBAGUEIBAL S.A. S.S. P. OFICIAL.

ITEM	DESCRIPCIÓN DE OBRAS DE PAVIMENTACIÓN	M2/Comp	U	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ACTA NÚM. 01	PRESENTE ACTA FINAL	ACUMULADO
195	Concreto, suministro, colocación y compactación de base	M2/Comp	U	\$ 180,120.00	\$ 0.00	960	0.00	960
196	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2/Comp	U	\$ 72,414.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
197	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 20,300.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
198	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 18,112.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
199	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2/Comp	U	\$ 983,294.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
200	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 15,110.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
201	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 17,282.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
202	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 98,000.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
203	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 16,411,000.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
204	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 3,483,970.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
205	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
206	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
207	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
208	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
209	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
210	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
211	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
212	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
213	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
214	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
215	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
216	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
217	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
218	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
219	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
220	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
221	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00
222	Concreto, suministro, colocación y compactación de sub-base	M2	U	\$ 1,282,860.00	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00

	ACTA PARCIAL DE OBRA FINAL		Código: G1R-006 Fecha Vigencia: 2016-10-12 Versión: 01
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		
CONTRATO DE OBRA No. 0079 - 2016: "EJECUTAR LA REPOSICION Y REHABILITACION DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y AS GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROGRAFICO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A. E.S. P. OFICIAL".			
CONTRATISTA: CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2016 SUPERVISOR DEL CONTRATO: MARIO ALBERTO CASAS GUERRA - Director Operativo Supervisor del contrato	VALOR INICIAL DEL \$ 2.974.985.230,00 VALOR ADICION No. 01: \$ 803.877.433,00 VALOR ADICION No. 02: \$ 483.863.230,00 VALOR TOTAL DEL \$ 3.862.447.893,00 FECHA DE INICIO: 11 de abril de 2016 PLAZO: Días (12) Meses FECHA DEL ACTA: 17 de diciembre de 2016 PERIODO DEL ACTA: 05 de Octubre al 12 de Diciembre 2016 VALOR DEL ACTA: \$ 331.646.017,00		
CONDICIONES ACTUALIZADAS - ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y FUNCION DE FRECOS E ITEMS NO PREVISTOS No.03		ACOBULADO ACTA No.03 PRESENTE ACTA FINAL ACOBULADO ACTA FINAL	ACUMULADO

DISTRIBUCION DEL LANT	
ADMINISTRACION	15,00%
IMPUESTOS	1,00%
UTILIDAD	3,00%
IGV	5,00%
TOTAL IGD	24,00%

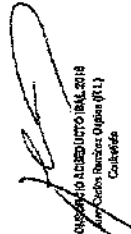
BALANCE DEL CONTRATO	
VALOR CONTRATO DE OBRA No. 0079 - 2016	\$ 2.974.985.230,00
VALOR CONTRATO ADICION No. 01	\$ 803.877.433,00
VALOR CONTRATO ADICION No. 02	\$ 483.863.230,00
VALOR ACTA PARCIAL No.01	\$ 659.221.330,00
VALOR ACTA PARCIAL No.02	\$ 598.193.814,00
VALOR ACTA PARCIAL No.03	\$ 728.471.238,00
VALOR ACTA PARCIAL No.04	\$ 385.651.890,00
VALOR ACTA PARCIAL No.05	\$ 119.515.595,00
VALOR ACTA PARCIAL No.06	\$ 439.257.101,00
VALOR ACTA PARCIAL No.07	\$ 391.659.912,00
VALOR POR EJECUTAR	\$ 0,00
SUMAS IGUALES	\$ 3.862.447.893,00
	\$ 1.170.802.823,00

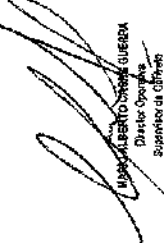
BALANCE PRESENTE ACTA FINAL	
VALOR ACTA FINAL	\$ 331.646.017,00
VALOR A CORREGIR CON ACTA DE MODIFICACION (03)	\$ 292.247.265,99
IMPUESTO FORTALEZACION ANTIDEP	\$ 0,00
VALOR A CORREGIR EN PRESENTE ACTA FINAL	\$ 3.862.447,89

BALANCE DEL ANTIPOPO	
VALOR ANTIPOPO CONCEDIDO	\$ 0,00
MENOS AMORTIZACION ACTA No. 03	
ANTIPOPO POR AMORTIZAR	\$ 0,00
SUMAS IGUALES	\$ 0,00

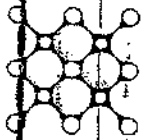
\$0=

CINCO MIL LIES CUATRO CIENTOS MIL DOSCIENTOS DIEZ Y NUEVE PESOS MTS CON CUARENTA CENTAVOS


 CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2016
 Juan Carlos Ramirez Ospina (P1)
 Contralor


 MARIO ALBERTO CASAS GUERRA
 Director Operativo Supervisor del contrato

137



**IBAL
S.I.G**

MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 1 de 11

FECHA:

11 DIC 2018

ADICIÓN EN VALOR No. 2 AL CONTRATO DE OBRA N° 079 DEL 02 DE ABRIL DE 2018

INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA

NOMBRE Y/O LEGAL:	REP.	CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 / Rep. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA	
C.C. No.	79.262.433 de Ibagué (Tolima)	NIT:	901.168.534-1
DIRECCIÓN:	Carrera 7 No. 60 - 21 Distrito 60 Apartamento 509		
CIUDAD:	Ibagué - Tolima	TELÉFONO:	2717733 - 3103498107
EMAIL:	oficinaicro@gmail.com		
TIPO DE CONTRIBUYENTE:	PERSONA JURÍDICA	REGIMEN TRIBUTARIO:	COMÚN

INFORMACIÓN DEL CONTRATO

OBJETO: EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUÉ IBAL S.A E.S.P OFICIAL

VALOR DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	\$2.574.965.290,00
VALOR ADICIÓN No. 01:	\$ 803.677.425,00
VALOR ADICIÓN No. 02:	\$ 483.805.220,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	\$3.862.447.935,00

PLAZO DEL CONTRATO:

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	DOCE (12) MESES
SUPERVISOR:	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA - Director Operativo

INFORMACIÓN FINANCIERA DE LA ADICIÓN

CDP No y Fecha.	20181264 de 11/12/2018	VALOR CDP:	\$483.805.220,00
RUBRO	PRESUPUESTAL: 22040202: Optimización Sistema de Acueducto R.P.		

La EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL identificada con Nit. No. 800.089.809-6 representada legalmente por el Ingeniero CARLOS FERNANDO GUTIERREZ GAMBOA identificado con cedula de ciudadanía No. 80.200.337 de Bogota D.C., en su condición de Gerente y ordenador del gasto según Decreto de la Alcaldía Municipal de Ibagué No. 1000-0986 del 08 de noviembre de 2018 y Acta de Posesión folio No. 14406, y quien en adelante se llamará el IBAL y el CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 identificada con Nit. No. 901.168.534-1, conformado por la empresa PRODIAC LTDA, identificada con Nit No. 900.263.450-4, representada legalmente por el señor GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO, identificado con cedula de ciudadanía N° 93.128.151 y el Ingeniero JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA, identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.262.433 de Bogota D.C., con una participación del 40% y 60% respectivamente, el cual conforme al documento de conformación de consorcio será representado por el ingeniero JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA, identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.262.433 de Bogota D.C., y en adelante se denominará EL

*Recibido para public
13 DIC 2018
[Signature]*

10



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

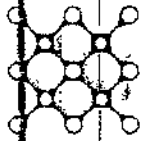
Página 2 de 11

FECHA:

11 DIC 2018

CONTRATISTA, hemos decidido realizar la presente Adición en valor, previas las siguientes **CONSIDERACIONES:**

1.- Que la empresa Ibaguerena de acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, Suscribió contrato No. 079 del 2 de abril de 2018 cuyo objeto es: "EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A. E.S.P OFICIAL". 2.- Que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL tiene el compromiso y deber de asegurar la eficiencia en la prestación del servicio público de Acueducto y Alcantarillado a su cargo, de igual manera como política actual de la administración POR IBAGUE CON TODO EL CORAZÓN, se ha dispuesto atender todas las eventualidades y emergencias de la red de acueducto la cual está distribuida en una longitud 441.708 m aproximadamente los cuales varían en diámetro y material. 3.- Que actualmente la Dirección Operativa ejecuta la supervisión del mencionado contrato y está apoyando a la oficina de Gestión de Acueducto determinando que se siguen presentando daños en diferentes puntos de la red matriz de distribución de agua potable puesto que presenta desgaste severo en algunos de sus tramos debido a la antigüedad de las mismas, provocando cárcavas y deformaciones en las estructuras de pavimento imposibles de predecir y visualizar a simple vista solo hasta cuando ocurren. 4.- Verificando el sistema de información y plataformas de IBAL S.A. E.S.P, OFICIAL S.A se evidencio el aumento en el número de labores de rehabilitación y reposición de obras son los cambios de presión que sufren las tuberías debido a los cierres y aperturas del sistema a causa de las fuertes lluvias que se presentan de manera súbita las cuales son impredecibles y obligan a cierres de las bocatomas por alteración en los niveles de turbiedad, pese a que las reaperturas se realizan de manera sistemática y regulada, situación que ha generado una mayor demanda en las inspecciones con el equipo de geófono a los tramos del sistema donde se presentan fugas imperceptibles, además del mayor número de solicitudes por llamadas de los usuarios por fugas visibles, eventos que se deben atender inmediatamente para así asegurar la eficiencia y buena calidad en la prestación del servicio público de acueducto. 5.- Que adicionalmente se debe tener en cuenta la falta de cultura de la ciudadanía y la falta de compromiso de la población frente al buen uso del servicio lo cual ayuda a agravar la problemática, reiterando adicionalmente los fraudes realizados a la red de agua potable los cuales dañan tuberías por la mala manipulación y estas deben ser intervenidas de manera inmediata. Además se vienen presentado daños en la red debido a la circulación vehículos sobredimensionados que circulan en la actualidad por las vías de la ciudad, lo que ocasiona que durante sus transito el peso de estos vehículos afecte gravemente las redes. 6.- Que en virtud de lo anterior se debe tener en cuenta que estamos en cierre de la vigencia fiscal y no existe disponibilidad de recursos suficientes y por el proceso de contratación, es más benéfico adicionar en valor el presente contrato, que iniciar un nuevo proceso contractual, en el que se deben surtir una serie de etapas con unos tiempos establecidos y que mientras se surten dichos trámites, se siguen presentando daños en la red que afectan la continuidad del servicio que pueden afectar la calidad de vida de los usuarios, lo cual hace que se sigan realizando las obras de rehabilitación y reposición de dichas redes. 7.- Que es de anotar que la Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. ESP OFICIAL, no cuenta con recursos técnicos y humanos suficientes para atender los daños descritos, por tanto, se contrató para el desarrollo de las actividades de reposición y reparación de daños en el sistema de la red de alcantarillado, recuperación con material de conformidad a las áreas, reposición en concreto y asfalto a través del contrato 079 del 2 de Abril de 2018. 8.- Que en mi condición de Supervisor del contrato se considera entonces necesario realizar la Adición en valor No. 2 para el objeto "EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A. E.S.P OFICIAL" por un valor de CUATROCIENTOS OCHENTA



IBAL
S.I.G

MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CODIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 3 de 11

FECHA:

11 DIC 2018

Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$ 483.805.220), equivalente a un 18.9% del valor del inicial del contrato manteniendo el mismo plazo estipulado del contrato inicial. **9.-** Que a la fecha el contrato de obra N° 079 del 02 de abril de 2018, presenta el siguiente balance administrativo y financiero: **Balance Administrativo:** Acta de Inicio: abril 11 de 2018; fecha de terminación: 10 de abril de 2019; **Balance Financiero:**

Valor del contrato:	\$2.574.965.290,00
Valor adición No. 1:	\$ 803.677.425,00
Valor total del contrato:	\$3.378.642.715,00
Valor acta parcial 01:	\$ 636.221.333,00
Valor acta parcial 02:	\$ 588.185.516,00
Valor acta parcial 03:	\$ 726.471.226,00
Valor acta parcial 04:	\$ 365.851.849,00
Valor acta parcial 05:	\$ 719.815.298,00
Valor pendiente por ejecutar:	\$ 342.097.493,00

10.- Que la necesidad de adicionar dicho contrato no supera el 50% de lo inicialmente contratado de acuerdo a lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa, Acuerdo 001 del 22 de abril de 2014 "por medio del cual se establece el Manual de Contratación de la Empresa IBAL S.A. ESP OFICIAL" Capítulo VII - **EJECUCIÓN DEL CONTRATO** - artículo 50.- *Modificaciones, Adiciones Y Prorrogas Contractuales: "Las adiciones a los contratos pueden ser en bienes, servicios, valor y tiempo."* **11.-** Que existe certificado de disponibilidad presupuestal por valor de \$483.805.220,00 para cubrir la presente erogación. **12.-** Que teniendo en cuenta los motivos expuestos anteriormente resulta viable realizar la siguiente adición en valor así:

CLAUSULA PRIMERA.- Adicionar el valor del Contrato de Obra No. 079 del 02 de abril de 2018, en la suma de **CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS (\$483.805.220,00) M/CTE,** debiendo cumplir como contraprestación a este valor las obligaciones establecidas en la cláusula décima primera del contrato en mención y además las siguientes conforme al presupuesto aportado:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
DAÑOS EN RED MATRIZ					
	Daño en Diferentes Materiales (PVC, AC, HD y 1W) y Ubicados en Diferentes Tipos de Espacio Publico Alias en Concreto Rígido, Asfaltos, Zona Verde, Anden, entre Otros) Incluye excavaciones, demoliciones, rellenos, retiro de material sobrante a escombrera autorizada y restablecimiento general del espacio publico				
1	Reparación daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre via sin pavimentar o zona verde, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 340,500.00	\$0,000.00
2	Reparación daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre via sin pavimentar o zona verde, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 340,500.00	\$0,000.00
3	Reparación daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre anden en concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1.0	\$ 385,500.00	\$385,500.00



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

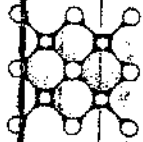
VERSIÓN: 01

Página 4 de 11

FECHA:

11 DIC 2018

4	Reparacion daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre via en concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1.0	\$ 395,500.00	\$395,500.00
5	Reparacion daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre via en Asfalto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 369,500.00	\$0,000.00
6	Reparacion daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre via sin pavimentar, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	75.0	\$ 550,500.00	\$41,287,500.00
7	Reparacion daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre anden en r d Ni PV d Concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	25.0	\$ 620,000.00	\$15,500,000.00
8	Reparacion daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre via Pavimento en Concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	25.0	\$ 630,000.00	\$15,750,000.00
9	Reparacion daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre via Pavimento Asfáltico, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 600,000.00	\$0,000.00
10	Reparacion daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre via sin pavimentar, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	4.0	\$ 943,500.00	\$3,774,000.00
11	Reparacion daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre anden en Concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 988,500.00	\$0,000.00
12	Reparacion daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre Via Pavimento en Concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 1,218,500.00	\$0,000.00
13	Reparacion daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre Via Pavimento Asfáltico, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 1,188,500.00	\$0,000.00
14	Reparacion daño Red Matriz de 0 10" sobre via sin pavimentar o zona verde, incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1.0	\$ 1,680,000.00	\$1,680,000.00
15	Reparacion daño Red Matriz de 0 10" sobre anden en concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 1,930,000.00	\$0,000.00
16	Reparacion daño Red Matriz de 0 10" sobre via en concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1.0	\$ 2,080,000.00	\$2,080,000.00
17	Reparacion daño Red Matriz de 0 10" sobre via en asfalto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 1,760,000.00	\$0,000.00
18	Reparacion daño Red Matriz de 0 12" sobre via sin pavimentar o zona verde, Incluye suministro de Niple en	UN	0.0	\$ 2,420,000.00	\$0,000.00



IBAL
S.I.G

MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CODIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 5 de 11

FECHA:

11 DIC 2018

	PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico,				
19	Reparacion daño Red Matriz de 0 12" sobre anden en concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico,	UN	0.0	\$ 2,680,000.00	\$0,000.00
20	Reparacion daño Red Matriz de 0 12" sobre via en concreto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico,	UN	0.0	\$ 2,945,000.00	\$0,000.00
21	Reparacion daño Red Matriz de 0 12" sobre via en asfalto, Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico,	UN	0.0	\$ 2,643,400.00	\$0,000.00
22	Restitucion o instalacion de accesorios 01" a 04"	UN	0.0	\$ 235,000.00	\$0,000.00
23	Restitucion o instalacion de accesorios 0 6" a 0 8"	UN	0.0	\$ 280,000.00	\$0,000.00
24	Hora hombre cuadrilla oficial + ayudante (Incluye mano de obra manejo de agua, excavacion, destape y limpieza de tubo)	Hr	2641.0	\$ 51,000.00	\$134,691,000.00
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS HIDRAULICOS				
25	Suministro tubería de presión de 1" PVC	ML	10.0	\$ 9,150.00	\$91,500.00
26	Suministro tubería de presión de 2" PVC	ML	10.0	\$ 9,295.00	\$92,950.00
27	Suministro tubería de presión de 3" PVC	ML	10.0	\$ 14,413.00	\$144,130.00
28	Suministro tubería de presión de 4" PVC	ML	10.0	\$ 18,440.00	\$184,400.00
29	Suministro tubería de presión de 6" PVC	ML	5.0	\$ 27,404.00	\$137,020.00
30	Suministro tubería de presión de 8" PVC	ML	5.0	\$ 36,310.00	\$181,550.00
31	Suministro tubería de presión de 10" PVC	ML	5.0	\$ 45,579.00	\$227,895.00
32	Suministro tubería de presión de 12" PVC	ML	2.0	\$ 66,648.00	\$133,296.00
33	Suministro union universal de 2" HD	UN	2.0	\$ 80,000.00	\$160,000.00
34	Suministro union universal de 3" HD	UN	2.0	\$ 102,500.00	\$205,000.00
35	Suministro union universal de 4" HD	UN	2.0	\$ 119,400.00	\$238,800.00
36	Suministro union universal de 6" HD	UN	2.0	\$ 195,500.00	\$391,200.00
37	Suministro union universal de 8" HD	UN	2.0	\$ 302,000.00	\$604,000.00
38	Suministro union universal de 10" HD	UN	0.0	\$ 490,000.00	\$0,000.00
39	Suministro union universal de 12" HD	UN	0.0	\$ 653,000.00	\$0,000.00
40	Suministro llave de paso 1" PVC	UN	4.0	\$ 42,600.00	\$170,400.00
41	Suministro llave de paso 1 1/2" PVC	UN	3.0	\$ 100,800.00	\$302,400.00
42	Suministro llave de paso 2" HG	UN	2.0	\$ 142,300.00	\$284,600.00
43	Suministro llave de paso 3" HG	UN	2.0	\$ 315,900.00	\$631,800.00
44	Suministro llave de paso 4" HG	UN	2.0	\$ 512,600.00	\$1,025,200.00
45	Suministro de collar de derivacion en pvc de 3" x 1/2"	UN	35.0	\$ 15,200.00	\$532,000.00
46	Suministro de collar de derivacion en pvc de 3" x 3/4"	UN	5.0	\$ 27,900.00	\$139,500.00
47	Suministro de collar de derivacion en pvc de 3" x 1"	UN	2.0	\$ 38,500.00	\$77,000.00
48	Suministro de collar de derivacion en pvc de 4" x 1/2"	UN	4.0	\$ 15,200.00	\$60,800.00
49	Suministro de collar de derivacion en pvc de 4" x 3/4"	UN	2.0	\$ 32,800.00	\$65,600.00
50	Suministro de collar de derivacion en pvc de 4" x 1"	UN	2.0	\$ 42,300.00	\$84,600.00
51	Suministro de collar de derivacion en pvc de 6" x 1/2"	UN	3.0	\$ 41,500.00	\$124,500.00
52	Suministro de collar de derivacion en pvc de 6" x 3/4"	UN	3.0	\$ 46,000.00	\$138,000.00
53	Suministro de collar de derivacion en pvc de 6" x 1"	UN	3.0	\$ 54,800.00	\$164,400.00
54	Suministro valvula 2" HD sello en bronce	UN	2.0	\$ 402,400.00	\$804,800.00

480



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

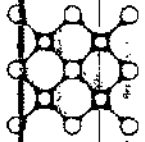
Página 6 de 11

FECHA:

11 DIC 2016

55	Suministro valvula 3" HD sello en bronce	UN	6.0	\$ 585,000.00	\$3,510,000.00
56	Suministro valvula 4" HD sello en bronce	UN	2.0	\$ 736,000.00	\$1,472,000.00
57	Suministro valvula 6" HD sello en bronce	UN	1.0	\$ 1,320,000.00	\$1,320,000.00
58	Suministro valvula 8" HD sello en bronce	UN	1.0	\$ 2,003,000.00	\$2,003,000.00
59	Suministro de galapago de 2" x 1/2"	UN	5.0	\$ 30,700.00	\$153,500.00
60	Suministro de galapago de 2" x 3/4"	UN	5.0	\$ 31,600.00	\$158,000.00
61	Suministro de galapago de 2" x 1"	UN	5.0	\$ 34,300.00	\$171,500.00
62	Suministro de galapago de 3" x 1/2"	UN	5.0	\$ 38,550.00	\$192,750.00
63	Suministro de galapago de 3" x 3/4"	UN	5.0	\$ 48,600.00	\$243,000.00
64	Suministro de galapago de 3" x 1"	UN	5.0	\$ 51,000.00	\$255,000.00
65	Suministro de galapago de 4" x 1/2"	UN	5.0	\$ 45,600.00	\$228,000.00
66	Suministro de galapago de 4" x 3/4"	UN	5.0	\$ 56,000.00	\$280,000.00
67	Suministro de galapago de 4" x 1"	UN	2.0	\$ 60,100.00	\$120,200.00
68	Suministro de galapago de 6" x 1/2"	UN	2.0	\$ 52,200.00	\$104,400.00
69	Suministro de galapago de 6" x 3/4"	UN	2.0	\$ 75,800.00	\$151,600.00
70	Suministro de galapago de 6" x 1"	UN	2.0	\$ 78,000.00	\$156,000.00
71	Suministro de galapago de 8" x 1/2"	UN	2.0	\$ 124,850.00	\$249,700.00
72	Suministro de galapago de 8" x 3/4"	UN	2.0	\$ 134,700.00	\$269,400.00
73	Suministro de galapago de 8" x 1"	UN	2.0	\$ 140,000.00	\$280,000.00
74	Suministro de reduccion pvc de 1" a 1/2"	UN	2.0	\$ 18,500.00	\$37,000.00
75	Suministro de reduccion pvc de 1" a 3/4"	UN	2.0	\$ 14,000.00	\$28,000.00
76	Suministro de reduccion pvc de 2" a 1"	UN	2.0	\$ 15,600.00	\$31,200.00
77	Suministro de reduccion pvc de 2" a 1 1/2"	UN	2.0	\$ 29,500.00	\$59,000.00
78	Suministro de reduccion pvc de 3" a 2"	UN	2.0	\$ 28,900.00	\$57,800.00
79	Suministro de reduccion pvc de 4" a 3"	UN	2.0	\$ 41,500.00	\$83,000.00
80	Suministro adaptador macho PVC de 1"	UN	2.0	\$ 2,500.00	\$5,000.00
81	Suministro adaptador macho PVC de 1 1/2"	UN	2.0	\$ 2,500.00	\$5,000.00
82	Suministro adaptador macho PVC de 2"	UN	2.0	\$ 14,800.00	\$29,600.00
83	Suministro adaptador macho PVC de 3"	UN	2.0	\$ 31,900.00	\$63,800.00
84	Suministro tee pvc 1"	UN	2.0	\$ 2,200.00	\$4,400.00
85	Suministro tee pvc 2"	UN	2.0	\$ 23,500.00	\$47,000.00
86	Suministro tee pvc 3"	UN	4.0	\$ 82,700.00	\$330,800.00
87	Suministro tee pvc 4"	UN	1.0	\$ 174,200.00	\$174,200.00
88	Suministro tee pvc 6"	UN	1.0	\$ 333,100.00	\$333,100.00
89	Suministro union pvc 1"	UN	2.0	\$ 1,800.00	\$3,600.00
90	Suministro union pvc 1 1/2"	UN	2.0	\$ 2,900.00	\$5,800.00
91	Suministro unjan pvc 2"	UN	2.0	\$ 6,300.00	\$12,600.00
92	Suministro unjan pvc 3"	UN	2.0	\$ 54,500.00	\$109,000.00
93	Suministro union pvc 4"	UN	2.0	\$ 87,300.00	\$174,600.00
94	Suministro union pvc 6"	UN	2.0	\$ 205,000.00	\$410,000.00
95	Suministro union pvc 8"	UN	2.0	\$ 368,500.00	\$737,000.00
96	Suministro tapon pvc 1"	UN	2.0	\$ 1,900.00	\$3,800.00
97	Suministro tapon pvc 2"	UN	2.0	\$ 8,200.00	\$16,400.00
98	Suministro tapon pvc 3"	UN	2.0	\$ 31,700.00	\$63,400.00
99	Suministro tapon pvc 4"	UN	2.0	\$ 58,000.00	\$116,000.00
100	Suministro semicodo pvc 1"	UN	2.0	\$ 2,100.00	\$4,200.00
101	Suministro semicodo pvc 1 1/2"	UN	2.0	\$ 8,300.00	\$16,600.00

ABS



IBAL
S.I.G

MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CODIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 7 de 11

FECHA:

11 DIC 2018

102	Suministro semicodo pvc 2"	UN	2.0	\$ 13,000.00	\$26,000.00
103	Suministro semicodo pvc 3"	UN	2.0	\$ 45,000.00	\$90,000.00
104	Suministro semicodo pvc 4"	UN	2.0	\$ 120,000.00	\$240,000.00
105	Suministro codo pvc 1"	UN	2.0	\$ 2,900.00	\$5,800.00
106	Suministro codo pvc 1 1/2"	UN	2.0	\$ 7,600.00	\$15,200.00
107	Suministro codo pvc 2"	UN	2.0	\$ 12,100.00	\$24,200.00
108	Suministro codo pvc 3"	UN	2.0	\$ 42,500.00	\$85,000.00
109	Suministro codo pvc 4"	UN	2.0	\$ 120,000.00	\$240,000.00
110	Suministro tapa valvula tipo chorete TL	UN	12.0	\$ 185,000.00	\$2,220,000.00
111	Suministro de hidrante 1-ID 3"	UN	3.0	\$ 2,310,700.00	\$6,932,100.00
REPARACION Y RECONSTRUCCION DE ACOMETIDAS					
Daño en Diferentes Materiales (PVC, AC, HD y HF) y Ubicados en Diferentes Tipos de Espacio, Publico (Vias en Concreto Rigido, Asfaltos, Zona Verde, Anden, entre Otros) Incluye excavaciones, demoliciones, rellenos, retiro de material sobrante a escombrera autorizada y restablecimiento general del espacio publico.					
112	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre via sin 112 pavimentar (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" macho o 2 pf hembra 1/2", L=1,00 m de manguera de 1/2") y restablecimiento del espacio publico.	UN	190.0	\$ 249,500.00	\$47,405,000.00
113	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre anden en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" macho o 2 pf hembra 1/2", L=1,00 m de manguera de 1/2") y 335,300.00 restablecimiento del espacio publico	UN	69.0	\$ 335,300.00	\$23,135,700.00
114	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre Via Pavimento en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" 114 UN 638 \$ 220,301,400.00 macho o 2 pf hembra 1/2", L=1,00 m de manguera de 1/2") y 345,300.00 restablecimiento del espacio publico.	UN	180.0	\$ 345,300.00	\$62,154,000.00
115	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre Vial Pavimento Asfaltico (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" 115 UN 509 \$ 165,068,700.00 macho o 2 pf hembra 1/2", L=1,00 m de manguera de 1/2") y 324,300.00 restablecimiento del espacio publico.	UN	0.0	\$ 324,300.00	\$0,000.00
116	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre via sin pavimentar (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1,00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	20.0	\$ 251,500.00	\$5,030,000.00
117	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre anden en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1,00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	10.0	\$ 337,300.00	\$3,373,000.00
118	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre Via Pavimento en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1,00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	10.0	\$ 347,300.00	\$3,473,000.00
119	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre Via Pavimento Asfaltico (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4"	UN	0.0	\$ 332,300.00	\$0,000.00

V
286



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

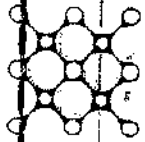
Página 8 de 11

FECHA:

11 DIC 2018

	ó 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1,00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico					
120	Reparación acometida domiciliaria de 01" a 01 1/2" sobre vía sin pavimentar p zona verde (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1,00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	0.0	\$ 448,800.00		\$0,000.00
121	Reparación acometida domiciliaria de 01" a 01 1/2" sobre andén en concreto (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1,00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	0.0	\$ 488,800.00		\$0,000.00
122	Reparación acometida domiciliaria de 01" a 01 1/2" sobre vía en concreto (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1,00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	0.0	\$ 503,800.00		\$0,000.00
123	Reparación acometida domiciliaria de 01" a 01 1/2" sobre vía en asfalto (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1,00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	0.0	\$ 478,800.00		\$0,000.00
124	Mano de obra por intervención para efectuar cambio, o reparación, o instalación de accesorios < 1" (incluye, mano de obra cambio de accesorios y limpieza del sitio)	UN	120.0	\$ 62,000.00		\$7,440,000.00
SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS HIDRAULICOS						
125	Suministro manguera pf 1/2"	ML	50.0	\$ 2,700.00		\$135,000.00
126	Suministro manguera pf 3/4"	ML	5.0	\$ 5,500.00		\$27,500.00
127	Suministro union pf 1/2"	UN	5.0	\$ 4,800.00		\$24,000.00
128	Suministro union pf 3/4"	UN	5.0	\$ 31,400.00		\$157,000.00
129	Suministro tubería pvc 1/2"	ML	5.0	\$ 4,200.00		\$21,000.00
130	Suministro tubería pvc 1"	ML	5.0	\$ 7,800.00		\$39,000.00
131	Suministro tubería pvc 1 1/4"	ML	5.0	\$ 13,000.00		\$65,000.00
132	Suministro tubería pvc 1 1/2"	ML	1.0	\$ 17,000.00		\$17,000.00
133	Suministro Llave de paso de 1/2" PVC	UN	1.0	\$ 14,600.00		\$14,600.00
134	Suministro Llave de paso de 3/4" PVC	UN	1.0	\$ 38,500.00		\$38,500.00
135	Suministro PF macho o hembra de 1/2" o 3/4"	UN	4.0	\$ 11,490.00		\$45,960.00
136	Suministro registro de corte e incorporación Cu de 1/2"	UN	60.0	\$ 32,600.00		\$1,956,000.00
137	Suministro registro de corte e incorporación Cu de 3/4"	UN	6.0	\$ 50,950.00		\$305,700.00
138	Suministro tapón HG de 1/2"	UN	50.0	\$ 3,700.00		\$185,000.00
139	Suministro tapón HG de 3/4"	UN	1.0	\$ 1,200.00		\$1,200.00
140	Suministro Adaptador hembra de 1/2" PVC	UN	50.0	\$ 2,500.00		\$125,000.00
141	Suministro Adaptador hembra de 3/4" PVC	UN	5.0	\$ 2,700.00		\$13,500.00
142	Suministro Adaptador macho de 1/2" PVC	UN	50.0	\$ 2,000.00		\$100,000.00
143	Suministro Adaptador macho 3/4" PVC	UN	2.0	\$ 2,800.00		\$5,600.00
144	Suministro unión lisa de 1/2" PVC	UN	5.0	\$ 600.00		\$3,000.00
145	Suministro unión lisa de 3/4" PVC	UN	2.0	\$ 800.00		\$1,600.00
146	Suministro Racor de 1/2"	UN	20.0	\$ 7,500.00		\$150,000.00
147	Suministro Racor de 3/4"	UN	2.0	\$ 10,200.00		\$20,400.00
148	Suministro Reduccion de 3/4" a 1/2" PVC	UN	15.0	\$ 8,200.00		\$123,000.00
149	Suministro codo pvc de 1/2"	UN	10.0	\$ 1,100.00		\$11,000.00
150	Suministro codo pvc de 3/4"	UN	4.0	\$ 1,300.00		\$5,200.00
151	Suministro tee de 1/2" PVC	UN	10.0	\$ 1,300.00		\$13,000.00
152	Suministro tee de 3/4" PVC	UN	5.0	\$ 1,750.00		\$8,750.00
153	Suministro de cajas de registro con tapa metálica	UN	0.0	\$ 53,800.00		\$0,000.00

AB

**IBAL
S.I.G****MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CODIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 9 de 11

FECHA:

11 DIC 2018

ATENCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MITIGACIONES

154	Transporte de Sobrantes	M3/Km	8000.0	\$ 1,563.00	\$12,504,000.00
155	Transporte de Recebo	M3/Km	15.0	\$ 2,100.00	\$31,500.00
156	Cargue de Sobrantes a Mano	M3	500.0	\$ 7,844.00	\$3,922,000.00
157	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación compactado C115 Cms.	M31 Comp	300.0	\$ 17,805.00	\$5,281,500.00
158	Suministro de Recebo en zanja compactado c115 Cms. Medio mecánico	M3	150.0	\$ 61,583.00	\$9,237,450.00
159	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	M3	2.0	\$ 58,000.00	\$116,000.00
160	Señalización Tubular en Guadua cada 3 m y Polisombra de H= 2 metros.	ML	0.0	\$ 14,500.00	\$0,000.00
161	Hierro de refuerzo figurado e instalado A-60	KG	0.0	\$ 8,500.00	\$0,000.00
162	Caja de inspeccion en ladrillo de 60x60x100	UN	0.0	\$ 339,293.00	\$0,000.00
163	Localización y replanteo manual	M2	0.4	\$ 2,200.00	\$0,859.92
164	Entibado TIPO 2 (continuo en madera)	M2	0.0	\$ 25,600.00	\$0,000.00
165	Acarreo interno en obra 50 ml	m3	0.0	\$ 15,688.00	\$0,000.00
166	Base y cañuela en concreto de 3000 psi e=0,30 m	UN	0.0	\$ 477,916.00	\$0,000.00
167	Pañete interior pozo inspeccion	ML	0.0	\$ 101,249.00	\$0,000.00
168	Cilindro en ladrillo de e=0,30 m de pozo e inspeccion	ML	0.0	\$ 485,345.00	\$0,000.00
169	Cono de reduccion h=0,65 ml de pozo de inspeccion	UN	0.0	\$ 434,360.00	\$0,000.00
170	Pasos de fierros de 3/4" para pozos de inspeccion	UN	0.0	\$ 17,843.00	\$0,000.00
171	Muro en ladrillo tolete comun e=12 cm	M2	0.0	\$ 87,452.00	\$0,000.00
172	Pañete Impermeabilizado muro	M2	0.0	\$ 26,600.00	\$0,000.00
DEMOLICIONES					
173	Rotura pavimento rigido e=0,15 m	M2	2.0	\$ 33,146.00	\$66,292.00
174	Rotura pavimento flexible e=0,10 m	M2	2.0	\$ 18,782.00	\$37,564.00
175	Demolicion estructura concreto ciclopeo	m3	2.0	\$ 85,009.00	\$170,018.00
EXCAVACIONES A MANO					
De 0 a 2 mts en seco					
176	Excavaciones en material común	M3	40.0	\$ 27,889.00	\$1,115,560.00
177	Excavaciones en conglomerado	M3	0.0	\$ 32,994.00	\$0,000.00
178	Excavaciones en roca	M3	0.0	\$ 65,616.00	\$0,000.00
De 2 a 4 mts en seco					
179	Excavaciones en material común	M3	326.0	\$ 46,482.00	\$15,153,132.00
180	Excavaciones en conglomerado	M3	0.0	\$ 50,201.00	\$0,000.00
181	Excavaciones en roca	M3	0.0	\$ 96,431.00	\$0,000.00
EXCAVACIONES A MAQUINA					
De 0 a 2 mts en seco					
182	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	0.0	\$ 18,125.00	\$0,000.00
183	Excavaciones en roca	M3	0.0	\$ 37,500.00	\$0,000.00
De 2 a 4 mts en seco					
184	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	0.0	\$ 26,701.00	\$0,000.00
185	Excavaciones en roca	M3	0.0	\$ 65,540.00	\$0,000.00
CONCRETOS					
186	Instalación y suministro de concreto 2,000 PSI para solado	M3	0.0	\$ 494,650.00	\$0,000.00
187	Instalación y suministro de concreto 3,000 PSI para elevacion	M3	0.0	\$ 634,040.00	\$0,000.00
188	Instalación y suministro de concreto 3,000 PSI para cimentacion	M3	0.0	\$ 630,560.00	\$0,000.00

4

A. B.



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 10 de 11

FECHA:

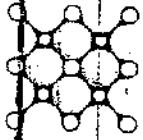
11 DIC 2018

189	Anden en concreto e=0,10 (incluye alistado y nivelación)	M2	30.0	\$ 76,728.00	\$2,301,840.00
190	Sardinel 0,15*0,20*0,40 en concreto simple 2500 p.s.i	ML	0.0	\$ 47,927.00	\$0,000.00
191	Concreto de base cimentacion	m3	0.0	\$ 578,698.00	\$0,000.00
192	Concreto de base elevacion	M3	0.0	\$ 596,709.00	\$0,000.00
193	Placa de concreto sobre piso en concreto premezclado de 3000 psi acelerado	M3	0.0	\$ 670,000.00	\$0,000.00
194	Alistado pisos en concreto de 2500 psi e=10 cm	m2	0.0	\$ 48,500.00	\$0,000.00
OBRAS DE PAVIMENTACION					
195	Cargue, suministro, extendida y compactacion de base granular	M3/Comp	0.0	\$ 130,123.00	\$0,000.00
196	Cargue, suministro, extendida y compactacion de sub-base granular	M3/Comp	0.0	\$ 126,411.00	\$0,000.00
197	Construccion placa en concreto 3000 p.s.i, e=0,13 m	M2	0.0	\$ 120,283.00	\$0,000.00
198	Construccion placa en concreto 3000 p.s.i, e=0,15m	M2	60.00	\$ 128,931.00	\$7,735,860.00
199	Parche* de pavimento asfaltico - incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica	M3/Comp	0.0	\$ 893,791.00	\$0,000.00
200	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	MI	0.0	\$ 15,119.00	\$0,000.00
201	Corte de Pavimento Rigido con Cortadora	MI	0.0	\$ 17,829.00	\$0,000.00
202	Empalmes en RED PRINCIPAL EN TUBERIA PRES ON PVC DE 2" a 4"	UN	2.0	\$ 389,000.00	\$778,000.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS					
203	Suministro e Instalación de registro de incorporación 1/2" EN BRONCE	Und	10.0	\$ 35,677.00	\$356,770.00
204	Suministro e Instalación de unión PF 1/2"	Und	0.0	\$ 11,699.00	\$0,000.00
205	Suministro e Instalación de Llave de paso de 1/2"	Und	0.0	\$ 31,728.00	\$0,000.00
206	Suministro e Instalación manguera pf de 1/2"	ML	299.0	\$ 6,500.00	\$1,943,500.00
207	Suministro e Instalación de Coliarín de 3" a 1/2"	Und	11.0	\$ 38,200.00	\$420,200.00
208	Suministro e Instalación tubería pvc presión RDE 21 de 3" de 0,00 a 2,00 mts	ML	30.0	\$ 43,426.00	\$1,302,780.00
209	Retroexcavadora sobre Orugas (incluye Operador Y Combustible)	Hr	0.0	\$ 150,000.00	\$0,000.00
210	Retroexcavadora sobre Liantas (Incluye Operador y Combustible)	Hr	0.0	\$ 120,000.00	\$0,000.00
211	Compresor (Mínimo 185 Libras de Presión, incluye operario, combustible, un martillo, punta, pala y herramienta en general)	Hr	0.0	\$ 113,000.00	\$0,000.00
212	Transporte por recorrido de retroexcavadora en cama baja dentro del perímetro hidráulico del IBAL	UN	0.0	\$ 558,000.00	\$0,000.00
213	Suministro grúa para sostener poste energía	HR	0.0	\$ 165,000.00	\$0,000.00
VALOR CONTRATO AJUSTADO AL PESO (INCLUYE A.I.U 25%)					\$465,157,326.92
COSTO DIRECTO					\$372,157,861.54
VALOR 5% APLICACIÓN DEL SIG SOBRE EL COSTO DIRECTO					\$18,607,683.08
VALOR TOTAL DE LA ADICIÓN DEL CONTRATO AJUSTADO AL PESO (INCLUYE A.I.U, 30%, 25% RES 0636 + 5% APLICACIÓN DEL SIG)					\$483,805,220.00

* Se deja constancia que el presupuesto fue verificado por la entidad, a través del Director Operativo, teniendo en cuenta la especialidad de la materia.

Que el valor del contrato queda convenido en la suma de **TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS (\$3.862.447.935,00) MCTE.**

489



**IBAL
S.I.G**

**MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-023

**FECHA VIGENCIA:
2016-10-12**

VERSIÓN: 01

Página 11 de 11

FECHA:


11 DIC 2018

CLAUSULA SEGUNDA.- El CONTRATISTA por su parte, se compromete a realizar la respectiva legalización, consistente en la compra de estampillas pro ancianos, pro cultura, y pro universidad del Tolima y la ampliación del valor asegurado de las garantías que amparan el contrato en mención, respecto de la presente adición en valor.


CLAUSULA TERCERA.- Las demás Cláusulas, estipulaciones o condiciones establecidas en el Contrato de Obra No. 079 de 02 de abril de 2018, continúan vigentes, y no sufren ninguna modificación.

Para constancia se firma por los que en el intervinieron, a los

11 DIC 2018


JUAN CARLOS RAMÍREZ OSPINA
C.C. 79.262.433 de Bogota D.C.
Rep. CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018
Contratista

EL SUSCRITO GERENTE FIRMA SOPORTADO EN LA MANIFESTACIÓN DEL SUPERVISOR DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL LA CUAL SE ENCUENTRA PLASMADA EN EL ESTUDIO DE NECESIDAD Y HACE PARTE INTEGRAL DE LA PRESENTE MODIFICACIÓN.


CARLOS FERNANDO GUTIERREZ GAMBOA
Gerente General
Contratante

V.  Maria Victoria Bobadilla - Secretaria General

Proyecto Viviana R. - Prof. Univ.

490



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 1 de 12

FECHA:

26 SEP 2018

ADICIÓN EN VALOR No. 1 AL CONTRATO DE OBRA N° 079 DEL 02 DE ABRIL DE 2018

INFORMACION BASICA DEL CONTRATISTA

NOMBRE Y/O REP. LEGAL:	CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 / Rep. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA		
C.C. No.	79.262.433 de Ibagué (Tolima)	NIT:	901.168.534-1
DIRECCIÓN:	Carrera 7 No. 60 - 21 Distrito 60 Apartamento 509		
CIUDAD:	Ibagué - Tolima	TELEFONO:	2717733 - 3103498107
EMAIL:	oficinaicro@gmail.com		
TIPO DE CONTRIBUYENTE	PERSONA JURÍDICA	RÉGIMEN TRIBUTARIO:	COMÚN

INFORMACION DEL CONTRATO

OBJETO:	EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUÉ IBAL S.A E.S.P OFICIAL
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VALOR DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	\$2.574.965.290,00
VALOR ADICIÓN No. 01:	\$ 803.677.425,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	\$3.378.642.715,00

PLAZO DEL CONTRATO

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	DOCE (12) MESES
SUPERVISOR:	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA - Director Operativo

INFORMACION FINANCIERA DE LA ADICIÓN

CDP No y Fecha.	20181087 de 21/09/2018	VALOR CDP:	\$803.677.425,00
------------------------	------------------------	-------------------	------------------

RUBRO	PRESUPUESTAL: 22040202: Optimización Sistema de Acueducto R.P.
--------------	-----------------------------------------------------------------------

La EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL identificada con Nit. No. 800.089.809-6, representada legalmente por el Ingeniero JOSÉ ALBERTO GIRÓN ROJAS identificado con cedula de ciudadanía No. 93.369.940 de Ibagué Tolima, en su condición de Gerente y ordenador del gasto según Decreto de la Alcaldía Municipal de Ibagué No. 1000-0817 del 12 de septiembre de 2017 y Acta de Posesión folio No. 13369 del 13 de septiembre de 2017 y quien en adelante se llamará el IBAL y el CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 identificada con Nit. No. 901.168.534-1, conformado por la empresa PRODIAC LTDA, identificada con Nit No. 900.263.450-4, representada legalmente por el señor GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO, identificado con cedula de ciudadanía N° 93.128.151 y el ingeniero JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA, identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.262.433 de Bogota D.C., con una participación del 40% y 60% respectivamente, el cual conforme al documento de conformación de consorcio será representado por el ingeniero JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA, identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.262.433 de Bogota D.C., y en adelante se denominará EL CONTRATISTA, hemos decidido realizar la presente Adición en valor, previas las siguientes CONSIDERACIONES:

1.- Que teniendo en cuenta el desarrollo del contrato No. 079 del 2 de abril de 2018 cuyo objeto es: "EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A E.S.P OFICIAL", la Empresa ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P

Cl 401



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 2 de 12

FECHA:

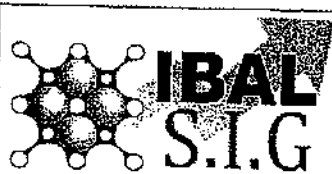
26 SEP 2018

OFICIAL da cumplimiento al compromiso y deber de asegurar la eficiencia en la prestación del servicio público de Acueducto y Alcantarillado a su cargo, de igual manera como política actual de la administración **POR IBAGUE CON TODO EL CORAZÓN**, se ha dispuesto atender todas las eventualidades y emergencias de la red de acueducto la cual está distribuida en una longitud 441.708m aproximadamente los cuales varían en diámetro y material. **2.-** Que actualmente la Dirección Operativa ejecuta la supervisión del mencionado contrato y en apoyo a la oficina de Gestión de Acueducto se ha determinado que la red matriz de distribución de agua potable presenta desgaste severo en algunos de sus tramos debido a la antigüedad de las mismas, los cuales provocan deformaciones en las estructuras de pavimento imposibles de predecir y visualizar a simple vista. Situación que requiere ser intervenida de manera inmediata para garantizar la prestación del servicio bajo los estándares de calidad asumidos por el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. **3.-** Que otro factor que ha incrementado el número de labores de rehabilitación y reposición de obras son los cambios de presión que sufren las tuberías debido a los cierres y aperturas del sistema a causa de las fuertes lluvias que se presentan de manera súbita las cuales son impredecibles y obligan a cierres de las bocatomas por alteración en los niveles de turbiedad, pese a que las reaperturas se realizan de manera sistemática, situación que genera una mayor demanda en las inspecciones con el equipo de geófono a los tramos del sistema donde se presentan fugas imperceptibles, además del mayor número de solicitudes por llamadas de los usuarios por fugas visibles, eventos que se deben atender inmediatamente para así asegurar la eficiencia y buena calidad en la prestación del servicio público de acueducto. **4.-** Que adicionalmente se debe tener en cuenta la falta de cultura de la ciudadanía y la falta de compromiso de la población frente al buen uso del servicio lo cual co-ayuda a agravar la problemática, reiterando adicionalmente los fraudes realizados a la red de agua potable los cuales dañan tuberías por la mala manipulación y estas deben ser intervenidas de manera inmediata. Además se vienen presentado daños en la red debido a la circulación vehículos sobredimensionados que circulan en la actualidad por las vías de la ciudad, lo que ocasiona que durante sus tránsito el paso de estos vehículos afecte gravemente las redes. **5.-** Que es de notar que la Empresa Ibaguerense de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. ESP OFICIAL, no cuenta con recursos técnicos y humanos suficientes para atender los daños descritos, por tanto, se contrató para el desarrollo de las actividades de reposición y reparación de daños en el sistema de la red de acueducto, recuperación con material de conformidad a las áreas, reposición en concreto y asfalto a través del contrato 079 del 2 de Abril de 2018. **6.-** Que en tales circunstancias y debido a que se realizó un contrato inicial por **\$ 2.574.965.290** con un plazo de ejecución de un año, y teniendo en cuenta que a la fecha del contrato en mención se ha ejecutado aproximadamente el 80% del valor original, es necesario realizar la adición a este debido a los compromisos que tiene la empresa con los usuarios de prestar un servicio con calidad, continuidad y cobertura. Por tal razón en mi condición de Supervisor del contrato se considera entonces necesario realizar la Adición en valor No. 1 para el objeto **"EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A E.S.P OFICIAL"** por un valor de **OCHOCIENTOS TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE (\$ 803.677.425)**, equivalente a un 31.1% del valor del inicial del contrato manteniendo el mismo plazo estipulado del contrato inicial. **7.-** Que a la fecha el contrato de obra N° 079 del 02 de abril de 2018, presenta el siguiente balance administrativo y financiero: **Balance Administrativo:** Acta de Inicio: abril 11 de 2018; fecha de terminación: 10 de abril de 2019; **Balance Financiero:**

Valor del contrato:	\$2.574.965.290,00
Valor acta parcial 01:	\$ 636.221.333,00
Valor acta parcial 02:	\$ 588.185.516,00
Valor acta parcial 03:	\$ 726.471.226,00
Valor acta parcial 04:	\$ 365.851.849,00
Valor pendiente por ejecutar:	\$ 258.235.366,00

6

992



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 3 de 12

FECHA:

26 SEP 2018

8.- Que la necesidad de adicionar dicho contrato no supera el 50% de lo inicialmente contratado de acuerdo a lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa, Acuerdo 001 del 22 de abril de 2014 "por medio del cual se establece el Manual de Contratación de la Empresa IBAL S.A. ESP OFICIAL" Capítulo VII – EJECUCIÓN DEL CONTRATO - artículo 50.- *Modificaciones, Adiciones Y Prorrogas Contractuales.* "Las adiciones a los contratos pueden ser en bienes, servicios, valor y tiempo." 9.- Que existe certificado de disponibilidad presupuestal N° 20181087 de 21 de septiembre de 2018, por valor de \$803.677.425,00 para cubrir la presente erogación. 10.- Que teniendo en cuenta los motivos expuestos anteriormente resulta viable realizar la siguiente adición en valor así:

CLAUSULA PRIMERA.- Adicionar el valor del Contrato de Obra No. 079 de 02 de abril de 2018, en la suma de **OCHOCIENTOS TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS (\$803.677.425,00) M/CTE**, debiendo cumplir como contraprestación a este valor las obligaciones establecidas en la cláusula décima primera del contrato en mención y además las siguientes conforme al presupuesto aportado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
DAÑOS EN RED MATRIZ					
	Daño en Diferentes Materiales (PVC, AC, HD y 1W) y Ubicados en Diferentes Tipos de Espacio Publico Alias en Concreto Rigido, Asfaltos, Zona Verde, Anden, entre Otros) Incluye excavaciones, demoliciones, rellenos, retiro de material sobrante a escombrera autorizada y restablecimiento general del espacio publico				
1.	Reparacion daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre vía sin pavimentar o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	340,500.00	\$340,500.00
2	Reparacion daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre vía sin pavimentar o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	2	340,500.00	\$2,724,000.00
3	Reparacion daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre anden en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	385,500.00	\$385,500.00
4	Reparacion daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre vía en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	2	395,500.00	\$791,000.00
5	Reparacion daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre vía en Asfalto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	369,500.00	\$369,500.00

493



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 4 de 12

FECHA:

26 SEP 2018

6	Reparacion daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre via sin pavimentar. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	50	550,500.00	\$27,525,000.00
7	Reparacion daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre anden en it d Ni PV d Concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	30	620,000.00	\$18,600,000.00
8	Reparacion daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre via Pavimento en Concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	30	630,000.00	\$18,900,000.00
9	Reparacion daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre via Pavimento Asfaltico. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	25	600,000.00	\$15,000,000.00
10	Reparacion daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre via sin pavimentar. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	16	943,500.00	\$15,096,000.00
11	Reparacion daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre anden en Concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	988,500.00	\$988,500.00
12	Reparacion daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre Via Pavimento en Concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	2	1,218,500.00	\$2,437,000.00
13	Reparacion daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre Via Pavimento Asfaltico. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	2	1,168,500.00	\$2,337,000.00
14	Reparacion daño Red Matriz de 0 10" sobre via sin pavimentar o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	1,680,000.00	\$1,680,000.00
15	Reparacion daño Red Matriz de 0 10" sobre anden en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	1,930,000.00	\$1,930,000.00
16	Reparacion daño Red Matriz de 0 10" sobre via en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta	UN	1	2,080,000.00	\$2,080,000.00

4

494



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 5 de 12

FECHA:

26 SEP 2018

	tolerancia y restablecimiento del espacio publico.				
17	Reparacion daño Red Matriz de 0 10" sobre via en asfalto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	1,760,000.00	\$1,760,000.00
18	Reparacion daño Red Matriz de 0 12" sobre via sin pavimentar o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	2,420,000.00	\$2,420,000.00
19	Reparacion daño Red Matriz de 0 12" sobre anden en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	2,680,000.00	\$2,680,000.00
20	Reparacion daño Red Matriz de 0 12" sobre via en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	2,945,000.00	\$2,945,000.00
21	Reparacion daño Red Matriz de 0 12" sobre via en asfalto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio publico.	UN	1	2,643,400.00	\$2,643,400.00
22	Restitucion o instalacion de accesorios 01" a 04"	UN	90	235,000.00	\$21,150,000.00
23	Restitucion o instalacion de accesorios 0 6" a 0 8"	UN	15	280,000.00	\$4,200,000.00
24	Hora hombre cuadrilla oficial + ayudante (incluye mano de obra manejo de agua, excavacion, destape y limpieza de tubo)	Hr	1400	51,000.00	\$71,400,000.00
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS HIDRAULICOS				
25	Suministro tubería de presión de 1" PVC	ML	9	9,150.00	\$82,350.00
26	Suministro tubería de presión de 2" PVC	ML	18	\$9,296.00	\$167,310.00
27	Suministro tubería de presión de 3" PVC	ML	100	\$14,413.00	\$1,441,300.00
28	Suministro tubería de presión de 4" PVC	ML	30	\$18,440.00	\$553,200.00
29	Suministro tubería de presión de 6" PVC	ML	12	\$27,404	\$328,848.00
30	Suministro tubería de presión de 8" PVC	ML	6	\$36,310.00	\$217,860.00
31	Suministro tubería de presión de 10" PVC	ML	1	\$45,579.00	\$45,579.00
32	Suministro tubería de presión de 12" PVC	ML	1	\$66,648.00	\$66,648.00
33	Suministro union universal de 2" HD	UN	30	80,000.00	\$2,400,000.00
34	Suministro union universal de 3" HD	UN	300	102,500	\$30,750,000.00
35	Suministro union universal de 4" HD	UN	45	119,400.00	\$5,373,000.00
36	Suministro union universal de 6" HD	UN	40	195,600.00	\$7,824,000.00
37	Suministro union universal de 8" HD	UN	14	302,000.00	\$4,228,000.00
38	Suministro union universal de 10" HD	UN	1	490,000.00	\$490,000.00
39	Suministro union universal de 12" HD	UN	1	653,000.00	\$653,000.00
40	Suministro llave de paso 1" PVC	UN	7	42,600.00	\$298,200.00
41	Suministro llave de paso 1 1/2" PVC	UN	2	100,800.00	\$201,600.00

46

495



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 6 de 12

FECHA: 26 SEP 2018

42	Suministro llave de paso 2" HG	UN	2	142,300.00	\$284,600.00
43	Suministro llave de paso 3" HG	UN	1	315,900.00	\$315,900.00
44	Suministro llave de paso 4" HG	UN	1	512,600.00	\$512,600.00
45	Suministro de collar de derivacion en pvc de 3" x 1/2"	UN	100	15,200.00	\$1,520,000.00
46	Suministro de collar de derivacion en pvc de 3" x 3/4"	UN	20	27,900.00	\$558,000.00
47	Suministro de collar de derivacion en pvc de 3" x 1"	UN	1	38,500.00	\$38,500.00
48	Suministro de collar de derivacion en pvc de 4" x 1/2"	UN	7	15,200.00	\$106,400.00
49	Suministro de collar de derivacion en pvc de 4" x 3/4"	UN	7	32,800.00	\$229,600.00
50	Suministro de collar de derivacion en pvc de 4" x 1"	UN	1	42,300.00	\$42,300.00
51	Suministro de collar de derivacion en pvc de 6" x 1/2"	UN	6	41,500.00	\$249,000.00
52	Suministro de collar de derivacion en pvc de 6" x 3/4"	UN	1	46,000.00	\$46,000.00
53	Suministro de collar de derivacion en pvc de 6" x 1"	UN	1	54,800.00	\$54,800.00
54	Suministro valvula 2" HD sello en bronce	UN	1	402,400.00	\$402,400.00
55	Suministro valvula 3" HD sello en bronce	UN	1	585,000.00	\$585,000.00
56	Suministro valvula 4" HD sello en bronce	UN	1	736,000.00	\$736,000.00
57	Suministro valvula 6" HD sello en bronce	UN	1	1,320,000.00	\$1,320,000.00
58	Suministro valvula 8" HD sello en bronce	UN	1	2,003,000.00	\$2,003,000.00
59	Suministro de galapago de 2" x 1/2"	UN	10	30,700.00	\$307,000.00
60	Suministro de galapago de 2" x 3/4"	UN	1	31,600.00	\$31,600.00
61	Suministro de galapago de 2" x 1"	UN	1	34,300.00	\$34,300.00
62	Suministro de galapago de 3" x 1/2"	UN	16	38,550.00	\$578,250.00
63	Suministro de galapago de 3" x 3/4"	UN	5	48,600.00	\$243,000.00
64	Suministro de galapago de 3" x 1"	UN	1	51,000.00	\$51,000.00
65	Suministro de galapago de 4" x 1/2"	UN	7	45,600.00	\$319,200.00
66	Suministro de galapago de 4" x 3/4"	UN	2	56,000.00	\$112,000.00
67	Suministro de galapago de 4" x 1"	UN	1	60,100.00	\$60,100.00
68	Suministro de galapago de 6" x 1/2"	UN	1	52,200.00	\$52,200.00
69	Suministro de galapago de 6" x 3/4"	UN	2	75,800.00	\$151,600.00
70	Suministro de galapago de 6" x 1"	UN	1	78,000.00	\$78,000.00
71	Suministro de galapago de 8" x 1/2"	UN	1	124,850.00	\$124,850.00
72	Suministro de galapago de 8" x 3/4"	UN	2	134,700.00	\$269,400.00
73	Suministro de galapago de 8" x 1"	UN	1	140,000.00	\$140,000.00
74	Suministro de reduccion pvc de 1" a 1/2"	UN	8	18,600.00	\$148,800.00
75	Suministro de reduccion pvc de 1" a 3/4"	UN	3	14,000.00	\$42,000.00
76	Suministro de reduccion pvc de 2" a 1"	UN	1	15,600.00	\$15,600.00
77	Suministro de reduccion pvc de 2" a 1 1/2"	UN	2	29,500.00	\$59,000.00
78	Suministro de reduccion pvc de 3" a 2"	UN	2	28,900.00	\$57,800.00
79	Suministro de reduccion pvc de 4" a 3"	UN	3	41,500.00	\$124,500.00
80	Suministro adaptador macho PVC de 1"	UN	12	2,500.00	\$30,000.00
81	Suministro adaptador macho PVC de 1 1/2"	UN	2	2,500.00	\$5,000.00
82	Suministro adaptador macho PVC de 2"	UN	1	14,800.00	\$14,800.00

U



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 7 de 12

FECHA:

26 SEP 2018

83	Suministro adaptador macho PVC de 3"	UN	2	31,900.00	\$63,800.00
84	Suministro tee pvc 1"	UN	6	2,200.00	\$13,200.00
85	Suministro tee pvc 2"	UN	1	23,500.00	\$23,500.00
86	Suministro tee pvc 3"	UN	8	82,700.00	\$661,600.00
87	Suministro tee pvc 4"	UN	1	174,200.00	\$174,200.00
88	Suministro tee pvc 6"	UN	1	333,100.00	\$333,100.00
89	Suministro union pvc 1"	UN	9	1,800.00	\$16,200.00
90	Suministro union pvc 1 1/2"	UN	8	2,900.00	\$23,200.00
91	Suministro unjan pvc 2"	UN	1	6,300.00	\$6,300.00
92	Suministro unjan pvc 3"	UN	1	54,500.00	\$54,500.00
93	Suministro union pvc 4"	UN	1	87,300.00	\$87,300.00
94	Suministro union pvc 6"	UN	1	205,000.00	\$205,000.00
95	Suministro union pvc 8"	UN	1	368,500.00	\$368,500.00
96	Suministro tapon pvc 1"	UN	6	1,900.00	\$11,400.00
97	Suministro tapon pvc 2"	UN	5	8,200.00	\$41,000.00
98	Suministro tapon pvc 3"	UN	9	31,700.00	\$285,300.00
99	Suministro tapon pvc 4"	UN	2	58,000.00	\$116,000.00
100	Suministro semicodo pvc 1"	UN	1	2,100.00	\$2,100.00
101	Suministro semicodo pvc 1 1/2"	UN	1	8,300.00	\$8,300.00
102	Suministro semicodo pvc 2"	UN	4	13,000.00	\$52,000.00
103	Suministro semicodo pvc 3"	UN	15	45,000.00	\$675,000.00
104	Suministro semicodo pvc 4"	UN	4	120,000.00	\$480,000.00
105	Suministro codo pvc 1"	UN	6	2,900.00	\$17,400.00
106	Suministro codo pvc 1 1/2"	UN	3	7,600.00	\$22,800.00
107	Suministro codo pvc 2"	UN	1	12,100.00	\$12,100.00
108	Suministro codo pvc 3"	UN	6	42,500.00	\$255,000.00
109	Suministro codo pvc 4"	UN	2	120,000.00	\$240,000.00
110	Suministro tapa valvula tipo chorete TL	UN	4	185,000.00	\$740,000.00
111	Suministro de hidrante 1-ID 3"	UN	1	2,310,700.00	\$2,310,700.00
REPARACION Y RECONSTRUCCION DE ACOMETIDAS					
Daño en Diferentes Materiales (PVC, AC, HD y HF) y Ubicados en Diferentes Tipos de Espacio. Publico (Vías en Concreto Rígido, Asfaltos, Zona Verde, Anden, entre Otros) Incluye excavaciones, demoliciones, rellenos, retiro de material sobrante a escombrera autorizada y restablecimiento general del espacio publico.					
112	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre via sin 112 pavimentar (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" macho o 2 pf hembra 1/2", L=1.00 m de manguera de 1/2") y restablecimiento del espacio publico.	UN	120	249,500.00	\$29,940,000.00
113	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre anden en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2"	UN	120	336,300.00	\$40,236,000.00

4 897



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 8 de 12

FECHA: 26 SEP 2018

	113 UN 754 \$ 252,816,200.00 macho o 2 pf hembra 1/2", L=1.00 m de manguera de 1/2") y 335,300.00 restablecimiento del espacio publico				
114	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre Via Pavimento en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" 114 UN 838 \$ 220,301,400.00 macho o 2 pf hembra 1/2", L=1.00 m de manguera de 1/2") y 345,300.00 restablecimiento del espacio publico.	UN	160	345,300.00	\$55,248,000.00
115	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre Vial Pavimento Asfáltico (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" 115 UN 509 \$ 165,068,700.00 macho o 2 pf hembra 1/2", L=1.00 m de manguera de 1/2") y 324,300.00 restablecimiento del espaciopublico.	UN	70	324,300.00	\$22,701,000.00
116	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre via sin pavimentar (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1.00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	20	251,500.00	\$5,030,000.00
117	Reparacion acometida de 3/4" domi ciliaria sobre anden en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1.00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	9	337,300.00	\$3,035,700.00
118	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre Via Pavimento en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1.00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	9	347,300.00	\$3,125,700.00
119	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre Via Pavimento Asfáltico (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1.00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	10	332,300.00	\$3,323,000.00
120	Reparacion acometida domiciliaria de 01" a 01 112" sobre via sin pavimentar o zona verde (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1.00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	1	448,800	\$448,800.00
121	Reparacion acometida domiciliaria de 01" a 01 112" sobre anden en concreto (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1.00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	1	488,800	\$488,800.00
122	Reparacion acometida domiciliaria de 01" a 01 112" sobre via en concreto (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf	UN	1	503,800.00	\$503,800.00



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 9 de 12

FECHA: 26 SEP 2018

	hembra, L=1.00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)				
123	Reparacion acometida domiciliaria de 01" a 01 1/2" sobre via en asfalto (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1.00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	1	478,800.00	\$478,800.00
124	Mano de obra por intervencion para efectuar cambio, o reparacion, o instalacion de accesorios < 1" (incluye, mano de obra cambio de accesorios y limpieza del sitio)	UN	150	62,000.00	\$9,300,000.00
SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS HIDRAULICOS					
125	Suministro manguera pf 1/2"	ML	300	2,700.00	\$810,000.00
126	Suministro manguera pf 3/4"	ML	30	5,500.00	\$165,000.00
127	Suministro unjan pf 1/2"	UN	500	4,800.00	\$2,400,000.00
128	Suministro union pf 3/4"	UN	50	31,400.00	\$1,570,000.00
129	Suministro tubería pvc 1/2"	ML	100	4,200.00	\$420,000.00
130	Suministro tubería pvc 1"	ML	1	7,800.00	\$7,800.00
131	Suministro tubería pvc 1 1/4"	ML	1	13,000.00	\$13,000.00
132	Suministro tubería pvc 1 1/2"	ML	1	17,000.00	\$17,000.00
133	Suministro Llave de paso de 1/2" PVC	UN	150	14,800.00	\$2,190,000.00
134	Suministro Llave de paso de 3/4" PVC	UN	20	38,500.00	\$770,000.00
135	Suministro PF macho o hembra de 1/2" o 3/4"	UN	150	\$11,490.00	\$1,723,500.00
136	Suministro registro de corte e incorporación Cu de 1/2"	UN	100	32,600.00	\$3,260,000.00
137	Suministro registro de corte e incorporación Cu de 3/4"	UN	20	50,950.00	\$1,019,000.00
138	Suministro tapan HG de 112"	UN	100	3,700.00	\$370,000.00
139	Suministro tapon HG de 3/4"	UN	20	1,200.00	\$24,000.00
140	Suministro Adapataador hembra de 1/2" PVC	UN	150	2,500.00	\$375,000.00
141	Suministro Adapataador hembra de 3/4" PVC	UN	1	2,700.00	\$2,700.00
142	Suministro Adapataador macho de 112" PVC	UN	150	2,000.00	\$300,000.00
143	Suministro Adapataador macho 3/4" PVC	UN	20	2,800.00	\$56,000.00
144	Suministro union lisa de 1/2" PVC	UN	150	600	\$90,000.00
145	Suministro unjan lisa de 3/4" PVC	UN	20	800.00	\$16,000.00
146	Suministro Racor de 1/2"	UN	30	7,500	\$225,000.00
147	Suministro Racor de 3/4"	UN	1	10,200.00	\$10,200.00
148	Suministro Reduccion de 3/4" a 1/2" PVC	UN	20	8,200.00	\$164,000.00
149	Suministro codo pvc de 112"	UN	40	1,100.00	\$44,000.00
150	Suministro codo pvc de 3/4"	UN	1	1,300.00	\$1,300.00
151	Suministro tee de 1/2" PVC	UN	6	1,300.00	\$7,800.00
152	Suministro tee de 3/4" PVC	UN	1	1,750.00	\$1,750.00
153	Suministro de cajas de registro con tapa metalica	UN	5	53,800.00	\$269,000.00
ATENCION, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MITIGACIONES					
154	Transporte de Sobrantes	M3/Km	800	\$1,583.00	\$937,800.00
155	Transporte de Recebo	M3/Km	1	2,100.00	\$2,100.00
156	Cargue de Sobrantes a Mano	M3	150	\$7,844.00	\$1,176,600.00

U

490



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 10 de 12

FECHA: 26 SEP 2018

157	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación compactado C115 Cms.	M31Co mp	1	\$17,605.00	\$17,605.00
158	Suministro de Recebo en zanja compactado c115 Cms. Medio mecánico	M3	200	\$51,583.00	\$12,316,600.00
159	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	M3	86	58,000.00	\$4,988,000.00
160	Señalización Tubular en Guadua cada 3 m y Pollsombra de H= 2 metros.	ML	100	14,500.00	\$1,450,000.00
161	Hierro de refuerzo figurado e instalado A-60	KG	65	8,500.00	\$552,500.00
162	Caja de inspeccion en ladrillo de 60x60x100	UN	2	\$339,293.00	\$678,586.00
163	Localizacion y replanteo manual	M2	100	2,200.00	\$220,000.00
164	Entibado TIPO 2 (continuo en madera)	M2	10	25,600.00	\$256,000.00
165	Acarreo interno en obra 50 ml	m3	10	\$15,688.00	\$156,880.00
166	Base y cañuela en concreto de 3000 psi e=0,30 m	UN	1	\$477,916.00	\$477,916.00
167	Pañete interior pozo inspeccion	ML	1.5	\$101,249.00	\$151,873.50
168	Cilindro en ladrillo de e=0,30 m de pozo e inspeccion	ML	1.5	\$465,345.00	\$728,017.50
169	Cono de reduccion h=0,65 ml de pozo de inspeccion	UN	1	\$434,360.00	\$434,360.00
170	Pasos de fierros de 3/4" para pozos de inspeccion	UN	3	\$17,643.00	\$52,929.00
171	Muro en ladrillo tolete comun e=12 cm	M2	5	\$87,452.00	\$437,260.00
172	Pañete impermeabilizado muro	M2	5	28,600.00	\$143,000.00
DEMOLICIONES					
173	Rotura pavimento rigido e=0,15 m	M2	60	\$33,146.00	\$1,988,760.00
174	Rotura pavimento flexible e=0,10 m	M2	40	\$18,782.00	\$751,280.00
175	Demolicion estructura concreto ciclopeo	m3	2	\$85,009.00	\$170,018.00
EXCAVACIONES A MANO					
De 0 a 2 mts en seco					
176	Excavaciones en material común	M3	80	\$27,889.00	\$2,231,120.00
177	Excavaciones en conglomerado	M3	1	\$32,994.00	\$32,994.00
178	Excavaciones en roca	M3	1	\$65,616.00	\$65,616.00
De 2 a 4 mts en seco					
179	Excavaciones en material común	M3	1	\$46,482.00	\$46,482.00
180	Excavaciones en conglomerado	M3	1	\$50,201.00	\$50,201.00
181	Excavaciones en roca	M3	1	\$96,431.00	\$96,431.00
EXCAVACIONES A MAQUINA					
De 0 a 2 rnts en seco					
182	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	1	\$18,125.00	\$18,125.00
183	Excavaciones en roca	M3	1	\$37,500.00	\$37,500.00
De 2 a 4 mts en seco					
184	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	1	\$26,701.00	\$26,701.00
185	Excavaciones en roca	M3	1	\$65,540.00	\$65,540.00
CONCRETOS					
186	Instalación y suministro de concreto 2.000 PSI para solado	M3	2	\$494,650.00	\$989,300.00

6

500



MODIFICACIONES Y/O ADICIONES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-023

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01


Página 11 de 12

FECHA:

26 SEP 2018

187	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI para elevación	M3	1	\$634,040.00	\$634,040.00
188	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI para cimentación	M3	1	630,560.00	\$630,560.00
189	Anden en concreto e=0.10 (incluye alistado y nivelación)	M2	80	\$76,728.00	\$6,138,240.00
190	Sardinel 0,15*0,20*0,40 en concreto simple 2500 p.s.i	ML	20	\$47,927.00	\$958,540.00
191	Concreto ciclopeo cimentación	m3	1	\$579,698.00	\$579,698.00
192	Concreto ciclopeo elevación	M3	1	\$596,709.00	\$596,709.00
193	Placa de concreto sobre piso en concreto premezclado de 3000 psi acelerado	M3	1	670,000.00	\$670,000.00
194	Alistado pisos en concreto de 2500 psi e=10 cm	m2	1	48,500.00	\$48,500.00
OBRAS DE PAVIMENTACION					
195	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	M3/Com p	2	\$130,123.00	\$260,246.00
196	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	M3/Com p	2	\$125,411.00	\$250,822.00
197	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e=0,13 m	M2	1	\$120,283.00	\$120,283.00
198	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e=0,15m	M2	1	\$128,931.00	\$128,931.00
199	Parche° de pavimento asfáltico - incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica	M3/Com p	5	\$693,791.00	\$4,468,955.00
200	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	MI	5	\$15,119.00	\$75,595.00
201	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	MI	5	\$17,929.00	\$89,645.00
202	_Empalmes en RED PRINCIPAL EN TUBERIA PRES ON PVC DE 2" a 4"	UN	5	389,000.00	\$1,945,000.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS					
203	Suministro e Instalación de registro de Incorporación 1/2" EN BRONCE	Und	200	\$35,677.00	\$7,135,400.00
204	Suministro e Instalación de unión PF 1/2"	Und	200	\$11,699.00	\$2,339,800.00
205	Suministro e Instalación de Llave de paso de 1/2"	Und	200	\$31,728.00	\$6,346,600.00
206	Suministro e Instalación manguera pf de 1/2"	ML	200	6,500.00	\$1,300,000.00
207	Suministro e Instalación de Collarín de 3" a 1/2"	Und	200	38,200.00	\$7,640,000.00
208	Suministro e instalación tubería pvc presión RDE 21 de 3" de 0,00 a 2,00 mts	ML	200	\$43,426.00	\$8,685,200.00
209	Retroexcavadora sobre Orugas (incluye Operador Y Combustible)	Hr	60	150,000.00	\$9,000,000.00
210	Retroexcavadora sobre Liantas (incluye Operador y Combustible)	Hr	60	120,000.00	\$7,200,000.00
211	Compresor (Mínimo 185 Libras de Presión, incluye operario, combustible, un martillo, punta, pala y herramienta en general)	Hr	150	113,000.00	\$16,950,000.00
212	Transporte por recorrido de retroexcavadora en cama baja dentro del perímetro hidráulico del IBAL	UN	30	558,000.00	\$16,740,000.00

501

	MODIFICACIONES Y/O ADICIONES SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-023
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 12 de 12

FECHA: 26 SEP 2018

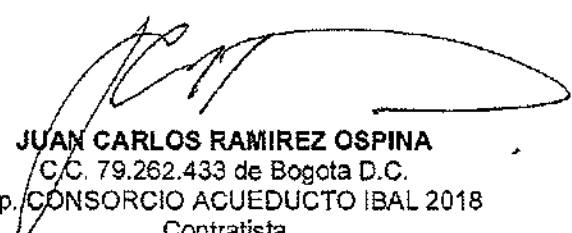
213	Suministro grua para sostener poste energía	HR	3	165,000.00	\$495,000.00
TOTAL					\$618,213,404.00
VALOR TOTAL DE LA ADICION DEL CONTRATO AJUSTADO AL PESO (INCLUYE A.I.U. 30%, 25% RES 0636 + 5% APLICACIÓN DEL SIG)					\$803,677,425.00

Que el valor del contrato queda convenido en la suma de **TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS (\$3.378.642.715,00) MCTE.**

CLAUSULA SEGUNDA.- El CONTRATISTA por su parte, se compromete a realizar la respectiva legalización, consistente en la compra de estampillas pro ancianos, pro cultura, y pro universidad del Tolima y la ampliación del valor asegurado de las garantías que amparan el contrato en mención, respecto de la presente adición en valor.

CLAUSULA TERCERA.- Las demás Cláusulas, estipulaciones o condiciones establecidas en el Contrato de Obra No. 079 de 02 de abril de 2018, continúan vigentes, y no sufren ninguna modificación.

Para constancia se firma por los que en el intervinieron, a los


JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
 C.C. 79.262.433 de Bogota D.C.
 Rep. CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018
 Contratista

EL SUSCRITO GERENTE FIRMA SOPORTADO EN LA MANIFESTACIÓN DEL SUPERVISOR DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL LA CUAL SE ENCUENTRA PLASMADA EN EL ESTUDIO DE NECESIDAD Y HACE PARTE INTEGRAL DE LA PRESENTE MODIFICACIÓN


JOSÉ ALBERTO GIRÓN ROJAS
 Gerente General
 Contratante

V° E°  Maria Victoria Bobadilla - Secretaria General

Proyecto: Viviana R. - Prof. Univ. 



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 1 de 23

CONTRATO No. 0079 **FECHA:** 02 ABR 2018

TIPO DE CONTRATO: OBRA		INVITACIÓN No. 076-2018	
INFORMACIÓN DEL CONTRATANTE			
ENTIDAD CDNTRATANTE:	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL / NIT: 800.089.809-6		
DIRECCION:	Carrera 3 No. 1-04 B/ la pola	MUNICIPIO:	Ibagué - Tolima
TELÉFONO:	2756000 Ext. 138 - 139	COREO ELECTRÓNICO	sgeneral@ibal.gov.co
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA			
NOMBRE Y/O REP. LEGAL:	CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 / Rep. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA		
C.C. No.	79.262.433 de Ibagué (Tolima)	NIT:	901.168.534-1
DIRECCION:	Carrera 7 No. 60 - 21 Distrito 60 Apartamento 509		
CIUDAD:	Ibagué - Tolima	TELÉFONO:	2717733 - 3103498107
EMAIL:	oficinacro@gmail.com		
TIPO DE CDNTRIBUYENTE	PERSONA JURÍDICA	RÉGIMEN TRIBUTARIO:	COMÚN
INFORMACIÓN DEL CONTRATO			
OBJETO:	EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUÉ IBAL S.A E.S.P OFICIAL		
VALOR DEL CONTRATO:	DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS (\$2.574.965.290,00) M/CTE		
PLAZO:	DOCE (12) MESES, contados a partir del acta de iniciación del contrato y previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.		
SUPERVISOR:	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA - Director Operativo		
INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO			
CDP No y Fecha.	20180386 de 16/02/2018	VALOR GDP:	\$2.574.965.290,00
RUBRO	22040203: optimización Sistema de Acueducto Trans.		
PRESUPUESTAL:	22040202: Optimización Sistema de Acueducto R.P.		

La EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL identificada con Nit. No. 800.089.809-6, representada legalmente por el Ingeniero JOSÉ ALBERTO GIRÓN ROJAS identificado con cedula de ciudadanía No. 93.369.940 de Ibagué Tolima, en su condición de Gerente y ordenador del gasto según Decreto de la Alcaldía Municipal de Ibagué No. 1000-0817 del 12 de septiembre de 2017 y Acta de Posesión folio No. 13369 del 13 de septiembre de 2017 y quien en adelante se llamará el IBAL y el CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 identificada con Nit. No. 901.168.534-1, conformado por la empresa PRODIAC LTDA, identificada con Nit No. 900.263.450-4, representada legalmente por el señor GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO, identificado con cedula de ciudadanía N° 93.128.151 y el ingeniero JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA, identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.262.433 de Bogota D.C., con una participación del 40% y 60% respectivamente, el cual conforme al documento de conformación de consorcio será representado por el ingeniero JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA, identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.262.433 de Bogota D.C., y en adelante se denominará EL CONTRATISTA hemos decidido celebrar el presente contrato conforme a las siguientes CONSIDERACIONES:

503



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 2 de 23

CONTRATO No. **0079**

FECHA: **02 ABR 2018**

1.- Que la Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado, IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL a través del Sistema Integrado de Gestión, tiene definida como parte de su Misión prestar los servicios de acueducto y alcantarillado, con calidad, continuidad y cobertura, contribuyendo a la protección y conservación del medio ambiente y garantizar la satisfacción del cliente. 2.- Que durante la operación de la red de acueducto, se realiza manipulación de los accesorios (válvulas, hidrantes, entre otros) para labores de regulación operativa (control de caudal y presión en las redes), cierres locales o totales para labores de mantenimiento preventivo y correctivo (por daños causados por vetustez, fallas en el terreno u ocasionados por terceros), conexión de nuevas redes, entre otros. Actualmente solo la actividad de manipulación de accesorios en red es realizada de manera directa por el IBAL S.A. E.S.P. oficial debido al conocimiento especializado del comportamiento hidráulico de la red que esto conlleva. El mantenimiento correctivo y preventivo de la red de acueducto se viene realizando con personal contratista debido factores como el volumen variable de las actividades en el día a día, como por los equipos electro-mecánicos y maquinaria requerida (volquetas, retroexcavadoras, niveladoras, vibro compactadores, entre otros) en donde sería económicamente contraproducente poseer de manera directa estos equipos dados los costos de mantenimiento y operación especializado requeridos. 3.- Que por otra parte, teniendo en cuenta situaciones anteriores en las que prescindimos de este contrato se ha observado que el personal y equipo de la Empresa no posee la logística tanto en personal como en maquinaria y equipos para atender las actividades previamente mencionadas, y el dejar de atender las mismas iría en contravía directa de la Misión de la empresa afectando no solo al usuario por disminución de la calidad del servicio y/o privación del mismo, si no a su vez generando posibles impactos ambientales negativos por la pérdida del agua potable, desestabilización de terrenos por infiltraciones, entre otros. 4.- Que adicional a esto se debe tener en cuenta que el contrato suscrito para suplir las necesidades anteriormente mencionadas se ha ejecutado en su totalidad tanto en el valor, como en el tiempo, es imperioso que el IBAL cuente con la disponibilidad de personal, materiales y equipos necesarios para atender estas actividades. 5.- Que es así, como ajustándose al Reglamento de Contratación, a las Normas y Especificaciones Técnicas del IBAL, se hace necesaria la contratación, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad y así garantizar la correcta prestación del servicio público de acueducto. 6.- Que de conformidad con análisis de conveniencia de fecha enero 26 de 2018, el Director Operativo del IBAL, identificó la necesidad para **EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL**, contando con un presupuesto oficial de **DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS (\$ 2.574.965.290) M/ CTE**. 7.- Que con fecha Febrero 19 de 2018 se publicaron los prepliegos de condiciones dentro de la Invitación N° 076 de 2018 para **EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL**, en la página web de la entidad www.ibal.gov.co y en el portal web www.contratos.gov.co. 8.- Que mediante resolución N° 0318 del 27 de febrero de 2018, se integra el comité evaluador del proceso de contratación N° 076 de 2018, conformado por los siguientes funcionarios: a.- Director Operativo, b.- La Secretaria General y c.- La profesional especializado II del subgrupo Contabilidad e Impuestos. 9.- Que conforme al cronograma del proceso, el 26 de febrero de 2018 a las 9:00 a.m., se programó Audiencia de Riesgos de la Invitación N° 076 de 2018, a la cual no asistió ningún oferente. 10.- Que dentro del cronograma del proceso se recibieron observaciones a los prepliegos de condiciones por parte de diversos oferentes interesados en participar del proceso de contratación, los cuales por competencia fueron remitidos al comité evaluador de este proceso designado mediante resolución N° 0318 del 27 de Febrero de 2018. 11.- Que el día 01 de Marzo de 2018, se publicaron en la página web de la entidad www.ibal.gov.co y en el portal web www.contratos.gov.co, las respuestas a las observaciones recibidas al prepliego de condiciones de la invitación N° 076 de 2018. 12.- Que dentro del cronograma del proceso de



CONTRATOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01


Página 3 de 23

CONTRATO No. 00737

FECHA:

02 ABR 2018

Invitación N° 076 de 2018, se fijó el día 02 de Marzo de 2018, como fecha para la apertura del proceso y publicación de los pliegos de condiciones definitivos. 13.- Que el día 02 de Marzo de 2018, se publicó en la página web de la empresa www.ibal.gov.co y en el portal SECOP www.contratos.gov.co, los pliegos de condiciones y resolución de apertura del proceso de invitación cuyo objeto sería **EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A E.S.P OFICIAL.** 14.- Que mediante adendas Nos. 01 y 02 del 05 de marzo de 2018 se modificó el cronograma del proceso de invitación 076 de 2018, con la finalidad de ampliar la fecha para entrega de propuestas. Y mediante adenda No. 03 del 09 de marzo de 2018 se realizaron modificaciones a algunos aspectos del pliego de condiciones. 15.- Que el 12 de Marzo de 2018, se recibieron propuestas por parte de los siguientes oferentes: 1.- **CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 – Rep. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA, 2.- CDNSORCIO ANDINO Rep. BENJAMIN DE SANTA EUFRASIA MOYA CASTRO**, tal como consta en el acta de cierre y apertura de sobres de la invitación N° 076 de 2018. 16.- Que el 12 de Marzo de 2018 a las 04:20 p.m., se realizó públicamente el acta de cierre y apertura de sobres del proceso de invitación N° 076 de 2018. 17.- Que mediante oficio N° 110-0349 del 13 de marzo de 2018, se entregó al comité evaluador de este proceso de contratación, las propuestas recibidas dentro del proceso para **EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A E.S.P OFICIAL**, para que procedieran de conformidad a evaluar las mismas, dentro del plazo establecido en el cronograma del proceso. 18.- Que mediante oficio de 15 de marzo de 2018, el presidente del comité evaluador, solicitó ampliar el plazo para entregar el informe de evaluación de propuestas, razón de más para que se hiciera necesario modificar mediante Adenda N° 04 de 15 de marzo de 2018 el cronograma de este proceso de contratación, dejando como fecha para la publicación del acta de evaluación el 16 de marzo de 2018. 19.- Que una vez revisadas las propuestas presentadas el comité evaluador concluye que de las propuestas recibidas, la presentada por el **CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 – Rep. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**, debe subsanar algunos aspectos de contenido jurídico, con esta apreciación fue habilitada de manera condicionada para continuar con la fase de calificación de aspecto técnico, financiero, de experiencia y económico, criterios que cumplió cabalmente frente a lo solicitado en el pliego de condiciones. En cuanto a la oferta presentada por el **CONSORCIO ANDINO Rep. BENJAMIN DE SANTA EUFRASIA MOYA CASTRO**, si bien fue habilitada de manera condicionada en lo que refiere a los documentos de contenido jurídico, en la evaluación financiera y de experiencia no cumple con los criterios indicados en el pliego de condiciones y por ende incurre en causal de rechazo de la oferta. 20.- Que el comité evaluador sugiere al ordenador del gasto el siguiente orden de elegibilidad, así: **CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 – Rep. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**, 1° con 1.000 puntos, condicionada a subsanar los documentos de contenido jurídico faltantes de acuerdo con la fecha establecida en el cronograma de este proceso. 21.- Que el acta de evaluación de propuestas fue publicada en la página web www.ibal.gov.co y en el portal SECOP www.contratos.gov.co, el día 16 de marzo de 2018. 22.- Que el 16 de marzo de 2018 mediante adenda No. 05 se modificó el cronograma del presente proceso de contratación con el fin de ampliar el término para presentar observaciones y subsanar documentos. 23.- Que dentro del término establecido para el recibo de observaciones al acta de evaluación de este proceso de contratación, se recibieron observaciones por parte de los oferentes: **CONSORCIO ANDINO Rep. BENJAMIN DE SANTA EUFRASIA MOYA CASTRO** y **CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 – Rep. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**, así mismo se recibió subsanación de documentos de contenido jurídico de este oferente, de los cuales se dio traslado al presidente del comité evaluador mediante oficio del 21 de marzo de 2018. 24.- Que mediante adenda No. 06 de 22 de marzo de 2018, se amplió el cronograma del presente proceso de contratación, por solicitud del comité evaluador, con el fin de ampliar el término para dar respuesta a las observaciones presentadas al acta de evaluación, para el día 23 de marzo de 2018 a las 09:00 a.m. 25.- Que el 23 de marzo de 2018, se recibió de parte del comité evaluador de este proceso de contratación

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 4 de 23

CONTRATO No. 0079	FECHA: 02 ABR 2018
--------------------------	---------------------------


respuesta a las observaciones presentadas al acta de evaluación, y luego de resolver las mismas y además verificarse por parte del comité evaluador que el oferente **CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 - Rep. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**, allega la subsanación de los documentos establecidos por el comité evaluador, y consideran que se encuentra habilitado, en cuanto al oferente **CONSORCIO ANDINO Rep. BENJAMIN DE SANTA EUFRASIA MOYA CASTRO**, en consideración del comité evaluador se mantiene la causal de rechazo por cuanto las observaciones allegadas no proceden para ser tenidas en cuenta por presentarse de manera extemporánea. Así las cosas el comité evaluador se ratifica en la decisión proferida en acta de evaluación de fecha 18 de marzo de 2018 y sugiere al ordenador del gasto el siguiente orden de elegibilidad, así: 1.- **CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 - Rep. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**, 1º con 1.000 puntos. 26.- Que el Ordenador del Gasto, acogiendo de forma plena las recomendaciones del comité evaluador, adjudica el proceso de invitación N° 076 de 2018, al oferente que quedo en primer orden de elegibilidad es decir al **CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018**, representado legalmente por el Ingeniero **JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**, identificado con cedula de ciudadanía N° 79.262.433 de Ibagué (Tolima), por un valor de **DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS (\$2.574.965.290,00) M/CTE.** 27.- Que para cubrir la presente erogación existe certificado de disponibilidad presupuestal N° 20180386 del 16 de febrero de 2018, por valor de \$2.574.965.290,00. 28.- Que teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, resulta viable la realización del presente contrato que se registrá por las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA. OBJETO: EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A E.S.P OFICIAL. - PARÁGRAFO PRIMERO: El CONTRATISTA deberá ejecutar la obra en un todo de acuerdo con cada ítem, presupuesto, unidad y cantidad, contenidos en el acta de revisión y evaluación y en su propuesta anexa que hacen parte integral del presente Contrato. PARÁGRAFO SEGUNDO: Se deja constancia que el estudio de precios y condiciones de mercado que generan la cuantía del presente contrato, fue verificado por la entidad, a través del Grupo Técnico de Alcantarillado, teniendo en cuenta la especialidad de la materia, por ende el presente contrato en su aspecto técnico económico, fue concebido por esta dependencia.

CLAUSULA SEGUNDA: ALCÁNCE DEL OBJETO DEL CONTRATO: Dar cumplimiento a cabalidad con el objeto del contrato; relacionado con la **EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A E.S.P OFICIAL**, de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas descritas en la propuesta la cual hace parte integral del presente contrato así como en los documentos soporte del proceso contractual. Además dar cumplimiento a las obligaciones contractuales

CLAUSULA TERCERA: CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA A CONTRATAR: Para satisfacer la necesidad arriba descrita se debe exigir al contratista, capacidad operativa que garantice que el contratista, en la ejecución del contrato dispondrá de:

- a.- **Un (01) Director de Obra** que estará de forma atenta y disponible para la adecuada ejecución del contrato y será quien tenga el manejo sobre el personal que conforma los diferentes frentes del trabajo. b.- **Un (01) Residente de obra**, que estarán adelantando el acompañamiento permanente de las instrucciones del Director y velara por el cumplimiento adecuado del contrato garantizando la finalización de las obras sin dejar pendientes de las mismas (garantizar señalización, orden y aseo). c.- **Dos (02) Supervisores de obra**, que estarán adelantando el acompañamiento permanente a las instrucciones de los residentes y velaran por el desarrollo y adecuada ejecución de las obras. d.- **Personal Calificado / Mano de Obra:** El oferente ganador acreditará que cuenta con personal capacitado para realizar labores relacionadas con la

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 5 de 23

CONTRATO No. 0079	FECHA: 02 ABR 2018
--------------------------	---------------------------

ejecución de las obras para reposición y rehabilitación del sistema de acueducto. – 1.- El oferente ganador deberá acreditar que cuenta con capacidad operativa en forma continua para la ejecución simultánea de diversos trabajos hasta terminarios, permitiendo restablecer el suministro de agua, en el menor tiempo posible. Posteriormente, procederá dentro de los límites definidos a la culminación de las actividades, con la recuperación y correspondiente aseo de los diferentes componentes del espacio público intervenido. 2.- Es de gran importancia y absolutamente necesario, que para éstas actividades el Contratista disponga por sí mismo o a través de alianzas verificables, de toda la logística requerida, del personal especializado, de maquinaria y equipos como retroexcavadoras, cargadores, volquetes, cama-baja, grúas, compresores con martillos neumáticos, equipos de soldadura y oxicorte, equipos para termo fusión y electro fusión, mezcladoras, pulidoras, taladros, motobombas a gasolina o diésel, plantas eléctricas, lámparas y reflectores, entre otros, complementando la herramienta menor necesaria, para realizar las reparaciones. Igualmente debe proveer la cantidad necesaria de los materiales para dichos trabajos, tales como tubería, uniones de todo tipo, accesorios, válvulas, tapa válvulas, galápagos, collares de derivación, mangueras, racores, registros, empaques y demás elementos de probada calidad mediante certificaciones y cartas de garantía del fabricante y/o proveedor, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas en cada caso en particular y que deberán ser aprobadas por la empresa antes de su utilización con el fin de que cumpla con los estándares de calidad y durabilidad, según las normas técnicas nacionales e internacionales vigentes y aplicables para cada caso en particular. 3.- El Contratista suministrará toda la logística de maquinaria pesada, equipo y el recurso humano, para las reparaciones; realizando la debida señalización del sitio a intervenir para posteriormente realizar las demoliciones, las roturas de andenes y calzadas, las excavaciones, los entibados, retiro de morteros y atraques y demás labores que sean necesarias para la localización de los daños; una vez localizada la fuga llevará a cabo la reparación de acuerdo con el criterio del Interventor y Supervisor y, con la metodología que establecen las especificaciones técnicas y de calidad según el Sistema Integrado de Gestión y una vez reparado el daño (red matriz y/o domiciliaria) o solucionado el inconveniente, con los materiales respectivos, hará la recuperación de la superficie existente y limpiará los sitios, disponiendo los escombros haciendo la disposición de los mismos en una escombrera que cuente con los permisos ambientales de la autoridad competente. 4.- El Contratista tendrá durante las 24 horas del día todos los días incluyendo domingos y festivos, al menos una persona encargada de verificar los reportes vía Internet, dotado de un computador, tablet o teléfono móvil con acceso a datos; pero adicionalmente debe poseer un radioteléfono sintonizado en la frecuencia utilizada por el IBAL S.A. E.S.P Oficial y un teléfono móvil cuyo número estará disponible para el personal operativo del Grupo Técnico de Acueducto y la Dirección Operativa; si en cualquier momento el personal del Contratista no atiende los llamados se informara el reporte del daño al Interventor y Supervisor, para que procedan a activar el transcurrir de los "Tiempos" aquí descritos. 5.- La modalidad del contrato es de Obra, según los ítems y precios unitarios fijos establecidos, de acuerdo con las especificaciones Generales y particulares en él establecidas y que se pagará según la propuesta presentada. De igual forma este equipo quedará obligado a atender las disposiciones técnicas, jurídicas y legales que se estipulen en las respectivas cláusulas del Contrato así como las del anexo técnico y del kit de maquinaria que hace parte integral del presente documento.

CLAUSULA CUARTA.- PROGRAMA DE TRABAJO: El supervisor del contrato hará entrega al contratista de las zonas a intervenir conforme las situaciones que se presenten durante la ejecución del contrato. Una vez entregadas las zonas el contratista deberá entregar la programación de los trabajos a realizar. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El supervisor del contrato y/o el interventor si lo hubiere, con el Vo. Bo del Ordenador del Gasto, quedan facultados para modificar el Programa de Trabajo, cuando por razones de orden técnico la naturaleza de la obra, ésta lo exigiere. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Si a juicio del Interventor sí lo hubiere o el supervisor el CONTRATISTA está retrasado en el Programa de Trabajo, deberá tomar las medidas necesarias para acelerar el ritmo de la construcción, tales como aumento del personal y equipo, trabajo de horas extras, sin que ello represente para el IBAL, costo adicional alguno.



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 6 de 23

CONTRATO No.

0079

FECHA:

02 ABR 2018

CLAUSULA QUINTA. VALOR: El valor del presente contrato es la suma de DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DDSCIENTOS NOVENTA PESOS (\$2.574.965.290,00) M/CTE. - **PARAGRAFO:** El presente contrato se celebra por el Sistema de Precios Unitarios Fijos sin reajuste, salvo que el contratista demuestre el desequilibrio económico del contrato. Cualquier valor adicional que llegare a sobrepasar el inicialmente pactado, deberá contar con la correspondiente justificación debidamente soportada por el interventor y/o supervisor y necesariamente contar con la autorización del ordenador del gasto. Cualquier actividad que se ejecute en contravía de esta disposición se hará por cuenta y riesgo del contratista.

CLAUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO: La forma de pago del valor del contrato, será así: a) Por pagos de actas parciales de forma mensual hasta el noventa (90%) del valor total del contrato; previa presentación de la factura de cobro, el informe de las actividades mensuales que acredite las exigencias del numeral 17 de las obligaciones del contratista, constancia de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales y aportes parafiscales del contratista y del personal a su cargo, informe de aprobación del supervisor del contrato del cumplimiento de actividades y b) El diez (10%) restante se cancelará previa acreditación del cumplimiento de los trámites normales del pago y la suscripción del acta de liquidación final del contrato y su aprobación por parte del ordenador del gasto.

PARAGRAFO PRIMERO: Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las actas de visto bueno del supervisor del contrato. Las cuales se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago. **PARAGRAFO SEGUNDO:** Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL.

PARÁGRAFO TERCERO: A los valores pagados por concepto del presente contrato se le harán los descuentos de ley a que haya lugar, por parte del subgrupo de Contabilidad e Impuestos. **PARÁGRAFO CUARTO:** Luego de suscrita el acta final del contrato, el supervisor procederá de conformidad a reevaluar el cumplimiento de las obligaciones del contratista, conforme al procedimiento y los registros de calidad definidos por el proceso de Gestión Jurídica, para la Reevaluación de Proveedores.

CLAUSULA SEPTIMA. - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de DOCE (12) MESES, contados a partir del acta de iniciación del contrato y previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO:** EL CONTRATISTA mediante acta deberá hacer entrega al almacenista de los bienes pertenecientes a la empresa (si los hay), así mismo se obliga a realizar la limpieza de escombros, el retiro de materiales sobrantes, equipos y maquinarias que les pertenezcan ó hayan Utilizado durante la ejecución de las obras, igualmente se obliga a respetar el Plan de Manejo Ambiental entregado por el IBAL. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para efectos de Entrega de las Obras EL CONTRATISTA deberá dar aviso al Interventor y/o al supervisor con cinco (5) días de antelación a la culminación de la obra, a efectos de que el INTERVENTOR y/o el SUPERVISOR revisen el estado de la misma y ordenen el arreglo ó reconstrucción de toda obra ó montaje que encuentre defectuoso. **PARÁGRAFO TERCERO:** Los Recibos de Obra Parcial que se le hagan al CONTRATISTA no implican la aceptación final por parte del IBAL si no aceptación en principio para el efecto de pago de actas parciales, en virtud de que la obligación del CONTRATISTA, es la de entregar la obra terminada en su totalidad conforme a las especificaciones acordadas, diseños, planos aprobados y dentro de las condiciones estipuladas de ejecución.

CLAUSULA OCTAVA.- SUPERVISIÓN: La supervisión estará en cabeza del Director de Operativo del IBAL, quien vigilará y controlará la ejecución del presente Contrato. **PARAGRAFO PRIMERO:** Todo trabajo que se emprenda sin la aprobación del Interventor y/o el supervisor será de cuenta y riesgo del CONTRATISTA. En tales eventos, el Interventor y/o el supervisor podrán sugerir al gerente la remoción y



CONTRATOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 7 de 23

CONTRATO No. = 0079

FECHA: 02 ABR 2018

reemplazo de las partes de obras ejecutadas. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Ni la presencia del Interventor y/o supervisor, ni las órdenes escritas que imparta relevarán al CONTRATISTA de su responsabilidad por la adecuada ejecución de la obra contratada, ni de las obligaciones contraídas, pues ninguna de las Cláusulas aquí acordadas podrá interpretarse como constitución de dirección de obra por parte del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

CLAUSULA NOVENA.- MODIFICACIONES AL PROYECTO Y/O ESPECIFICACIONES: El IBAL, podrá hacer cambios y/o modificaciones dentro del alcance general del Contrato, en lo relacionado con el diseño, planos y/o especificaciones, manteniendo la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o contratar.

CLAUSULA DECIMA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: Corresponde a la entidad a través del supervisor designado adelantar las siguientes obligaciones: 1.- Al recibir la empresa, el reporte de un daño de acueducto por cualquier medio, (escrito, telefónico, o digital) el Call Center de la Empresa, lo registrará en el sistema, el cual estará disponible todo el tiempo para el Contratista, que tendrá una clave para la revisión permanente del sistema por internet. El Contratista, a través del Residente o sus Supervisores debe corroborar en terreno la existencia del daño; y de existir, coordinar con el Interventor y Supervisor para su reparación. De no tipificarse como daño de acueducto se cancelará el referido reporte, registrando los argumentos e imágenes que lo prueben. 2.- Certificar el cumplimiento del contrato de manera mensual, según las condiciones pactadas entre las partes. 3.- Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto. 4.- Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. 5.- Asignar al contrato un Interventor y Supervisor, a través de quien mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA. 6.- Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. 7.- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. 8.- Adelantar revisiones periódicas de los documentos del kit de vehículos, para constatar que los impuestos, SOAT y pólizas particulares se encuentran vigentes. Promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. 9.- Exigirán que el personal a cargo del contratista cumpla con las condiciones de presentación personal adecuada y de atención y respeto al personal del IBAL S.A. E.S.P. 10.- Adelantarán las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado. 11.- Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. 12.- Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta. 13.- Supervisar el desarrollo y correcta ejecución del presente contrato y acceder a los documentos e información que soportan la labor del CONTRATISTA. 14.- El Interventor y Supervisor, verificarán en cada pago el cumplimiento del pago al sistema de seguridad Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda. 15.- Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato. 16.- Efectuará inspecciones periódicas con el fin de verificar que las instrucciones de seguridad industrial y salud ocupacional se cumplan, pudiendo solicitar la aplicación de multas o incluso suspender las labores, si considera que no se están poniendo en práctica estas disposiciones. Si las fallas de seguridad fueran imputables al Contratista, éste no tendrá derecho a reclamos por pérdidas de tiempo, daños, costos adicionales o demoras que den lugar las interrupciones por dicha causa, ni al reconocimiento de pago por tiempos de espera.



CONTRATOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 8 de 23

CONTRATO No.

0079

FECHA:

02 ABR 2018

CLAUSULA DECIMA PRIMERA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones: 1.- El Contratista deberá tener capacidad operativa en forma continua para la ejecución simultánea de diversos trabajos hasta terminarios, permitiendo restablecer el suministro de agua, en el menor tiempo posible. Posteriormente, procederá dentro de los límites definidos a la culminación de las actividades, con la recuperación de los diferentes componentes del espacio público afectado. 2.- Deberá disponer por sí mismo o a través de alianzas verificables, de toda la logística requerida, del personal especializado, de la maquinaria y equipos como retroexcavadoras, cargadores, volquetas, cama baja, grúas, compresores con martillos neumáticos, equipos de soldadura y oxicorte, equipos para termo fusión y electro fusión, mezcladoras, pulidoras, taladros, motobombas a gasolina o diésel, plantas eléctricas, lámparas y reflectores, entre otros, complementando con toda la herramienta menor necesaria para la realización de las reparaciones y rehabilitaciones de las zonas intervenidas. 3.- Tener a disposición permanente el personal profesional y operario calificado, así como el kit de vehículos y maquinaria; con un tiempo máximo de reacción de una (1) hora desde el momento en que se le requiera para atender la emergencia, hasta el sitio de la emergencia. 4.- Disponer del equipo necesario para iniciar los trabajos y del personal contratado para las labores, el cual deberá cumplir con los requisitos exigidos por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL. 5.- Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (salud, pensión, riesgos laborales) y aportes parafiscales conforme a los parámetros establecidos en la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. Igualmente, cumplir con estos aportes de sus trabajadores, quienes deberán estar a su cargo. No se admite la subcontratación. 6.- El contratista deberá entregar mensualmente al supervisor del contrato dicha información, por lo cual el incumplimiento de ésta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. Esta obligación será tanto para verificar la afiliación del contratista, como del personal que tiene a cargo. Los pagos del personal a cargo deberán estar a nombre del contratista como empleador, no procede la subcontratación de personal. 7.- Suministrar al personal a su cargo para la ejecución del contrato, todos los elementos de protección y seguridad personal requerida para desarrollar adecuadamente sus actividades, dando estricto cumplimiento a las normas relativas al Sistema Integrado de Gestión, en particular el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en cuanto al contenido de las Resoluciones 730 de 1 de Noviembre de 2016 ("Por medio de la cual se adopta el Reglamento De Higiene Y Seguridad Industrial"), 764 de 18 de Noviembre de 2016 (por medio de la cual se adopta el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo para contratistas), 773 de 23 de Noviembre de 2016 (Por medio de la cual se adopta los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para el IBAL SA ESP OFICIAL), emitidas por la gerencia de la empresa. 8.- Reemplazar en forma inmediata al personal que por incapacidad o cualquier circunstancia no se presente a laborar. 9.- Mantener a paz y salvo por todo concepto al personal a su cargo. 10.- Atender las observaciones y sugerencias que la Empresa efectúe para una mejor ejecución del objeto contractual. 11.- Mantener al personal a su cargo que se conduzca el kit automotor y de maquinaria con licencia de conducción vigente, sin pendientes de multas o comparendos, lo cual deberá acreditar en cada informe mensual con el reporte del SIMIT. 12.- Contar con la disponibilidad de kit automotor de reemplazo en caso de avería o daño que presenten los contratados, en similares condiciones del que fue objeto de selección. 13.- Cumplir con lo solicitado por la interventoría externa y/o supervisor del IBAL S.A E.S.P OFICIAL. 14.- Ejecutar las actividades contractuales que se describan en el contrato respectivo de manera directa sin subcontrataciones de la misma, así como las descritas y estipuladas en el presupuesto oficial, y la propuesta técnica y económica presentada, la cual fue evaluada y aceptada por el Comité respectivo, de acuerdo con los precios y cantidades así:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	DAÑOS EN RED MATRIZ				
	Daño en Diferentes Materiales (PVC, AC, HD y 1W) y				



CONTRATOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 9 de 23

CONTRATO No. = **0079** FECHA: **02 ABR 2018**

	Ubicados en Diferentes Tipos de Espacio Público Alias en Concreto Rígido, Asfaltos, Zona Verde, Anden, entre Dtros) Incluye excavaciones, demoliciones, rellenos, retiro de material sobrante a escombrera autorizada y restablecimiento general del espacio público				
1.	Reparación daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre vía sin pavimentar o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1	\$340,500	\$340,500
2	Reparación daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre vía sin pavimentar o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	8	\$340,500	\$2,724,000
3	Reparación daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre andén en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1	\$385,500	\$385,500
4	Reparación daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre vía en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	7	\$395,500	\$2,768,500
5	Reparación daño Red Matriz de 0 1" a 01 1/2" sobre vía en Asfalto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1	\$369,500	\$369,500
6	Reparación daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre vía sin pavimentar. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	414	\$550,500	\$227,907,000
7	Reparación daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre andén en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	107	\$620,000	\$66,340,000
8	Reparación daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre vía Pavimento en Concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	77	\$630,000	\$48,510,000
9	Reparación daño Red Matriz de 0 2" a 0 4" sobre vía Pavimento Asfáltico. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	57	\$600,000	\$34,200,000
10	Reparación daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre vía sin pavimentar. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	30	\$943,500	\$28,305,000
11	Reparación daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre andén en Concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	3	\$988,500	\$2,965,500
12	Reparación daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre Vía Pavimento en Concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	5	\$1,218,500	\$6,092,500
13	Reparación daño Red Matriz de 0 6" a 0 8" sobre Vía Pavimento Asfáltico. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	8	\$1,168,500	\$9,348,000
14	Reparación daño Red Matriz de 0 10" sobre vía sin pavimentar o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y	UN	2	\$1,680,000	\$3,360,000



**IBAL
S.I.G.**

CONTRATOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

**FECHA VIGENCIA:
2016-10-12**

VERSIÓN: 01

Página 10 de 23

CONTRATO No.	0079	FECHA:	02 ABR 2018
---------------------	-------------	---------------	--------------------

	restablecimiento del espacio público.				
15	Reparación daño Red Matriz de 0 10" sobre andén en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1	\$1,930,000	\$1,930,000
16	Reparación daño Red Matriz de 0 10" sobre vía en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1	\$2,080,000	\$2,080,000
17	Reparación daño Red Matriz de 0 10" sobre vía en asfalto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1	\$1,760,000	\$1,760,000
18	Reparación daño Red Matriz de 0 12" sobre vía sin pavimentar o zona verde. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	2	\$2,420,000	\$4,840,000
19	Reparación daño Red Matriz de 0 12" sobre andén en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1	\$2,680,000	\$2,680,000
20	Reparación daño Red Matriz de 0 12" sobre vía en concreto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1	\$2,945,000	\$2,945,000
21	Reparación daño Red Matriz de 0 12" sobre vía en asfalto. Incluye suministro de Niple en PVC, dos (02) uniones universales de alta tolerancia y restablecimiento del espacio público.	UN	1	\$2,643,400	\$2,643,400
22	Restitución o instalación de accesorios 01" a 04"	UN	220	\$235,000	\$51,700,000
23	Restitución o instalación de accesorios 0 6" a 0 8"	UN	34	\$280,000	\$9,520,000
24	Hora hombre cuadrilla oficial + ayudante (incluye mano de obra manejo de agua, excavación, destape y limpieza de tubo)	Hr	2867	\$51,000	\$136,017,000
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS HIDRAULICOS				
25	Suministro tubería de presión de 1" PVC	ML	16	\$9,150	\$146,400
26	Suministro tubería de presión de 2" PVC	ML	45	\$9,295	\$418,275
27	Suministro tubería de presión de 3" PVC	ML	215	\$14,413	\$3,098,795
28	Suministro tubería de presión de 4" PVC	ML	70	\$15,440	\$1,290,800
29	Suministro tubería de presión de 6" PVC	ML	15	\$27,404	\$411,060
30	Suministro tubería de presión de 8" PVC	ML	7	\$36,310	\$254,170
31	Suministro tubería de presión de 10" PVC	ML	1	\$45,579	\$45,579
32	Suministro tubería de presión de 12" PVC	ML	1	\$66,648	\$66,648
33	Suministro union universal de 2" HD	UN	80	\$80,000	\$6,400,000
34	Suministro union universal de 3" HD	UN	850	\$102,500	\$87,125,000
35	Suministro union universal de 4" HD	UN	120	\$119,400	\$14,328,000
36	Suministro union universal de 6" HD	UN	58	\$195,800	\$11,344,800
37	Suministro union universal de 8" HD	UN	28	\$302,000	\$8,456,000
38	Suministro union universal de 10" HD	UN	2	\$490,000	\$980,000
39	Suministro union universal de 12" HD	UN	2	\$653,000	\$1,306,000
40	Suministro llave de paso 1" PVC	UN	14	\$42,600	\$596,400
41	Suministro llave de paso 1 1/2" PVC	UN	3	\$100,800	\$302,400
42	Suministro llave de paso 2" HG	UN	5	\$142,300	\$711,500
43	Suministro llave de paso 3" HG	UN	1	\$315,900	\$315,900
44	Suministro llave de paso 4" HG	UN	1	\$512,600	\$512,600



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 11 de 23

CONTRATO No. 0079	FECHA: 02 ABR 2018
--------------------------	---------------------------

No.	Descripción	UN	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
45	Suministro de collar de derivacion en pvc de 3" x 1/2"	UN	202	\$16,200	\$3,070,400
46	Suministro de collar de derivacion en pvc de 3" x 3/4"	UN	48	\$27,900	\$1,339,200
47	Suministro de collar de derivacion en pvc de 3" x 1"	UN	1	\$38,500	\$38,500
48	Suministro de collar de derivacion en pvc de 4" x 1/2"	UN	17	\$15,200	\$258,400
49	Suministro de collar de derivacion en pvc de 4" x 3/4"	UN	7	\$32,800	\$229,600
50	Suministro de collar de derivacion en pvc de 4" x 1"	UN	1	\$42,300	\$42,300
51	Suministro de collar de derivacion en pvc de 5" x 1/2"	UN	12	\$41,500	\$498,000
52	Suministro de collar de derivacion en pvc de 5" x 3/4"	UN	1	\$46,000	\$46,000
53	Suministro de collar de derivacion en pvc de 5" x 1"	UN	1	\$54,800	\$54,800
54	Suministro valvula 2" HD sello en bronce	UN	1	\$402,400	\$402,400
55	Suministro valvula 3" HD sello en bronce	UN	3	\$585,000	\$1,755,000
56	Suministro valvula 4" HD sello en bronce	UN	1	\$736,000	\$736,000
57	Suministro valvula 5" HD sello en bronce	UN	1	\$1,320,000	\$1,320,000
58	Suministro valvula 8" HD sello en bronce	UN	1	\$2,003,000	\$2,003,000
59	Suministro de galapago de 2" x 1/2"	UN	19	\$30,700	\$583,300
60	Suministro de galapago de 2" x 3/4"	UN	1	\$31,800	\$31,800
61	Suministro de galapago de 2" x 1"	UN	1	\$34,300	\$34,300
62	Suministro de galapago de 3" x 1/2"	UN	35	\$38,550	\$1,349,250
63	Suministro de galapago de 3" x 3/4"	UN	5	\$48,600	\$243,000
64	Suministro de galapago de 3" x 1"	UN	1	\$51,000	\$51,000
65	Suministro de galapago de 4" x 1/2"	UN	7	\$45,600	\$319,200
66	Suministro de galapago de 4" x 3/4"	UN	3	\$66,000	\$198,000
67	Suministro de galapago de 4" x 1"	UN	1	\$60,100	\$60,100
68	Suministro de galapago de 6" x 1/2"	UN	1	\$52,200	\$52,200
69	Suministro de galapago de 6" x 3/4"	UN	3	\$75,800	\$227,400
70	Suministro de galapago de 6" x 1"	UN	1	\$78,000	\$78,000
71	Suministro de galapago de 8" x 1/2"	UN	1	\$124,850	\$124,850
72	Suministro de galapago de 8" x 3/4"	UN	4	\$134,700	\$538,800
73	Suministro de galapago de 8" x 1"	UN	1	\$140,000	\$140,000
74	Suministro de reduccion pvc de 1" a 1/2"	UN	16	\$18,600	\$297,600
75	Suministro de reduccion pvc de 1" a 3/4"	UN	7	\$14,000	\$98,000
76	Suministro de reduccion pvc de 2" a 1"	UN	2	\$15,600	\$31,200
77	Suministro de reduccion pvc de 2" a 1 1/2"	UN	4	\$29,500	\$118,000
78	Suministro de reduccion pvc de 3" a 2"	UN	5	\$28,900	\$144,500
79	Suministro de reduccion pvc de 4" a 3"	UN	6	\$41,500	\$249,000
80	Suministro adaptador macho PVC de 1"	UN	32	\$2,500	\$80,000
81	Suministro adaptador macho PVC de 1 1/2"	UN	6	\$2,500	\$15,000
82	Suministro adaptador macho PVC de 2"	UN	1	\$14,800	\$14,800
83	Suministro adaptador macho PVC de 3"	UN	4	\$31,900	\$127,600
84	Suministro tee pvc 1"	UN	12	\$2,200	\$26,400
85	Suministro tee pvc 2"	UN	1	\$23,500	\$23,500
86	Suministro tee pvc 3"	UN	21	\$82,700	\$1,736,700
87	Suministro tee pvc 4"	UN	1	\$174,200	\$174,200
88	Suministro tee pvc 6"	UN	1	\$333,100	\$333,100
89	Suministro union pvc 1"	UN	33	\$1,800	\$59,400
90	Suministro union pvc 1 1/2"	UN	17	\$2,900	\$49,300
91	Suministro unjan pvc 2"	UN	1	\$6,300	\$6,300
92	Suministro unjan pvc 3"	UN	1	\$54,500	\$54,500
93	Suministro union pvc 4"	UN	1	\$87,300	\$87,300



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 12 de 23

CONTRATO No.	0079	FECHA:	02 ABR 2018
---------------------	------	---------------	-------------

94	Suministro union pvc 6"	UN	1	\$205,000	\$205,000
95	Suministro union pvc 8"	UN	1	\$368,500	\$368,500
96	Suministro tapon pvc 1"	UN	17	\$1,900	\$32,300
97	Suministro tapon pvc 2"	UN	5	\$8,200	\$41,000
98	Suministro tapon pvc 3"	UN	22	\$31,700	\$697,400
99	Suministro tapon pvc 4"	UN	5	\$58,000	\$290,000
100	Suministro semicodo pvc 1"	UN	1	\$2,100	\$2,100
101	Suministro semicodo pvc 1 1/2"	UN	1	\$8,300	\$8,300
102	Suministro semicodo pvc 2"	UN	8	\$13,000	\$104,000
103	Suministro semicodo pvc 3"	UN	39	\$45,000	\$1,755,000
104	Suministro semicodo pvc 4"	UN	9	\$120,000	\$1,080,000
105	Suministro codo pvc 1"	UN	12	\$2,900	\$34,800
106	Suministro codo pvc 1 1/2"	UN	6	\$7,600	\$45,600
107	Suministro codo pvc 2"	UN	1	\$12,100	\$12,100
108	Suministro codo pvc 3"	UN	12	\$42,500	\$510,000
109	Suministro codo pvc 4"	UN	4	\$120,000	\$480,000
110	Suministro tapa valvula tipo chorete TL	UN	35	\$185,000	\$6,475,000
111	Suministro de hidrante 1-ID 3"	UN	1	\$2,310,700	\$2,310,700

REPARACION Y RECONSTRUCCION DE ACOMETIDAS

<p>Daño en Diferentes Materiales (PVC, AC, HD y HF) y Ubicados en Diferentes Tipos de Espacio Publico (Vias en Concreto Rígido, Asfaltos, Zona Verde, Anden, entre Otros) Incluye excavaciones, demoliciones, rellenos, retiro de material sobrante a escombrera autorizada y restablecimiento general del espacio publico.</p>					
112	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre via sin pavimento (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" macho o 2 pf hembra 1/2", L=1.00 m de manguera de 1/2") y restablecimiento del espacio publico.	UN	1133	\$249,500	\$282,683,500
113	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre anden en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" macho o 2 pf hembra 1/2", L=1.00 m de manguera de 1/2") y restablecimiento del espacio publico.	UN	754	\$335,300	\$252,816,200
114	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre Via Pavimento en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" macho o 2 pf hembra 1/2", L=1.00 m de manguera de 1/2") y restablecimiento del espacio publico.	UN	638	\$345,300	\$220,301,400
115	Reparacion acometida domiciliaria de 1/2" sobre Via Pavimento Asfaltico (incluye suministro 2 uniones pf de 1/2" o 2 pf 1/2" macho o 2 pf hembra 1/2", L=1.00 m de manguera de 1/2") y restablecimiento del espacio publico.	UN	609	\$324,300	\$165,068,700
116	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre via sin pavimento (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1.00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	57	\$251,500	\$14,335,500
117	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre anden en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1.00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	32	\$337,300	\$10,793,600
118	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre Via Pavimento en Concreto (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4", L=1.00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	20	\$347,300	\$6,946,000



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 13 de 23

CONTRATO No.	0079	FECHA:	02 ABR 2018
---------------------	-------------	---------------	--------------------

119	Reparacion acometida de 3/4" domiciliaria sobre Via Pavimento Asfaltico (incluye suministro 2 uniones pf de 3/4" o 2 pf 3/4" macho o 2 pf hembra 3/4". L=1.00 m de manguera de 3/4") y restablecimiento del espacio publico	UN	25	\$332,300	\$8,307,500
120	Reparacion acometida domiciliaria de 01" a 01 1/2" sobre via sin pavimentar o zona verde (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1.00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	2	\$448,800	\$897,600
121	Reparacion acometida domiciliaria de 1" a 1 1/2" sobre anden en concreto (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1.00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	1	\$488,800	\$488,800
122	Reparacion acometida domiciliaria de 1" a 1 1/2" sobre via en concreto (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1.00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	1	\$503,800	\$503,800
123	Reparacion acometida domiciliaria de 01" a 01 1/2" sobre via en asfalto (incluye suministro 2 uniones pf, macho o 2 pf hembra, L=1.00 m de manguera y restablecimiento del espacio publico)	UN	1	\$478,800	\$478,800
124	Mano de obra por intervencion para efectuar cambio, o reparacion, o instalacion de accesorios < 1" (incluye, mano de obra cambio de accesorios y limpieza del sitio)	UN	128.2	\$62,000	\$79,484,000
SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS HIDRAULICOS					
125	Suministro manguera pf 1/2"	ML	996	\$2,700	\$2,689,200
126	Suministro manguera pf 3/4"	ML	67	\$5,500	\$368,500
127	Suministro unjan pf 1/2"	UN	4550	\$4,800	\$21,840,000
128	Suministro union pf 3/4"	UN	200	\$31,400	\$6,280,000
129	Suministro tuberia pvc 1/2"	ML	351	\$4,200	\$1,474,200
130	Suministro tuberia pvc 1"	ML	1	\$7,800	\$7,800
131	Suministro tuberia pvc 1 1/4"	ML	1	\$13,000	\$13,000
132	Suministro tuberia pvc 1 1/2"	ML	1	\$17,000	\$17,000
133	Suministro Llave de paso de 1/2" PVC	UN	603	\$14,600	\$8,803,800
134	Suministro Llave de paso de 3/4" PVC	UN	47	\$38,500	\$1,809,500
135	Suministro PF macho o hembra de 1/2" o 3/4"	UN	791	\$11,450	\$9,066,590
136	Suministro registro de corte e incorporacion Cu de 1/2"	UN	200	\$32,600	\$6,520,000
137	Suministro registro de corte e incorporacion Cu de 3/4"	UN	44	\$50,950	\$2,241,800
138	Suministro tapan HG de 1/2"	UN	339	\$3,700	\$1,254,300
139	Suministro tapan HG de 3/4"	UN	39	\$1,200	\$46,800
140	Suministro Adaptador hembra de 1/2" PVC	UN	421	\$2,500	\$1,052,500
141	Suministro Adaptador hembra de 3/4" PVC	UN	1	\$2,700	\$2,700
142	Suministro Adaptador macho de 1/2" PVC	UN	601	\$2,000	\$1,202,000
143	Suministro Adaptador macho 3/4" PVC	UN	44	\$2,800	\$123,200
144	Suministro union lisa de 1/2" PVC	UN	348	\$600	\$207,600
145	Suministro unjan lisa de 3/4" PVC	UN	34	\$600	\$27,200
146	Suministro Racor de 1/2"	UN	77	\$7,500	\$577,500
147	Suministro Racor de 3/4"	UN	1	\$10,200	\$10,200
148	Suministro Reduccion de 3/4" a 1/2" PVC	UN	61	\$8,200	\$500,200
149	Suministro codo pvc de 1/2"	UN	99	\$1,100	\$108,900
150	Suministro codo pvc de 3/4"	UN	1	\$1,300	\$1,300
151	Suministro tee de 1/2" PVC	UN	15	\$1,300	\$19,500
152	Suministro tee de 3/4" PVC	UN	1	\$1,750	\$1,750
153	Suministro de cajas de registro con tapa metalica	UN	10	\$53,800	\$538,000
ATENCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MITIGACIONES					



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 14 de 23

CONTRATO No. **0079** FECHA: **02 ABR 2018**

154	Transporte de Sobrantes	M3/Km	17740	\$1,563	\$27,727,620
155	Transporte de Recebo	M3/Km	1	\$2,100	\$2,100
156	Cargue de Sobrantes a Mano	M3	1774	\$7,844	\$13,915,256
157	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación compactado C115 Cms.	M31Comp	1	\$17,605	\$17,605
158	Suministro de Recebo en zanja compactado c115 Cms. Medio mecánico	M3	1693	\$61,583	\$98,101,719
159	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	M3	126	\$58,000	\$7,308,000
160	Señalización Tubular en Guadua cada 3 m y Polisombra de H= 2 metros.	ML	538	\$14,500	\$7,801,000
161	Hierro de refuerzo figurado e instalado A-60	KG	100	\$8,500	\$850,000
162	Caja de inspeccion en ladrillo de 60x60x100	UN	5	\$339,293	\$1,696,465
163	Localizacion y replanteo mapuai	M2	1260	\$2,200	\$2,772,000
164	Entibado TIPO 2 (continuo en madera)	M2	20	\$25,600	\$512,000
165	Acarreo interno en obra 50 ml	m3	20	\$15,688	\$313,760
166	Base y cañuela en concreto de 3000 psi e=0,30 m	UN	1	\$477,916	\$477,916
167	Pañete interior pozo inspeccion	ML	1.5	\$101,249	\$151,874
168	Cilindro en ladrillo de e=0,30 m de pozo e inspeccion	ML	1.5	\$485,345	\$728,018
169	Cono de reduccion h=0,65 ml de pozo de inspeccion	UN	1	\$434,360	\$434,360
170	Pasos de fierros de 3/4" para pozos de inspeccion	UN	3	\$17,543	\$52,929
171	Muro en ladrillo tolete comun e=12 cm	M2	10	\$87,452	\$874,520
172	Pañete Impermeabilizado muro	M2	10	\$28,600	\$286,000
DEMOLICIONES					
173	Rotura pavimento rigido e=0,15 m	M2	10	\$33,146	\$331,460
174	Rotura pavimento flexible e=0,10 m	M2	10	\$18,782	\$187,820
175	Demolicion estructura concreto ciclopeo	m3	5	\$85,009	\$425,045
EXCAVACIONES A MANO					
De 0 a 2 mts en seco					
176	Excavaciones en material común	M3	1774	\$27,889	\$49,475,086
177	Excavaciones en conglomerado	M3	1	\$32,994	\$32,994
178	Excavaciones en roca	M3	1	\$65,616	\$65,616
De 2 a 4 mts en seco					
179	Excavaciones en material común	M3	1	\$46,482	\$46,482
180	Excavaciones en conglomerado	M3	1	\$50,201	\$50,201
181	Excavaciones en roca	M3	1	\$96,431	\$96,431
EXCAVACIONES A MAQUINA					
De 0 a 2 mts en seco					
182	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	1	\$18,125	\$18,125
183	Excavaciones en roca	M3	1	\$37,500	\$37,500
De 2 a 4 mts en seco					
184	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	1	\$26,701	\$26,701
185	Excavaciones en roca	M3	1	\$65,540	\$65,540
CONCRETOS					
186	Instalación y suministro de concreto 2.000 PSI para solado	M3	2	\$494,850	\$989,300
187	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI para elevacion	M3	1	\$634,040	\$634,040
188	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI para cimentacion	M3	1	\$630,560	\$630,560
189	Anden en concreto e=0,10 (incluye alistado y nivelación)	M2	360	\$76,728	\$27,622,080
190	Sardinel 0,15*0,20*0,40 en concreto simple 2500 p.s.f	ML	50	\$47,927	\$2,396,350
191	Concreto ciclopeo cimentacion	m3	1	\$579,698	\$579,698
192	Concreto ciclopeo elevacion	M3	1	\$596,709	\$596,709



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 15 de 23

CONTRATO No. = 0079	FECHA: 02 ABR 2018
----------------------------	---------------------------

193	Placa de concreto sobre piso en concreto premezclado de 3000 psi acelerado	M3	1	\$670,000	\$670,000
194	Alistado pisos en concreto de 2500 psi e=10 cm	m2	1	\$48,500	\$48,500
OBRAS DE PAVIMENTACION					
195	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	M3/Comp	2	\$130,123	\$260,246
196	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	M3/Comp	2	\$125,411	\$250,822
197	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e=0,13 m	M2	1	\$120,283	\$120,283
198	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e=0,15m	M2	1	\$128,931	\$128,931
199	Parche* de pavimento asfáltico - incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica	M3/Comp	5	\$893,791	\$4,466,955
200	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	MI	10	\$15,119	\$151,190
201	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	MI	10	\$17,929	\$179,290
202	Empalmes en RED PRINCIPAL EN TUBERIA PRES ON PVC DE 2" a 4"	UN	10	\$389,000	\$3,890,000
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS					
203	Suministro e instalación de registro de incorporación 1/2" EN BRONCE	Und	360	\$35,677	\$12,843,720
204	Suministro e instalación de unión PF 1/2"	Und	720	\$11,699	\$8,423,280
205	Suministro e instalación de Llave de paso de 1/2"	Und	360	\$31,728	\$11,422,080
206	Suministro e instalación manguera pt de 1/2"	ML	2520	\$6,500	\$16,380,000
207	Suministro e instalación de Collarín de 3" a 1/2"	Und	360	\$38,200	\$13,752,000
208	Suministro e instalación tubería pvc presión RDE 21 de 3" de 0,00 a 2,00 mts	ML	1270	\$43,426	\$55,151,020
209	Retroexcavadora sobre Orugas (incluye Operador Y Combustible)	Hr	98	\$150,000	\$14,400,000
210	Retroexcavadora sobre Llantas (Incluye Operador y Combustible)	Hr	120	\$120,000	\$14,400,000
211	Compresor (Mínimo 185 Libras de Presión, incluye operario, combustible, un martillo, punta, pala y herramienta en general)	Hr	1034	\$113,000	\$116,842,000
212	Transporte por recorrido de retroexcavadora en cama baja dentro del perímetro hidráulico del IBAL	UN	36	\$556,000	\$20,088,000
213	Suministro grúa para sostener poste energía	HR	12	\$166,000	\$1,992,000
VALOR TOTAL DEL CONTRATO AJUSTADO AL PESO (INCLUYE A.I.U. 30%, 25% RES 0636 + 5% APLICACIÓN DEL SIG)					\$2,574,968,290
ADMINISTRACIÓN. (15%)					\$297,111,380
UTILIDAD (7%)					\$138,651,977
IMPREVISTOS. (3%)					\$59,422,276
TOTAL A.I.U. (25%)					\$495,185,633

15.- Cumplir con las normas de calidad dando estricto cumplimiento a las normas relativas al Sistema Integrado de Gestión, en particular el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en cuanto al contenido de las Resoluciones 730 de 1 de Noviembre de 2016 ("Por medio de la cual se adopta el Reglamento De Higiene Y Seguridad Industrial"), 764 de 18 de Noviembre de 2016 (por medio de la cual se adopta el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo para contratistas), 773 de 23 de Noviembre de 2016 (Por medio de la cual se adopta los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para el IBAL SA ESP OFICIAL), emitidas por la gerencia de la empresa. Para efectos de presentación de informes, el contratista deberá diligenciar los formatos de calidad establecidos por la empresa referente a las actividades diarias ejecutadas. 16.- En caso de ser necesario la utilización de personal certificado en trabajo en alturas durante la ejecución del contrato el



CONTRATOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 16 de 23

CONTRATO No.

0079

FECHA:

02 ABR 2018

contratista deberá acreditar que el personal cuenta con el certificado respectivo expedido por la entidad competente. Situación que se colocara en conocimiento del contratista una vez se evidencie la necesidad por parte del supervisor del contrato y deberá contar con personal calificado con disponibilidad inmediata.

17.- Cumplir con las debidas señalizaciones en las zonas intervenidas (Señales reglamentarias, señales preventivas, señales de identificación, dispositivos para canalización de tráfico, dispositivos para la delimitación del área de trabajo, cintas delimitantes), cabe resaltar que dichos elementos deben encontrarse en buen estado.

18.- Suministrar oportunamente la información, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance físico de las obras, registro fotográfico, planos de avance de obra construida, el avance financiero, cuentas de cobro, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, pueda verificar la ejecución del contrato según los términos señalados.

19.- Presentar un informe mensual de las actividades desarrolladas cuyo contenido será como mínimo, el siguiente: a) Descripción detallada de los trabajos ejecutados y lugares intervenidos. b) Descripción del personal utilizado en la ejecución de los lugares intervenidos y los automotores o maquinaria utilizada en el periodo (periodo de trabajo, frentes de trabajo). c) Balance económico del contrato (costos, ajustes de pagos, reclamaciones si se presentan). d) Presentación de Diagramas de esquina de las obras ejecutadas. e) Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas (si aplica). f) Cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el mes de actividades desarrolladas como aporte para futuros proyectos. g) Registro fotográfico de mínimo cinco (5) imágenes por cada lugar intervenido en el mes de actividades, en lo posible una fotografía panorámica del lugar. h) Entregar en software Arcgis la información georeferenciada correspondiente a las reparaciones realizadas clasificándola por tipo de daño, materiales utilizados y demás información que considere relevante a la solicitud del supervisor e interventor. i) Acreditación de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones, riesgos profesionales, SENA, ICBF, CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR, del contratista y del personal a su cargo en la ejecución del contrato. Los pagos de este personal deberán estar a nombre del contratista, ya que no se admite subcontratación.

20.- Garantizar que el personal utilice su dotación de seguridad industrial y porte el carnet en el brazo a nombre del contratista, con los datos básicos como: a) Nombre, b) Edad, c) RH, d) EPS, e) ARP, f) Teléfono de contacto del contratista, g) Teléfono de contacto de un familiar. **NOTA: DOTACION.** - La dotación tiene como finalidad ofrecer al empleado una indumentaria adecuada a sus funciones; el calzado y el vestido deben ajustarse a sus características y naturaleza propias de cada función por la obra a desarrollar: a) Pantalón drill vulcano algodón azul rey, b) Camisa con reflectivos pecho y espalda manga larga azul rey, c) T-shirt blanco manga corta 100% algodón, d) Botas punta de acero caucho, e) Guantes de cuero y caucho, f) Casco con barbuquejo.

21.- Garantizar la calidad del servicio y del suministro si hay lugar a ello. Si procede suministro de algún material, y éste sale defectuoso deberá reemplazarlo de manera inmediata, porque se trata de atender situaciones de emergencia. Para el caso de materiales de río (recebo, arena y triturados) el IBAL S.A E.S.P OFICIAL suministrara con cargo a los correspondientes contratos de materiales que el contratista requiere para las obras hasta agotar existencia coordinando la entrega con el jefe de almacén, una vez agotada el contratista asumirá el suministro de dichos materiales.

22.- El contratista deberá garantizar el personal idóneo y con conocimientos en la labor a ejecutar, cualquier daño que cause el personal a su cargo, en desarrollo de la actividad contratada y en los lugares que se les solicita intervenir, deberá ser asumido de manera exclusiva por el contratista; y reparado de manera inmediata en un tiempo máximo de un (1) día.

23.- Suministrar los materiales de primera calidad en las obras de los lugares a intervenir y los certificados correspondientes cuando la norma técnica de calidad lo exija.

24.- Se compromete a liderar la ejecución del contrato a través del Director de Obra y los Ingenieros Residentes de obra propuestos y aprobado por la entidad.

25.- El contratista tendrá en el sitio de la emergencia, dentro de sus actividades la localización del sitio del daño; la inspección técnica detallada incluyendo revisión; la rotura del piso; la excavación del terreno; el manejo de las aguas; la reparación del daño; el cargue, extendida y compactación del material de relleno y de la base granular de las excavaciones efectuadas; el cargue, retiro y disposición final en sitios autorizados de sobrantes y las labores de reposición de pavimentos tanto en concretos rígidos como en flexible.

26.- El contratista tendrá en el



IBAL
S.I.G

CONTRATOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 17 de 23

CONTRATO No.

0079

FECHA:

02 ABR 2018

sitio de la emergencia, dentro de sus actividades: la localización del sitio del daño incluyendo el geófono cuando sea necesario; la inspección técnica y detallada incluyendo revisión, la señalización del sitio, la rotura o demolición del piso o andén, la excavación del terreno el manejo de las aguas, la reparación del daño a través del suministro a su cargo de los materiales que se requieran; el cargue, extendida y compactación del material de relleno y de la base granular de las excavaciones efectuadas; el cargue, retiro y disposición final en sitios autorizados de sobrantes y las labores de reposición de pavimentos tanto en concreto rígido como en flexible. 27.- La coordinación técnica de los trabajos a través del Director, que a su vez delegara a su Ingeniero Civil, las labores de inspección, supervisión y seguimiento tanto del personal como de los materiales con el fin de lograr una mayor eficiencia; el transporte del personal, de los equipos y materiales desde el sitio que determine el contratante y hasta donde se requieran; la presentación de los informes y registros que la interventoría y/o supervisor consideren necesarios que deban ser llevados para el correspondiente control de los trabajos. 28.- El Contratista deberá contar con disponibilidad 24 horas para atender eventos ocasionales que requieran su atención inmediata, con tiempo de reacción de una (1) hora. 29.- El contratista deberá conocer toda la zona en que serán ejecutadas las obras, las condiciones físicas de mano de obra de transporte y demás condiciones locales que puedan afectar el costo y la ejecución de las obras y disponer del equipo necesario para iniciar labores, el cual deberá tener en cuenta para su ejecución. 30.- El contratista deberá cumplir con el manual de interventoría así como todos los requerimientos y recomendaciones que se le hagan por parte de la interventoría y/o supervisión. 31.- El contratista deberá estar dotado de los elementos, vehículos y equipos de comunicación y oficina indispensables para lograr una atención inmediata y eficaz de las emergencias. 32.- Estará dotado de todos los elementos y equipos de comunicación y de oficina indispensables con el fin de lograr una atención inmediata a las emergencias y una eficacia en sus labores, y en general de los vehículos requeridos para sus funciones. 33.- El contratista organizara los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con todas las disposiciones legales al respecto, emanadas de la autoridad legal competente o con el Ministerio de Ambiente, como dar cumplimiento a la GUIA DE MANEJO SOCIOAMBIENTAL PARA OBRAS CODIGO: GA-G-001 de acuerdo con la normatividad legal vigente y las requeridas por el sistema de gestión ambiental bajo los criterios establecidos en la norma ISO 14001:2015. 34.- El contratista se obliga a ocupar en las obras a técnicos y trabajadores experimentados en las labores que se encomienden. Todos ellos serán de libre nombramiento y remoción CONTRATISTA, quien habrá de mantener el orden y velara por que las obras se ejecuten en forma técnica y se terminen dentro de los plazos acordados. 35.- El CONTRATISTA se obliga a ocupar en las obras a técnicos y trabajadores experimentados en las labores que se encomienden, todos ellos de su libre nombramiento y remoción. Serán a cargo del CONTRATISTA las obligaciones laborales con el personal que contrate, exonerando al IBAL de cualquier contingencia de este tipo que se llegare a generar y se obliga a mantener el orden y velar porque las obras se ejecuten en forma técnica y se terminen dentro de los plazos acordados. 36.- El contratista se obliga a mantener dentro de las obras todas las normas de seguridad que garanticen la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o permanezcan dentro de la construcción, de conformidad con las normas vigente. El contratista organizara sus trabajos y adoptara precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducirá el riesgo y peligros a que estos queden expuestos. El contratista es responsable si por la falta de señales aprobadas y medidas de seguridad inadecuadas ocurren accidentes o daños a terceros. 37.- Cumplir las medidas de protección específicas para el tipo de obras que está realizando, así como la norma ambiental y de seguridad industrial de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 348 del código sustantivo del trabajo, MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO GUIA DEL MANEJO SOCIOAMBIENTAL GA-G-001. 38.-El contratista de obra y/o mantenimiento deberá de presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, para revisión y aprobación de la oficina de Gestión Ambiental la Guía de Manejo Socio Ambiental (PEGMA), de la respectiva obra a realizar, si pasados los cinco (5) días hábiles el contratista no realizado la entrega del PEGMA el supervisor procederá a cerrar la obra con previa comunicación de la oficina de Gestión Ambiental. 39.-Los tiempos de entrega para las observaciones realizadas a la Guía de Manejo Socio Ambiental para obras PEGMA serán



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 18 de 23

CONTRATO No.

0079

FECHA:

02 ABR 2018

estipuladas por la Oficina de Gestión Ambiental y dadas a conocer al supervisor y contratistas a través de oficio, no obstante su incumplimiento generara el cierre de la obra. **40.-** Mantener los sitios aledaños a la obra libres de residuos, herramientas y elementos sobrantes dejando el mismo completamente aseados (en un período no mayor a tres (3) días después de realizada la actividad). **41.** Deberá colocar una valla según diseño, al momento de iniciar las labores en los sitios donde se desarrollen las obras, la cual debe entregar al IBAL al terminar la obra. **42.** El CONTRATISTA deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra: **a.- Bitácora:** Se contará con una bitácora, en donde el CONTRATISTA y la INTERVENTORIA, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el CONTRATISTA y la INTERVENTORIA. La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del CONTRATISTA, el INTERVENTOR, EL IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, **b.- Presencia en obra:** El CONTRATISTA deberá controlar la permanencia en los frentes de obra, del director de obra, los ingenieros residentes e inspectores y auxiliares de ingeniería y de todo el personal requerido incluyendo las trabajadoras sociales. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia de los ingenieros residentes y auxiliares de ingeniería, **c.- Reuniones y actas de obra:** Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer EL IBAL S.A E.S.P., se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir representantes del CONTRATISTA y la INTERVENTORIA. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella. Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los pliegos de condiciones del contrato. El CONTRATISTA deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos. No se cancelará obra ejecutada por el CONTRATISTA que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la INTERVENTORIA. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente, **d.- Obras No Previstas:** Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre EL IBAL S.A E.S.P, la INTERVENTORIA, el SUPERVISOR y el CONTRATISTA, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación del contrato. Por ningún motivo se podrán ejecutar los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes y modificado el respectivo contrato. En todo caso, si el CONTRATISTA ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior, **e.- Seguridad industrial:** El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de la Protección Social así como las normas vigentes del IBAL S.A E.S.P correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORIA y/o SUPERVISOR establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia al EL IBAL S.A E.S.P para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del IBAL S.A E.S.P correspondientes, **f.-** El CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORIA y/o SUPERVISIÓN, actas mensuales de recibo de obra ejecutada para su aprobación y trámite de pago. **g.-** El CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORIA y/o SUPERVISIÓN los soportes de las facturas para su aprobación, **h.-** El CONTRATISTA deberá pagar los impuestos a que haya lugar, **i.-** En caso de suministro de materiales por parte del EL IBAL S.A E.S.P, el CONTRATISTA deberá solicitarlos oportunamente, y será responsable de su almacenamiento en los sitios de los trabajos, la seguridad y su correcto uso para las necesidades de la obra. **43.-** El CONTRATISTA debe constituir los seguros del caso para amparar a los trabajadores empleados por él, de acuerdo con las normas legales vigentes al respecto con todas y cada una de las entidades de seguridad social en especial con lo referente al sistema de seguridad social de que trata la Ley 100 de 1993, caja de compensación familiar, servicio nacional de aprendizaje SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF comprometiéndose a reportar cualquier novedad por causa y



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 19 de 23

CONTRATO No.

0079

FECHA:

02 ABR 2018

ocasión de tales seguros o afiliaciones y entregar los documentos del caso y la dotación respectiva al personal. Estos seguros y/o afiliaciones deben ser otorgados antes de la iniciación de los trabajos y estar vigentes hasta la entrega final y recibo de las obras. El hecho de la constitución de estos seguros no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados, advirtiendo que los pagos de los aportes deben ser cumplidos dentro del periodo establecido sin presentar moras. 44.- Presentar para la aprobación del supervisor los APU, cronograma de trabajo y hojas de vida 45.- Las demás que surjan de la naturaleza del contrato. **PARAGRAFO:** Para el uso de logos y distintivos de la empresa, el contratista deberá contar con la autorización de su supervisor, sin ella no podrá hacer uso de ellos.


CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- CONTRATACIÓN DE PERSONAL: El contratista gozará de plena libertad para contratar bajo su responsabilidad y costos, el personal que sea requerido para la cabal ejecución del Contrato. En ningún caso se generará obligación laboral entre el IBAL y el personal que contrate el contratista en desarrollo del objeto contractual. En consecuencia la contratista responde por todas las obligaciones laborales tales como salarios, prestaciones sociales, dotación, seguridad social e industrial y demás factores de Ley. **PARÁGRAFO:** El contratista deberá mantener la calidad y cantidad de personal descrito en su propuesta y cualquier cambio respecto de este, deberá efectuarse previa autorización por parte del IBAL. Entre el IBAL y el contratista no se generará ninguna obligación laboral y en consecuencia no tendrá derecho a prestaciones Sociales.

CLAUSULA DÉCIMA TERCERA.- MATERIALES, EQUIPOS, SEGURIDAD Y DIRECCIÓN DE OBRA: Los materiales necesarios para la ejecución de las obras objeto del contrato serán suministrados a costa del CONTRATISTA, además el CONTRATISTA se obliga a suministrar a su costa, todos los equipos, maquinarias y herramientas que sean necesarios para la cabal ejecución de la obra contratada. Los materiales y elementos que utilice en la obra deberán ser de primera calidad estar conforme a las especificaciones y normas que rigen la materia. **PARÁGRAFO:** EL CONTRATISTA se obliga para con el IBAL, a mantener dentro de la obra todas las normas de seguridad industrial que garanticen la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboren o permanezcan y transiten dentro de la construcción, de conformidad con las normas vigentes y a dirigir personalmente y bajo su entera responsabilidad la ejecución de la obra contratada.

CLAUSULA DECIMA CUARTA.- RESEÑA FOTOGRAFICA: EL CONTRATISTA se obliga a entregar al IBAL, una reseña fotográfica del desarrollo de la obra, de cuya autenticidad dará fe el Interventor y/o supervisor de la obra y la misma formará parte del control respectivo a cargo de la Interventoría.

CLAUSULA DECIMA QUINTA.- ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA: Se suscribirá entre las partes, el Interventor y/o el supervisor, en la cual constará: a) El estado en que el IBAL, recibe la obra. b) El área y/o las dependencias o estructuras construidas. c) El valor de las obras ejecutadas a la fecha. d) Las observaciones y constancias a que haya lugar

CLAUSULA DÉCIMA SEXTA.- CUMPLIMIENTO AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN: El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas NTCGP1000:2009, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007. **PARÁGRAFO:** El contratista debe Cumplir con los requerimientos que le apliquen del manual de sistema de seguridad y salud en el trabajo para contratistas, el cual hace parte del contrato que se suscribe y se encuentra a disposición del contratista en la página web del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 20 de 23

CONTRATO No. 0079	FECHA: 02 ABR 2018
--------------------------	---------------------------

CLAUSULA DECIMA SEPTIMA.- CESIÓN Y SUBCONTRATOS. EL CONTRATISTA no podrá subcontratar o ceder el presente contrato sin consentimiento previo y escrito del IBAL, pudiendo este reservarse las razones que tuviere para negar la autorización de la cesión o el subcontrato.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA.- EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL. El presente contrato no generara relación laboral alguna entre el IBAL y el CONTRATISTA, razón por la cual será de su responsabilidad la afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales cuando a ello haya lugar.

CLAUSULA DECIMA NOVENA.- CONFIDENCIALIDAD. Todos los datos e informaciones a las cuales tuviere acceso EL CONTRATISTA durante la ejecución del contrato serán mantenidos en forma confidencial. Esta confidencialidad será continua y no vence por terminación del contrato.

CLAUSULA VIGESIMA. NORMAS FISCALES: Se dan por incluidas al presente contrato las normas fiscales y contractuales que rigen las actividades de la empresa.

CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. GARANTÍA: El CONTRATISTA se obliga a otorgar a favor del IBAL dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir del perfeccionamiento del contrato una garantía única, expedida por una compañía de seguros, autorizada para funcionar en el país, la cual debe cobijar los siguientes amparos: a.- **CUMPLIMIENTO:** por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y seis (6) meses más. b.- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** por el cincuenta por ciento (50%) del valor contratado y una vigencia igual al termino del mismo y dos (2) años más. c.- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** por el veinte (20%) del valor total del Contrato, por el término del mismo y tres (3) años más. d.- **CALIDAD DEL SERVICIO:** el cual deberá constituirse por el veinte por ciento (20%) del valor contratado que cubra el término del mismo y un (1) año más. e.- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la empresa en cumplimiento de un contrato. Debera constituirse por mínimo el (20%) del valor del contrato, que cubra el termino del mismo y un año mas. La fijación se hara teniendo en cuenta el bien o elemento suministrado. f.- **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción. En cuantía mínima equivalente al veinte por ciento (20%), del valor del contrato y con una vigencia mínima de cinco (5) años contados a partir del recibo de las obras civiles objeto del contrato, a entera satisfacción del IBAL S.A E.S.P OFICIAL. Se podrá aceptar que esta garantía tenga una vigencia inferior a 5 años previa justificación técnica de un experto en la materia objeto del contrato. El Contratista deberá presentar el correspondiente recibo de paz y salvo expedido por la Compañía Aseguradora. **PARAGRAFO PRIMERO:** En caso de incremento al valor y/o se prorrogue la vigencia del contrato, la garantía deberá modificarse según el caso. **PARAGRAFO SEGUNDO:** Las partes, contratante y contratista, de común acuerdo y de manera expresa y voluntaria, establecen que el contratante, es decir el IBAL, en el evento en que lo requiera, podrá adelantar el proceso administrativo de declaratoria de siniestro de las pólizas que garantizan el contrato y cuantificar los daños o perjuicios, respetando el debido proceso, controvertir, aportar y solicitar pruebas.

CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. PERFECCIONAMIENTO: El presente Contrato se entiende perfeccionado con la correspondiente suscripción entre las partes y se legaliza mediante el pago de impuestos y compra de estampillas Pro-ancianos (2% sobre el valor total del contrato), pro-cultura (1.5% sobre el valor total del contrato) y pro universidad del Tolima (0.5% sobre el valor total del contrato), la aprobación mediante acto administrativo por parte del IBAL de las pólizas de garantía y la expedición del Registro Presupuestal. El CONTRATISTA declara que conoce y acepta el Manual Interno de Contratación del IBAL S.A E.S.P. OFICIAL y en lo que corresponde a disposiciones aplicables al presente Contrato. **PARAGRAFO PRIMERO:** El trámite de legalización el contratista deberá realizarlo en un término de cinco



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021
FECHA VIGENCIA:
2016-10-12
VERSIÓN: 01
Página 21 de 23

CONTRATO No.	0079	FECHA:	02 ABR 2018
--------------	------	--------	-------------

(5) días hábiles. **PARAGRAFO SEGUNDO:** En caso de incremento al valor del contrato, el contratista deberá legalizar la modificación con el pago de las estampillas descritas anteriormente dentro del término de cinco (5) días hábiles

CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El Contratista manifiesta bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del presente Contrato, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas por la Ley y que no aparece en el Boletín de Responsabilidades fiscales, también bajo la gravedad de juramento.

CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA.- REGIMEN LEGAL AMBIENTAL: El CONTRATISTA se obliga a cumplir con lo establecido en el Régimen Legal del Medio Ambiente (Ley 99 de 1.993), supeditando la ejecución de todo tipo de obra u actividad que implique intervención sobre el medio ambiente a la previa obtención de las licencias, permisos u autorizaciones que sea necesario tramitar ante la autoridad ambiental competente, así como de elaborar y ejecutar el respectivo Plan de Manejo Ambiental de manera participativa.

CLAUSULA VIGESIMA QUINTA.- SUJECIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES: El pago de la suma de dinero a que el IBAL, queda obligado en virtud del presente Contrato, se subordinará a las aprobaciones que de las mismas se hagan en el respectivo presupuesto para la vigencia fiscal de 2018.


CLAUSULA VIGESIMA SEXTA.- CLAUSULA PENAL: En caso de incumplimiento GRAVE Y DEFINITIVO del contrato, el contratista se obliga a pagar al IBAL una suma equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato. El valor pactado como pena pecuniaria corresponde a una estimación anticipada de perjuicios por el incumplimiento de las obligaciones contractuales.

CLAUSULA VIGESIMA SEPTIMA.- MULTAS DE APREMIO. Las multas de apremio corresponden a una suma periódica y sucesiva que el contratista se obliga a pagar al IBAL en el evento de mora o incumplimiento parcial de sus obligaciones y se causara hasta cuando el contratista cumpla tales obligaciones. El valor de la multa se fijará conforme al siguiente rango:

Cuantía del Contrato	Valor de la Multa a establecer
Supere los 2.500 S.M.L.M.V.	Diez (10) Salarios Mínimos Diarios Legales Vigentes, por cada día de retraso en el cumplimiento de la obligación contractual

Cuando el valor acumulado de las multas supere la cuantía de la pena pecuniaria, el IBAL tendrá por incumplido definitivamente el contrato, lo dará por terminado y procederá a hacer efectivas las obligaciones del caso. Las multas de apremio procederán exclusivamente durante la ejecución del contrato.

CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA.- DE LAS FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y DEBERES DEL SUPERVISOR: La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por un funcionario de la empresa cuando no requieren conocimientos especializados. El supervisor responderá civil, fiscal, penal y disciplinariamente, de conformidad con lo establecido en el Código Único Disciplinario, estatuto anticorrupción Vigente (Ley 1474 de 2011), y demás normas concordantes que regulen el asunto. La responsabilidad del supervisor será por los hechos u omisiones que les sean imputables y causen daño o perjuicio a la empresa, si se evidencia acto o hechos disciplinables o sancionables, la empresa informará a las autoridades competentes. El supervisor del Contrato deberá de forma inmediata mediante escrito informar al Gerente, el estado anormal en que se pueda encontrar la ejecución del contrato, y las responsabilidades del contratista so pena de responsabilidad solidaria. La supervisión contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por el IBAL sobre las obligaciones a cargo del

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 22 de 23

CONTRATO No. 0079	FECHA: 02 ABR 2018
--------------------------	---------------------------

contratista. El supervisor está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y será responsable por mantener informado al IBAL de 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, o cuando tal incumplimiento se presente. De igual manera para llevar un efectivo control de la ejecución del contrato deberá tener en cuenta lo siguiente: a) Alimentar la carpeta de la secretaría general todos los documentos inherentes al contrato. b) Suscribir, actas de iniciación, suspensión, pagos parciales, final y liquidación conjuntamente con el Contratista. c) Velar por el cumplimiento, plazo y correcta ejecución del contrato. d) Proporcionar los medios necesarios al Contratista (Materiales, según el caso) para el desempeño del objeto del contrato. e) Estudiar con anticipación el Proyecto Objeto del Contrato. f) Realizará la Supervisión en los términos en que la ley lo indica y aplicado al objeto del presente contrato. g) La vigilancia del contrato, la ejercerá el Supervisor, no solo desde el punto de vista técnico, sino también del administrativo y financiero. h) El SUPERVISOR debe elaborar y darle trámite inmediato a las actas de iniciación, actas parciales, adicionales y otros actos administrativos que se presenten durante el desarrollo del contrato con la firma del contratista. i) Verificar los pagos de salarios, prestaciones sociales, seguridad social y demás obligaciones de ley. j) Todas las demás que se han consagrado en el manual de interventoría y supervisión del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, el cual se encuentra a disposición en la página web de la empresa www.ibal.gov.co.

CLAUSULA VIGÉSIMA NOVENA.- LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO: De conformidad con el Acuerdo 001 del 22 de abril de 2014 "por medio del cual se establece el Manual de Contratación de la Empresa IBAL S.A. ESP OFICIAL" – Capitulo VIII Etapa Pos contractual – Liquidación: esta se deberá realizar "... dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución de los mismos". En el evento de no existir acuerdo entre las partes en la liquidación, o de que el CONTRATISTA no se presente a ésta, se procederá a la liquidación unilateral del Contrato conforme a la Ley.

CLAUSULA TRIGESIMA.- CLAUSULA INDEMNIDAD: El CONTRATISTA, acepta su obligación de mantener libre o exento de daño al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, por cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

CLAUSULA TRIGESIMA PRIMERA.- JURISDICCION. El presente contrato se regirá por las leyes Colombianas y cualquier controversia que surja en desarrollo del mismo, deberá ser resuelta a través de decisión judicial, previo agotamiento de los requisitos de procedibilidad.

CLAUSULA TRIGESIMA SEGUNDA.- EJECUCIÓN: Solo podrá ejecutarse el presente Contrato con la aprobación de los requisitos exigidos correspondientes al perfeccionamiento y legalización del contrato, y el acta de inicio suscrita entre el supervisor del contrato y el contratista, dentro del término fijado para ello.

CLAUSULA TRIGESIMA TERCERA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Hacen parte integral de este Contrato: a) El Análisis de Conveniencia y la Disponibilidad Presupuestal, el Anexo Técnico, el Manual De Seguridad y Salud en el Trabajo Para Contratistas, la Guía de Manejo Ambiental para Obras. b) El Pliego de condiciones y la propuesta presentada por EL PROPONENTE, anexa al presente. c) Las Actas que se suscriban durante el proceso pre-contractual, contractual y post-contractual del presente Contrato. d) Las modificaciones o cambios que se convengan por escrito entre las partes durante la ejecución del Contrato. e) Los Contratos Adicionales que suscriban las partes. f) Las Garantías y las Actas que se relacionen con el Contrato. g) El Acta de Evaluación de propuestas.

CLAUSULA TRIGESIMA CUARTA.- TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: El contratista autoriza de manera expresa que sus datos personales sean tratados conforme a lo previsto en la Política de Tratamiento de Datos Personales adoptada por el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, la cual se encuentra publicada en la página web www.ibal.gov.co Así mismo autoriza al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL a realizar notificaciones y comunicaciones al correo electrónico aportado o a través de mensajes de texto dirigidos al número de



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

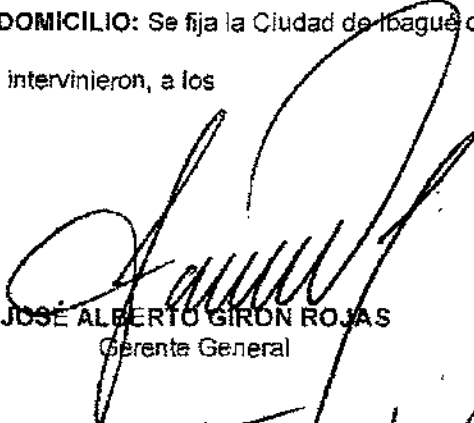
CÓDIGO: GJ-R-021
FECHA VIGENCIA:
2016-10-12
VERSIÓN: 01
Página 23 de 23

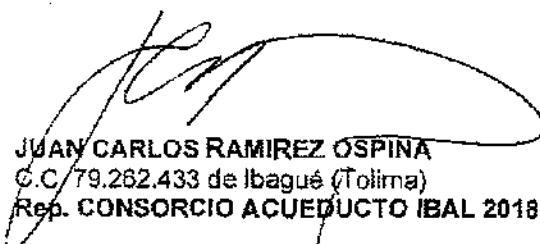
CONTRATO No. 0079 **FECHA:** 02 ABR 2018

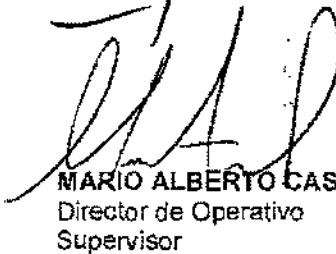
teléfono registrado en el Sistema de Información de Proponentes "SIP" o los datos aportados en la propuesta. Toda interpretación, actuación judicial o administrativa derivada del tratamiento de los datos personales, estará sujeta a las normas de protección de información personal establecidas en la República de Colombia y las autoridades administrativas o jurisdiccionales competentes para la resolución de cualquier inquietud queja o demanda sobre las mismas, serán las de la Republica de Colombia.

CLAUSULA TRIGESIMA QUINTA.- DOMICILIO: Se fija la Ciudad de Ibagué como domicilio contractual.

Para constancia se firma por quienes intervinieron, a los


JOSÉ ALBERTO GIRÓN ROJAS
Gerente General


JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
C.C/ 79.262.433 de Ibagué (Tolima)
Rep. CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018


MARIO ALBERTO CASAS GUERRA
Director de Operativo
Supervisor

V* B* Maria Victoria Bobadilla P. - Secretaria General
Proyecto: Viviane R. Prof. Jurídico - 02/04/2018

ANEXO 2

CARTA DE CONFORMACION DE CONSORCIO

Proponente: CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018

Por medio del presente hacemos constar que hemos constituido el CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018 , con el objeto de participar en la INVITACION PARA EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASÍ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A E.S.P OFICIAL

INTEGRANTES:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	NIT	% DE PARTICIPACIÓN
PRODIAC LTDA	900.263.450-4	40%
JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA	79.262.433	60%

REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO:

NOMBRE O RAZON SOCIAL	NIT
JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA	79.262.433

Al conformar el Consorcio para participar en la Invitación, sus integrantes se comprometen a:

1. Participar en la presentación conjunta de la propuesta, así como a suscribir el contrato.
2. Responder en forma solidaria e ilimitada por el cumplimiento total de la propuesta y de las obligaciones originadas en el contrato frente al IBAL S.A. E.S.P. Oficial.
3. No ceder su participación en el consorcio a otro integrante del mismo.
4. No ceder su participación en el consorcio a terceros sin la autorización del IBAL S.A. E.S.P. Oficial.

ORGANIZACIÓN INTERNA DEL CONSORCIO: Para la organización del Consorcio el Representante Legal tendrá las siguientes facultades: facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarios desde su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades

La duración del consorcio, la cual debe ser equivalente a la duración del contrato, la liquidación del contrato y dos años más.

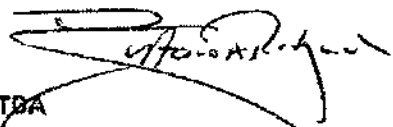
DIRECCION DE CORREO: Cra 7 No 60 - 21 Distrito 60 Apto 509

TELEFONO: 2 717 733

CIUDAD: Ibagué- Tolima

Para constancia de lo anterior se firma a los 05 días del mes marzo del año 2018.

Integrantes del consorcio:



PRODIAC LTDA

NIT. 900.263.450-4

R.L GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO

INTEGRANTE CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018

11



JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

C.C No 79.262.433

INTEGRANTE CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018

ACEPTO:



JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

C.C No 79.262.433

REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO ACUEDUCTO IBAL 2018

528
0

CONTRATO 2



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: A21165880DDBED

10 DE FEBRERO DE 2021 HORA 14:24:20

AA21165880 PÁGINA: 8 DE 115

* * * * *

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 2
 CONTRATO CELEBRADO POR:
 CONSORCIO, UNION TEMPORAL O SOCIEDAD EN LAS CUALES EL PROponente TENGA
 O HAYA TENIDO PARTICIPACION
 NOMBRE DEL CONTRATISTA: UNION TEMPORAL INGESEM
 NOMBRE DEL CONTRATANTE: ALCALDIA MUNICIPAL DE GUADUAS CUNDINAMARCA
 VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 4.497,07
 PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE
 CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 90,00%
 CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y
 SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM	FAMI	CLAS	PROD	SEGM	FAMI	CLAS	PROD	SEGM	FAMI	CLAS	PROD
40	15	15	00	40	17	15	00	72	10	15	00
72	10	33	00	72	14	11	00	72	14	14	00
72	14	15	00	72	14	16	00	72	14	17	00
72	15	39	00	77	10	15	00	77	10	16	00
77	10	17	00	77	10	18	00	77	10	20	00
77	11	16	00	77	12	15	00	77	12	16	00
77	12	17	00	77	13	16	00	80	10	15	00
80	10	16	00	81	10	15	00	81	10	22	00
81	10	25	00	81	14	15	00	81	14	16	00
81	15	16	00	81	15	17	00	83	10	15	00
83	10	18	00	93	14	20	00	95	11	15	00
95	11	16	00								

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 3
 CONTRATO CELEBRADO POR:
 PROPONENTE
 NOMBRE DEL CONTRATISTA: SAIN ESPINOSA MURCIA
 NOMBRE DEL CONTRATANTE: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA

VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 2.028,09
 CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y
 SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM	FAMI	CLAS	PROD	SEGM	FAMI	CLAS	PROD	SEGM	FAMI	CLAS	PROD
40	15	15	00	40	17	15	00	72	10	15	00
72	10	33	00	72	14	10	00	72	14	11	00
72	14	14	00	72	14	15	00	72	14	16	00
72	14	17	00	72	15	39	00	77	10	15	00
77	10	16	00	77	10	17	00	77	10	18	00
77	10	20	00	77	11	16	00	77	12	15	00
77	12	16	00	77	12	17	00	77	13	16	00
80	10	15	00	80	10	16	00	81	10	15	00
81	10	22	00	81	10	25	00	81	14	15	00
81	14	16	00	81	15	16	00	81	15	17	00
83	10	15	00	83	10	18	00	93	14	20	00
95	11	15	00	95	11	16	00				

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 4
 CONTRATO CELEBRADO POR:
 CONSORCIO, UNION TEMPORAL O SOCIEDAD EN LAS CUALES EL PROPONENTE TENGA
 O HAYA TENIDO PARTICIPACION
 NOMBRE DEL CONTRATISTA: UNION TEMPORAL MAS
 NOMBRE DEL CONTRATANTE: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE
 BOGOTA
 VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 6.785,54
 PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE
 CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 90,00%
 CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y
 SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM	FAMI	CLAS	PROD	SEGM	FAMI	CLAS	PROD	SEGM	FAMI	CLAS	PROD
40	15	15	00	40	17	15	00	72	10	15	00
72	10	33	00	72	14	10	00	72	14	11	00
72	14	14	00	72	14	15	00	72	14	16	00
72	14	17	00	72	15	39	00	77	10	15	00
77	10	16	00	77	10	17	00	77	10	18	00



081-2007-AC-00215
Página 1 de 2

Bogotá D. C., Diciembre 12 de 2007

CERTIFICACION

El suscrito Director de Interventoría de AGUAS CAPITAL S.A. E.S.P., previa revisión de la documentación que reposa en el archivo, CERTIFICA que la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA, E.S.P. y el ingeniero SAIN ESPINOSA MURCIA identificado con la C.C. 79.311.841 de Bogotá, suscribieron el contrato de obra, con las siguientes características:

Contrato N° : 1-01-31100-379-2006
 Objeto : Renovación de redes de acueducto en los barrios Pontevedra, Santa Rosa, Corredor Vial Huevos Oro y Corredor Vial Calle 143 entre Carreras 144 y 143 en la Zona 1 del Acueducto de Bogota

Valor Inicial : \$638.634.573,00
 Valor Adición : \$190.000.000,00
 Total Contratado : \$828.634.573,00
 Valor ejecutado : \$678.584.564,00
 Plazo Inicial del contrato : Seis meses
 Fecha de Iniciación : Diciembre 4 de 2006,
 Fecha de Terminación : Junio 3 de 2007
 Tiempo de suspensión : Tres meses
 Plazo adicional : Dos meses
 Fecha de Terminación : Noviembre 5 de 2007
 Fecha de Entrega y Recibo Final : Noviembre 23 de 2007
 Obras Ejecutadas :

ACTIVIDAD EJECUTADA	Unidad	Cantidad
Suministro e instalación de tuberías de acueducto:		
PVC 3" y 4"	ml	921,50
PVC 6" y 8"	ml	2.498,10
PVC 10" y 12"	ml	426,00
Suministro e instalación de Hidrantes 3" a 6"	un	5,00
Suministro e instalación de Válvulas 3" a 8"	Un	31,00
Construcción Andenes en concreto	m²	4.332,00
Construcción Andenes en tablata y/o gravilla	m²	171,00

Bogotá

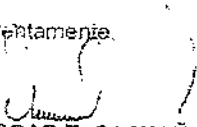


0210-07-140-24315
Página 2 of 2

El contrato fue ejecutado con la cantidad, calidad y oportunidad contratada encontrándose en la etapa de liquidación.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, a los 12 días del mes de diciembre de 2007

Atentamente,


OSCAR E. CASTAÑEDA G.
Director de Interventoría
Aguas Kapital S.A. ESP
Gestor Zona 1

Elaboró: Claudio E. Ladino L.
Revisó: Claudio E. Ladino L.
Aprobó: Oscar E. Castañeda G.

CAU 0110-18-10-01-AQUODS, Construcción



FORMATO
ACTA DE LIQUIDACION CONTRATO DE OBRA

Página 1 de 6

CONTRATO DE OBRA
No. 1-01-31100-379-2006 ✓

OBJETO DEL CONTRATO
RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO
EN LOS BARRIOS PONTEVEDRA, SANTA ROSA,
CORREDOR VIAL HUEVOS ORO,
Y CORREDOR VIAL CALLE 143 ENTRE CRAS 144 Y 143 ✓
EN LA ZONA 1 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTA.

CONTRATISTA
SAIN ESPINOSA MURCIA ✓

INTERVENTOR CONTRATADO ✓
AGUAS KPITAL S.A. ESP.

BOGOTÁ D.C. ✓

Original: Dirección de Contratación y Compras
Copias: 0810-48-109-A-2007 / Sain Espinosa Murcia / Aguas Kpital S.A. ESP

Formato 3GM45150504-02



FORMATO
ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE OBRA

Página 2 de 6

Se reunieron en las oficinas de AGUAS KAPITAL S.A. ESP, ALVARO ARAUJO ACUÑA quien ejerce la Interventoría del Contrato de Obra en representación del Acueducto SAIN ESPINOSA MURCIA, en su calidad de Contratista, con el objeto de liquidar el Contrato de Obra N° 1-01-31100-379-2006, teniendo como soporte el acta de entrega y recibo final de obra debidamente aprobada por el Interventor.

El interventor del contrato de obra, deja constancia que el mismo fue ejecutado con la calidad, cantidad y oportunidad contratada, igualmente certifica que el manejo y anticipo se efectuó con base en los procedimientos establecidos para ello y que el valor del mismo fue totalmente amortizado. Así mismo, el Interventor del contrato de obra verificó que el contratista pagó el impuesto de timbre sobre el valor final del contrato

El contratista de obra asume la responsabilidad por reclamos, demandas y acciones legales que se encuentren en trámite o se tramiten en contra del Acueducto, por motivos que le sean imputables de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra N° 1-01-31100-379-2006.

El contratista manifiesta que cumplió con las cláusulas contractuales en lo relacionado con el pago de las obligaciones laborales del personal contratado durante el desarrollo del contrato de Obra, en tal virtud, el Interventor del contrato de obra, deja constancia que verificó el cumplimiento de las obligaciones del Contratista con los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes parafiscales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

GENERALIDADES DEL CONTRATO

Objeto	Renovación de Redes de Acueducto en los Barrios Pontevedra, Santa Rosa, Corredor Vial Huevos de Oro y Corredor Vial Calle 143 A entre carreras 14 y 143 A en la Zona 1 del Acueducto de Bogotá.
Plazo Inicial	Seis (06) meses. ✓
Acta de Iniciación	04 de Diciembre de 2006. ✓
Adición en Plazo N° 1	Dos (02) meses. ✓
Acta de Suspensión N° 1	09 de Mayo de 2007 ✓

Original: Dirección de Contratación y Compras

Copias: 0810-48-109-A-2007 / Sain Espinosa Murcia / Aguas Kapital S.A. ESP

Formato 3GM45160504-02

300.00

335

**FORMATO
ACTA DE LIQUIDACION CONTRATO DE OBRA**

BALANCE FINANCIERO:

VALOR INICIAL	: \$ 689.634.573 ✓
VALOR ADICION N° ... (SEGÚN SEA EL CASO)	: \$ 190.000.000 ✓
VALOR INICIAL MAS ADICIONES	: \$ 879.634.573 ✓
VALOR ANTICIPO	: \$ 137.926.914 ✓
VALOR AMORTIZADO DEL ANTICIPO	: \$ 137.926.914
REEMBOLSO RENDIMIENTOS FINANCIEROS ANTICIPO	: \$ 89.276
VALOR EJECUTADO SIN AJUSTES	: \$ 879.584.564 ✓
AJUSTES	: \$ N. A.
VALOR REALMENTE EJECUTADO	: \$ 879.584.564 ✓
VALORES DE RETENCION DE GARANTIA	: \$ 43.979.228 ✓
VALORES PAGADOS	: \$ 879.584.564 ✓
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	: \$ N. A.
SALDO A FAVOR DE LA EMPRESA	: \$ N. A.
SALDO A LIBERAR	: \$ 50.009 ✓

El Contratista y la Empresa se declaran mutuamente a paz y salvo por todo concepto con ocasión del contrato de obra N° 1-01-31100-379-2006 ✓.

NOTA DE SALVEDADES CONSIGNADA POR SOLICITUD DEL CONTRATISTA "El Contratista se reserva el derecho de acudir a las vías judiciales que correspondan a fin de reclamar los sobre costos, daños y perjuicios sufridos por todo concepto como consecuencia de la ejecución del Contrato de Obra N° 1-01-31100-379-2006, dado que no se incluye el reconocimiento de ajustes sobre la obra construida y cuyos fundamentos se encuentran en el documento denominado "solicitud de reconocimiento económico y financiero por sobrecostos y otros" que será presentado ante la EAAB.

[Handwritten signature]

La Interventoría deja constancia que la obra se ejecutó de acuerdo con los parámetros técnicos y financieros, contractualmente estipulados.

[Handwritten signature]

Original: Dirección de Contratación y Compras
Copias: 0810-48-109-A-2007 / Sain Espinosa Murcia / Aguas Kapital S.A. ESP



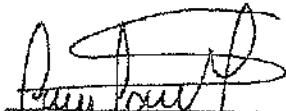
FORMATO
ACTA DE LIQUIDACION CONTRATO DE OBRA

Página 6 de 6

Anexo No. 14 Paz y Salvo del Presidente de la Junta de Acción Comunal.

En constancia se firma la presente Acta de Liquidación del Contrato No. 1-01-31100 379-2006. A los Treinta (30) días del mes de Enero del año 2008.

SAIN ESPINOSA MURCIA



SAIN ESPINOSA MURCIA

Vo. Bo. Gerente Zona 1 (e)

AGUAS KPITAL S.A. ESP



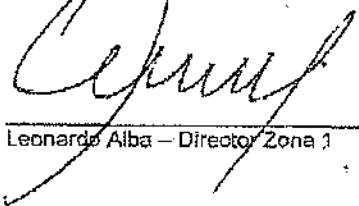
ALVARO ARAUJO ACUÑA

Vo. Bo. Gerente Corporativo de
Servicio Al Cliente (e)



LUCAS OLIVELLA SOCARRAS

Revisó Acueducto:




Leonardo Alba - Director Zona 1

MIRIAM MARGOTH MARTINEZ DIAZ

Revisó por la Interventoría Contratada:



Oscar E. Castañeda - Director de Interventoría

Claudia Ladino - Interventor Zona 1

Original: Dirección de Contratación y Compras
Copias: 0810-48-109-A-2007 / Sain Espinosa Murcia / Aguas Kapital S.A. ESP

Formato 3GM48160504-02

30242604

**ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL PARA
CONTRATOS QUE REQUIEREN ACTA DE LIQUIDACION**

Página de

TIPO DE CONTRATO	:	OBRA
CONTRATO No.	:	1-01-31100-379-2006
PEDIDO No.	:	4500012767, 4500013920 Obra
OBJETO	:	RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS PONTEVEDRA, SANTA ROSA, CORREDOR VIAL HUEVOS ORO Y CORREDOR VIAL CALLE 143A ENTRE CARRERAS 144 Y 143A EN LA ZONA 1 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTA.
PLAZO	:	SEIS (6) MESES
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	:	\$689.634.573
VALOR DE ANTICIPO	:	\$137.926.914
FECHA DE INICIACIÓN	:	04 - DICIEMBRE - 2006
FECHA DE TERMINACIÓN	:	03 - JUNIO - 2007
NUMERO DE SUSPENSIONES	:	01
SUSPENSIÓN No.	:	01
FECHA INICIO DE SUSPENSIÓN	:	09 - MAYO - 2007
FECHA DE REINICIACIÓN	:	09 - JUNIO - 2007
TIEMPO DE SUSPENSION	:	UN (1) MES
PRORROGA SUSPENSION No.	:	01
FECHA INICIO DE PRORROGA	:	09-JUNIO-2007
TIEMPO PRORROGA SUSPENSION	:	UN (1) MES
FECHA REINICIACION PRORROGA	:	10-JULIO-2007
PRORROGA SUSPENSION No.	:	02
FECHA INICIO DE PRORROGA	:	09-JULIO-2007
TIEMPO PRORROGA SUSPENSION	:	UN (1) MES
FECHA REINICIACION PRORROGA	:	10-AGO-2007
NUEVA FECHA DE TERMINACION	:	5 -SEP-2007
NUMERO DE MODIFICACIONES	:	NO APLICA
SOLICITUD MODIFICACION No.	:	01
TIEMPO ADICIONAL	:	DOS (02) MESES
VALOR ADICION	:	\$190.000.000.
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	:	\$879.634.573.

Original: Dirección de Contratación y Compras
Copias: 0810-48-109-A-2006 / SAIN ESPINOSA MURCIA / AGUAS KPITAL S.A. ESP

**ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL PARA
CONTRATOS QUE REQUIEREN ACTA DE LIQUIDACION**

Página de

NUEVA FECHA DE TERMINACION : 05 – NOVIEMBRE - 2007
CONTRATISTA : SAIN ESPINOSA MURCIA
INTERVENTOR : AGUAS KAPITAL S. A. – ESP

Se reunieron **AGUAS KAPITAL S.A.**, quien ejerce la Interventoría del contrato de Obra No. 1-01-31100-379-2006, en representación del Acueducto y **SAIN ESPINOSA MURCIA** en calidad de contratista, con el objeto de realizar la entrega y recibo definitivo del presente Contrato.

La Interventoría hace constar que el producto objeto del Contrato ha sido entregado por el Contratista y recibidas por la Interventoría a entera satisfacción luego de haberse reparado algunas obras, tal como quedó consignado en el Acta de Terminación suscrita el Seis (06) del mes de Noviembre de 2007.

Adicionalmente se certifica que las zonas donde se ejecutaron las obras se encuentran libres de sobrantes, así como correctamente perfiladas y aseadas en todas sus partes, quedando a satisfacción de la Interventoría.

El contratista hace entrega de los planos récord de la obra Construida, los cuales están en proceso de verificación y aprobación por parte de la Empresa y de esta Interventoría.

Para constancia, se firma la presente Acta del contrato N° 1-01-31100-379-2006 en original y tres (3) copias por los que en ella intervinieron, a los Veintitrés (23) días del mes de Noviembre del año 2007.

SAIN ESPINOSA MURCIA



SAIN ESPINOSA MURCIA
Representante Legal

AGUAS KAPITAL S. A. - ESP



ÁLVARO E. ARAUJO ACUÑA
Representante Legal

DIT.: 79.311.841

Vlr.: \$ 689.634.573

%: 20%

INTERVENIOR: AGUAS CAPITAL

Nº PEDIDO: 45000 12767

INTERVENIOR E.A.A.B.: LEONARDO ALBA.
2009 I.



CONTRATO DE OBRA No.: 1-01-31100 3 78-2008

CONTRATANTE: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ, ESP

CONTRATISTA: SAIN ESPINOSA MURCIA

C.C.: 79.311.841

OBJETO: RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS PONTEVEDRA, SANTA ROSA, CORREDOR VIAL HUEVOS ORO Y CORREDOR VIAL CALLE 143 A ENTRE CARRERAS 144 Y 143 A EN LA ZONA 1 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.

VALOR: SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS (\$ 689.634.573) M/CTE./

PLAZO: SEIS (6) MESES

Entre los suscritos a saber: LUIS FERNANDO ULLOA VERGARA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 73.080.742, en su calidad de Gerente Corporativo de Servicio al Cliente (E) de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ, ESP, delegado por la Gerencia General mediante Resolución No. 0807 del 21 de Octubre de 2005, quien en adelante y para efectos del presente documento se denominará el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, por una parte y por la otra, SAIN ESPINOSA MURCIA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.311.841, quien en adelante y para efectos del presente documento se llamará el CONTRATISTA hemos convenido celebrar el contrato de obra que se rige por las normas del Manual de Contratación del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ y en particular por las Cláusulas que lo conforman así:

PRIMERA.- OBJETO: El objeto del contrato es: RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS PONTEVEDRA, SANTA ROSA, CORREDOR VIAL HUEVOS ORO Y CORREDOR VIAL CALLE 143 A ENTRE CRAS 144 Y 143 A EN LA ZONA 1 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.

SEGUNDA.- VALOR: Para efectos legales y presupuestales el valor del contrato es SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS (\$ 689.634.573) M/CTE.

TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo para la ejecución del contrato es de SEIS (6) MESES, el cual se empezará a contar a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación.

PARAGRAFO: VIGENCIA: Este contrato estará vigente desde la fecha de su perfeccionamiento hasta su liquidación.

CUARTA.- FORMA DE PAGO: El ACUEDUCTO DE BOGOTÁ pagará al CONTRATISTA el valor del contrato previa presentación de las actas de recibo de obra aprobadas por el interventor y corresponderán al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas por los precios unitarios relacionados en el anexo No. 1, las cuales se cancelarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a su radicación. El CONTRATISTA deberá presentar las actas dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento del respectivo mes de ejecución. El último pago se efectuará una vez el CONTRATISTA

ACUEDUCTO AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Formulario 3GM10250523-02

3GD050504-01

[Handwritten signature]

cumpla con los requisitos para la liquidación del contrato. **PARAGRAFO PRIMERO:** Los pagos de que trata esta cláusula se efectuarán mediante consignación en una cuenta corriente o de ahorros de las instituciones financieras que acuerde el **CONTRATISTA** con la Pagaduría del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**. **PARAGRAFO SEGUNDO:** El **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** retendrá por concepto de garantía el cinco por ciento (5%) del valor de cada una de las actas de obra y de ajuste. Valores que serán reintegrados una vez suscrita el acta de liquidación del contrato, menos los descuentos de los valores causados por concepto de corrección de defectos o para el pago de compromisos contractuales dejados de efectuar por el **CONTRATISTA**, tales como pago de primas de pólizas, licencias, aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales, daños a terceros con ocasión de la ejecución del contrato, etc., previa certificación del interventor. **PARAGRAFO TERCERO.- ANTICIPO:** Perfeccionado el contrato, cumplidos los requisitos para su ejecución y aprobado el programa de inversión del anticipo por parte del interventor, el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** entregará al **CONTRATISTA** dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. **PARAGRAFO CUARTO:** El anticipo será amortizado descontando el mismo porcentaje que se entrega como tal del valor de las actas de recibo de obra, a partir de la primera de éstas y hasta la cancelación total del mismo. **PARAGRAFO QUINTO:** El anticipo deberá consignarse en cuenta rentable o de ahorros. Los rendimientos financieros generados se consignarán en la cuenta del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** que disponga el Tesorero del mismo, dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de abono en la respectiva cuenta rentable o de ahorros. **PARAGRAFO SEXTO.- INTERESES MORATORIOS:** En caso de mora en los pagos por parte del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**, se reconocerán intereses a la tasa de interés bancario corriente vigente, certificado por la Superintendencia Financiera de Colombia, sobre el valor neto a pagar. **QUINTA.- AJUSTES: NO APLICA.** **SEXTA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** El **CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, el cual se entenderá cumplido con la suscripción del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política y en la ley. En caso de contravención, el **CONTRATISTA** responderá por los daños y perjuicios que se causen. **SEPTIMA.- GARANTIAS:** El **CONTRATISTA** se obliga a constituir a favor de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ ESP** garantías expedidas por Entidades Bancarias o Compañías de Seguros autorizadas por la Superintendencia Financiera para funcionar en Colombia, las segundas con exceso de margen de solvencia positiva 0.2 veces el valor del contrato, de acuerdo con el último Boletín disponible para el público expedido por la Superintendencia Financiera, que amparen los siguientes riesgos: 1) **EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO:** Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y por un término igual a la vigencia del contrato. 2) **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO:** Por el ciento por ciento (100%) del valor del anticipo y por una vigencia igual a la del contrato. 3) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato y por una vigencia igual a la del mismo y tres (3) años más. 4) **ESTABILIDAD DE LA OBRA:** Por el diez por ciento (10%) del valor total ejecutado en obra y con vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra. 5) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Que cubra la responsabilidad civil frente a terceros derivada de la ejecución del contrato y especialmente los siguientes riesgos: a) Perjuicios a consecuencia de la utilización de contratistas o sus subcontratistas, b) Perjuicios provenientes de cimentación (incluido el debilitamiento de

cimientos y bases), asentamiento, vibración del suelo y variaciones de nivel de aguas subterráneas, c) Daños a conducciones subterráneas, d) Daños a propiedades adyacentes o estructuras existentes, por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, durante la vigencia del mismo y tres (3) años más. PARAGRAFO PRIMERO: El hecho de la constitución de los amparos de que trata esta cláusula no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades en relación con los riesgos asegurados. PARAGRAFO SEGUNDO: Será de cargo del CONTRATISTA el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías. En caso de demora en pagar oportunamente tales gastos, el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ podrá hacerlo y descontará su valor de la primera factura o facturas que debe pagar al CONTRATISTA. Igualmente deberá reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. PARAGRAFO TERCERO: No obstante, la constitución de las pólizas podrá ser modificada de común acuerdo durante la ejecución del contrato. OCTAVA.- DESCUENTOS POR ATRASOS EN LA EJECUCIÓN FINANCIERA: NO APLICA. NOVENA.- CONTROL DE PLAZOS PARCIALES: NO APLICA. DECIMA.- MULTAS DE APREMIO: En caso de mora en cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, durante la vigencia del contrato y sin perjuicio de la cláusula penal pecuniaria y de la caducidad, si a ella hubiere lugar, el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ podrá aplicar multas de apremio equivalentes al uno punto cinco por ciento (1.5%) del precio de la parte incumplida, por cada semana de atraso o proporcional por fracción. DECIMA PRIMERA.- PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento total o parcial de cualquiera de las obligaciones contraídas en virtud del presente contrato, se causará a cargo del CONTRATISTA una pena pecuniaria hasta por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que cause al ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. El pago de la pena no extingue para el CONTRATISTA el cumplimiento de la obligación principal. El ACUEDUCTO DE BOGOTÁ se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto pactado, siempre que los mismos se acrediten. DECIMA SEGUNDA.- APLICACION DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: El ACUEDUCTO DE BOGOTÁ podrá compensar el valor de las sanciones pecuniarias hasta concurrencia de los valores que se adeuden al CONTRATISTA por cualquier concepto, si esto no fuere posible, el CONTRATISTA se obliga a consignar el valor o saldo no compensado en la cuenta y plazo que le indique el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, de lo contrario, se procederá exigirlas al garante, o cobrarlas por vía judicial. Con la firma del contrato, el CONTRATISTA renuncia expresamente a todo requerimiento para efectos de constitución en mora. DECIMA TERCERA.- REGIMEN LEGAL AMBIENTAL: El CONTRATISTA se obliga a cumplir con la legislación ambiental involucrada, supeditando la ejecución de todo tipo de obra o actividad que implique intervención sobre el medio ambiente a la previa obtención de las licencias, permisos o autorizaciones que sea necesario tramitar ante la autoridad ambiental correspondiente. DECIMA CUARTA.- CESIONES Y SUBCONTRATOS: El CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna, sin previa autorización escrita del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática. La celebración de subcontratos no relevará al CONTRATISTA de las responsabilidades que asume en virtud del contrato. El ACUEDUCTO DE BOGOTÁ no adquirirá relación alguna con los subcontratistas. DECIMA QUINTA.- IMPUESTOS: El CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato de conformidad con la ley colombiana. DECIMA SEXTA.- REGIMEN LEGAL: El contrato se rige en general por las

ACUEDUCTO AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Formato 3GM102-0523-02

3GD050504-01

5A2

normas civiles y comerciales vigentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por el Manual de Contratación del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. **DECIMA SEPTIMA.- COMPROMISORIA:** Las controversias o divergencias relativas a la celebración, ejecución o liquidación del contrato que no puedan ser resueltas mediante la aplicación de los mecanismos de solución directa de controversias, serán sometidas a un Tribunal de Arbitramento, quien decidirá en derecho, el cual será integrado por tres (3) árbitros designados uno por el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, otro por el CONTRATISTA y el tercero por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, para efectos de su funcionamiento se aplicará lo previsto en el reglamento de dicho Centro. **DECIMA OCTAVA.- CONFIDENCIALIDAD:** El CONTRATISTA se compromete a mantener bajo estricta reserva de confidencialidad toda la información del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ que conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato y en consecuencia se compromete a no divulgarla ni a utilizarla para ningún efecto diferente al establecido en el contrato, salvo requerimiento de autoridad competente, de lo cual deberá informar al ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. La obligación de confidencialidad de que trata la presente cláusula permanecerá vigente por el término del contrato y tres (3) años más a partir de su terminación e incluye el deber de adoptar las medidas necesarias para que los empleados, asesores y cualquier otra persona que actúe o intervenga en nombre del CONTRATISTA, mantengan bajo reserva la referida información. El incumplimiento de la obligación de confidencialidad hará responsable al CONTRATISTA por los perjuicios o sanciones que la revelación o utilización de la información pueda causar al ACUEDUCTO DE BOGOTÁ o a cualquiera de sus clientes, terceros o involucrados directos o subsecuentes en la información. **DECIMA NOVENA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** a) Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos de la invitación, la oferta y el presente contrato. b) Presentar en el plazo establecido en las Condiciones y Términos de la Invitación, los documentos y cumplir con los requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el Acta de Iniciación del Contrato. c) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. d) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato. e) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. f) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrambamientos. g) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. h) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. i) Tramitar las licencias y permisos necesarios para la ejecución de las obras ante las entidades competentes, así como los paz y salvos requeridos por las entidades distritales para la liquidación del contrato. j) Comunicar a las autoridades municipales respectivas, con antelación a la suscripción del Acta de Iniciación, sobre la realización de las obras cuando las mismas deban ejecutarse en otros municipios. k) Radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados y ajustes dentro de los plazos convenidos. l) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo. m) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. n) Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad e higiene industrial. ñ) Suministrar y velar porque el personal utilice el uniforme de acuerdo al modelo del Manual de Imagen que se encuentra disponible en la página WEB: www.acueductodebogota.com.co. o) Entregar los planos récord de obra dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta final de obra. p) Suministrar a la interventoría una Oficina cerca de los sitios donde se desarrollarán las obras. q) Cumplir

con las normas y disposiciones contenidas en el Manual de Manejo del Impacto Urbano adoptado por el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**. r) Acoger las directrices definidas por el área competente del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**, para el personal de perfil social del **CONTRATISTA**. s) Cumplir con sus obligaciones frente a los Sistemas Generales de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales y con los aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, en los términos de las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes y complementarias, durante la ejecución y liquidación del contrato. t) Las demás que por ley o el contrato le correspondan. El **CONTRATISTA** será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.

VIGESIMA.- OBLIGACIONES DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ: En virtud del contrato el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** se obliga a: a) Pagar en la forma establecida en la Cláusula **FORMA DE PAGO**, las facturas presentadas por el **CONTRATISTA**. b) Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el **CONTRATISTA** de conformidad con las Condiciones y Términos de la Invitación. c) Resolver las peticiones presentadas por el **CONTRATISTA** en los términos consagrados por la Ley. d) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

VIGESIMA PRIMERA.- INTERVENTORIA: El **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** ejercerá la interventoría a través de uno de sus funcionarios, designado por la Gerencia respectiva o por medio de un interventor contratado, quien velará por los intereses de la misma y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias, así como las que específicamente se estipulan en el Manual de Interventoría del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**.


VIGESIMA SEGUNDA.- CLAUSULAS EXCEPCIONALES: NO APLICA.

VIGESIMA TERCERA.- PERSONAL Y EQUIPO DEL CONTRATISTA: Puesto que el **CONTRATISTA** ejecutará el objeto del contrato con total autonomía técnica, administrativa, financiera y sin subordinación con respecto al **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**, queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el **CONTRATISTA** y el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**. Por lo tanto, será de cargo del **CONTRATISTA** el reclutamiento, calificación, entrenamiento y dotación del personal que utilice, lo mismo que el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, aportes a los sistemas generales de seguridad social en salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, así como el cumplimiento de normas sobre seguridad e higiene industrial. El **CONTRATISTA** deberá cumplir todas las disposiciones legales sobre contratación de personal. Así mismo, el **CONTRATISTA** proveerá el personal y los equipos requeridos para la debida y oportuna ejecución del contrato, de acuerdo con el programa de obra aprobado. Si el **CONTRATISTA** no cumple con dicho programa, deberá adoptar las medidas necesarias para lograr su cumplimiento incluyendo entre otras el aumento de personal, los turnos, la jornada de trabajo, la capacidad de los equipos o todo ello, sin costo adicional para el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**.

VIGESIMA CUARTA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan, se consideran para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: 1) Condiciones y Términos de la Invitación, modificaciones, aclaraciones, formularios de preguntas y respuestas y demás documentos de la Invitación. 2) Oferta del **CONTRATISTA** en aquellas partes aceptadas por el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**. 3) Programas de inversión del anticipo y de la ejecución de obra. 4) Ordenes escritas al **CONTRATISTA** para la ejecución de los trabajos. 5) Acta de iniciación. 6) Especificaciones de construcción y planos que serán suministrados al **CONTRATISTA**

por el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ para la ejecución de las obras. 7) Anexos, bitácora o libro de obra, demás actas y documentos que suscriban las partes contratantes. **VIGESIMA QUINTA.- CADUCIDAD ADMINISTRATIVA:** Cuando durante la ejecución del contrato o a la fecha de su liquidación y no obstante la aplicación de las multas de apremio previstas en la cláusula décima, se compruebe que el **CONTRATISTA** persiste en el incumplimiento, durante cuatro (4) meses, de sus obligaciones frente a los sistemas generales de seguridad social en salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF, el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ dará aplicación a la cláusula excepcional de caducidad administrativa, en los términos del artículo 1º de la Ley 828 de 2008. **VIGESIMA SEXTA.- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** Este contrato se perfecciona con la firma de las partes y el correspondiente registro presupuestal. Para su ejecución requiere de la aprobación de las garantías. **PARAGRAFO:** Cumplidos los anteriores requisitos, el **CONTRATISTA** se compromete a publicar el contrato en el Registro Distrital y a efectuar el pago de la totalidad del impuesto de timbre que el contrato genere, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del mismo. Las sanciones que ocasione su no pago oportuno serán a cargo del **CONTRATISTA**. A la liquidación del contrato el **CONTRATISTA** deberá pagar la totalidad de la diferencia del impuesto de timbre que por el valor total se cause. **VIGESIMA SEPTIMA.- LIQUIDACIÓN:** El contrato se liquidará dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento de su plazo de ejecución. Si no hubiere acuerdo para liquidar el **CONTRATISTA**, con la suscripción del presente contrato, autoriza expresamente al **ACUEDUCTO DE BOGOTA** para efectuar la liquidación unilateral del mismo. **VIGESIMA OCTAVA.- DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTALES:** El contrato cuenta con respaldo presupuestal según la(s) Solicitud(es) de Pedido en SAP R/3 No. 10022197. Una vez suscrito el mismo se efectuará el correspondiente registro presupuestal. **VIGESIMA NOVENA.- DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos del contrato, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C. Para constancia de lo anterior, se firma en Bogotá, D.C. 14 SET. 2006

POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ

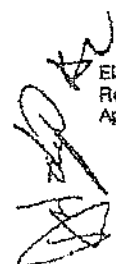

LUIS FERNANDO ULLOA VERGARA

C.C. 73.080.742 /

Gerente Corporativo de Servicio al Cliente (E) /

POR EL CONTRATISTA


SAIN ESPINOSA MURCIA
C.C. 79.311.841 /


Elaboró: Antonio José Vargas Reyes
Revisó: División Control Legal Contratos
Aprobó: Ulises Julio Ibarra Daza



CONTRATO DE OBRA No.: 1-01-31100 3 79-2008

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL OFERTADO
	103.1	IMPACTO URBANO	global/mes	6	1.300.000	7.800.000
1						
2	104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO DE ESTRUCTURAS				
3	104.1.1	Excavaciones para redes menores e iguales a 12" (incluye protección temporal)	m ³	1.811	10.000	18.110.000
4	104	Demoliciones				
	104.2.1	Demoliciones de estructuras de concreto o cualquier otro material (excepto cajas de mamposterías para valvulas)	m ²	365	50.000	18.250.000
5	105.1	Recebo	m ³	135	35.000	4.725.000
	105.2	Material seleccionado proveniente de la excavación	m ³	184	5.000	920.000
	105.3	Subbase Granular	m ³	245	38.000	9.310.000
	105.4	Base Granular	m ³	274	45.000	12.330.000
	105.5.1	Arera de Pefa	m ³	2	45.000	90.000
6						
7	107	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBREPANTES				
8	107	Retiro y disposición de materiales sobrantes	m ³	1.280	18.000	23.040.000
9						
10	109	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				
	109.1	Instalación de Tuberías de alcantarillado				
	109.1.2	Instalación de Tuberías rígidas de alcantarillado				
11	109.1.2.1	Instalación de Tuberías rígidas de alcantarillado, diámetros nominales 6, 8, 10 y 12"	ml	48	9.000	432.000
12	109.2	Instalación de Tuberías de acueducto				
13	109.2.1	Instalación de Tuberías flexibles de acueducto				
	109.2.1.1	Instalación de Tuberías flexibles de acueducto, diámetros nominales 3 y 4"	ml	594	2.000	1.188.000
	109.2.1.2	Instalación de Tuberías flexibles de acueducto, diámetros nominales 6" y 8"	ml	2.370	3.000	7.110.000
14	109.2.1.3	Instalación de Tuberías flexibles de acueducto, diámetros nominales 10" y 12"	ml	465	5.000	2.325.000
15	202	INSTALACION DE HIDRANTES Y SISTEMA PARA VALVULA, E INSTALACION DE ACCESORIOS				
16	202.14	Caja para válvula en mampostería	Un	24	120.000	2.880.000
17	202.15	Instalación de Hidrantes				
18	202.15.1	Instalación de Hidrantes 3"	Un	2	120.000	240.000
19	202.15.2	Instalación de Hidrantes 6"	Un	2	150.000	300.000
20	202.16	Instalación de accesorios para Acueducto				
21	202.16.1	Instalación de accesorios de 3" a 8"	Un	621	15.000	9.315.000
22	202.16.2	Instalación de accesorios de 10" a 12"	Un	86	35.000	3.010.000
23						
24	401	ROTURA Y CONSTRUCCIÓN DE VÍAS, ANDENES, PISOS Y SARDINILES				
25	401.1	Pavimentos				
26	401.1.1	Demolicion pavimento Asfáltico espesor variable	m ²	90	55.000	4.950.000
27	401.1.2	Demolicion pavimento en Concreto	m ²	72	85.000	6.120.000
28	401.1.3	Construcción de Pavimento Flexible				
29	401.1.3.1	Construcción de Pavimento Flexible en MDC - 1	m ²	60	405.000	24.300.000
30	401.1.3.3	Construcción de Pavimento Flexible en MDC - 3	m ²	30	405.000	12.150.000
	401.1.4	Construcción de Pavimento Rígido	m ²			
	401.1.4.2	Construcción de Pavimento Rígido (MR 43 Kg/cm ²)	m ²	67	430.000	28.810.000
31	401	Andenes				
32	401.2.1	Rotura de Andenes de concreto o de granito de hasta 0.12 m de espesor	m ²	3.150	5.000	15.750.000
33	401.2.3	Construcción de Andenes de concreto o de granito de hasta 0.12 m de espesor	m ²	3.150	39.300	123.795.000
	401.2.9	Construcción de Andenes en acabado de tableta y/o tablon gris o similar, Incluye mortero de pega, concreto base de hasta 0.12 m de espesor, dilataciones, cortes y otros.	m ²	597	52.000	31.044.000
	401.2.10	Construcción de Andenes en acabado de grava lavada y tablon, Incluye mortero de pega, concreto base de hasta 0.12 m de espesor, dilataciones, cortes y otros lavada, cortes y otros	m ²	7	56.000	392.000

546



CONTRATO DE OBRA No.: 1-01-31100 379-2008

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

	CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL OFERTADO
34	401	Sardineles				
35	401.3.1	Retura de Sardineles de concreto	m	289	1.000	289.000
36	401.3.3	Construcción de sardineles en concreto de 0.35 m	m	184	23.600	4.332.000
37	401.3.4	Construcción de sardineles en concreto de 0.50 m	m	105	32.000	3.360.000
38	401.4	Vías y Andenes en adoquín				
	401.4.1	Retiro o demolición de vías y andenes en adoquín				
	401.4.2.	Construcción o reconstrucción de Vías y andenes en adoquín de concreto vehicular	m ²	13	35.000	455.000
	401.4.6.	Construcción o reconstrucción de andenes en adoquín de ladrillo 0.20 x 0.10 x 0.06	m ²	22	36.000	792.000
39						
40	507.	MANTENIMIENTO DE REDES MENORES DE ACUEDUCTO				
41	507.7	Requerimientos e traslado de acometidas de Acueducto				
42	507.7.1	Reparación de acometidas de acueducto de diámetro 1/2"	Un	140	9.000	1.260.000
43	507.7.2	Reparación de acometidas de acueducto de diámetro 3/4"	Un	117	10.000	1.170.000
44	507.7.2a	Reparación de acometidas de acueducto de diámetro 1"	Un	18	12.000	156.000
45	507.7.2b	Reparación de acometidas de acueducto de diámetro 1 1/2"	Un	3	15.000	45.000
46	507.7.3	Traslado de acometidas de acueducto de diámetro 1/2"	Un	23	16.000	368.000
47	507.7.4	Traslado de acometidas de acueducto de diámetro 3/4"	Un	12	18.000	216.000
48	507.7.4a	Traslado de acometidas de acueducto de diámetro 1"	Un	5	20.000	100.000
	601.	INTERVENCIÓN Y MANEJO DE ZONAS VERDES				
49	601.12	Empedrado con cespedon	m ²	704	6.000	4.224.000
50						
		SUBTOTAL REDES 3				582.423.000
51		SUMINISTROS				
	901	SUMINISTROS E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS PARA REDES Y ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO				
	901.1.	SUMINISTRO DE ADAPTADORES PARA ACUEDUCTO				
	901.1.3.	Suministro adaptador unión mec. acued.				
52	901.1.3.1.	Suministro de Adaptador unión mec. PVC,acued.,para Tubo en AC				
63	901.1.3.1.4.	Adaptador unión mec.PVC,acued.,para ACD 6"	Un	5	55000	260000
	901.5.	SUMINISTRO DE CODOS PARA ACUEDUCTO				
	901.5.5.	Suministro de Codo 90° acued.				
	901.5.5.1.	Suministro de Codo 90° HD				
	901.5.5.1.1	Codo 90° HD,ext. Isos PVC,D 3"	Un	1	103481	103481
54	901.5.5.1.2	Codo 90° HD,ext. Isos PVC,D 4"	Un	3	129565	388955
	901.5.5.1.4	Codo 90° HD,ext. Isos PVC,D 8"	Un	1	724995	724995
	901.5.8.	Suministro de Codo gran radio 11 1/4° acued.				
55	901.5.8.1.	Suministro de Codo gran radio 11 1/4° PVC,acued.,Unión mec.,RDE 21				
56	901.5.8.1.3.	Codo gran radio 11 1/4° PVC,acued.,Unión mec.,RDE 21 D 3"	Un	1	22166	22166
	901.5.8.1.5.	Codo gran radio 11 1/4° PVC,acued.,Unión mec.,RDE 21 D 6"	Un	1	97716	97716
	901.5.9.	Suministro de Codo gran radio 22 1/2° acued.				
	901.5.9.1.	Suministro de Codo gran radio 22 1/2° PVC,acued.,Unión mec.,RDE 21				
	901.5.9.1.5.	Codo gran radio 22 1/2° PVC,acued.,Unión mec.,RDE 21 D 6"	Un	1	109173	109173
	901.5.10.	Suministro de Codo gran radio 90° acued.				
	901.5.10.1.	Suministro de Codo gran radio 90° PVC,acued.,Unión mec.,RDE 21				
	901.5.10.1.3.	Codo gran radio 45° PVC,acued.,Unión mec.,RDE 21 D 3"	Un	1	24882	24882
	901.5.10.1.5.	Codo gran radio 45° PVC,acued.,Unión mec.,RDE 21 D 6"	Un	3	137533	412599
	901.7.	SUMINISTRO DE COLAR DE DERIVACION PARA ACUEDUCTO				
	901.7.4.	Suministro de Colar derivación HD,para Tubo en PVC				
	901.7.4.6.	Colar derivación HD,para PVC,D 4" x 1/2"	Un	42	57029	2395218
	901.7.4.7.	Colar derivación HD,para PVC,D 4" x 1/4"	Un	26	55541	1444066
	901.7.4.10.	Colar derivación HD,para PVC,D 6" x 1/2"	Un	26	63375	1647750
	901.7.4.11.	Colar derivación HD,para PVC,D 6" x 3/4"	Un	64	63375	4056000
	901.7.4.12.	Colar derivación HD,para PVC,D 6" x 1"	Un	22	63375	1394250
	901.7.4.16.	Colar derivación HD,para PVC,D 8" x 1/4"	Un	8	85000	680000
	901.7.4.20.	Colar derivación HD,para PVC,D 12" x 1/4"	Un	52	105000	5460000

543



CONTRATO DE OBRA No.: 1-01-31100 379-2008

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

	CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL OFERTADO
	901.7.4.29.	Collar derivación HD, para PVC, D 12" x 1/2"	Un	32	108000	3456000
	901.9.	SUMINISTRO DE HIDRANTES PARA ACUEDUCTO				
57	901.9.1.	Suministro de Hidrante				
58	901.9.1.1.	Suministro de Hidrante HD				
59	901.9.1.1.1.	Hidrante HD, D 3" sin abidas ext. brida	Un	2	1660378	3320756
60	901.9.1.1.2.	Hidrante HD, D 6" tres abidas ext. brida	Un	2	2894893	5869786
	901.15.	SUMINISTRO DE REDUCCIONES PARA ACUEDUCTO				
	901.15.1.	Suministro de Reducción PE				
	901.15.3.	Suministro de Reducción ext. Bases HD				
	901.15.3.4.	Reducción ext. liso HD, para PVC, D. 6" x 3"	Un	1	124027	124027
	901.15.3.5.	Reducción ext. liso HD, para PVC, D. 6" x 4"	Un	1	151589	151589
	901.15.3.7.	Reducción ext. liso HD, para PVC, D. 6" x 4"	Un	1	195000	195000
	901.18.	SUMINISTRO DE TEES PARA ACUEDUCTO				
	901.18.7.	Suministro de Tee ext. liso HD, acued.				
	901.18.7.2.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 3" x 3"	Un	2	108042	216084
	901.18.7.4.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 4" x 3"	Un	1	113185	113185
	901.18.7.5.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 4" x 4"	Un	3	141483	424449
	901.18.7.7.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 5" x 3"	Un	8	238182	1905456
	901.18.7.8.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 6" x 4"	Un	4	262995	1131980
	901.18.7.9.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 6" x 6"	Un	10	353707	3537070
	901.18.7.10.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 8" x 3"	Un	5	495109	2475545
	901.18.7.11.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 8" x 4"	Un	3	965932	1697796
	901.18.7.12.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 8" x 6"	Un	9	294226	4738026
	901.18.7.13.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 8" x 8"	Un	2	637258	1274516
	901.18.7.21.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 12" x 6"	Un	2	1414828	4244496
	901.18.7.22.	Tee ext. liso HD, acued., para AC, D 12" x 8"	Un	1	1578526	1578526
	901.20.	SUMINISTRO DE UNIONES				
	901.20.3.	Suministro de Unión reparación PVC, Unión mec.				
	901.20.3.3.	Unión reparación PVC, mec., D 3"	Un	5	28000	140000
	901.20.3.4.	Unión reparación PVC, mec., D 4"	Un	5	49700	298500
	901.20.3.5.	Unión reparación PVC, mec., D 6"	Un	12	113800	1365600
	901.20.3.6.	Unión reparación PVC, mec., D 8"	Un	3	212500	637500
	901.20.3.8.	Unión reparación PVC, mec., D 12"	Un	1	665000	665000
	901.20.4.	Suministro de Unión mec. simple PVC				
	901.20.4.3.	Unión mec. simple PVC, D 3"	Un	32	19930	637760
	901.20.4.4.	Unión mec. simple PVC, D 4"	Un	22	32325	711150
	901.20.4.5.	Unión mec. simple PVC, D 6"	Un	47	80857	3800279
	901.20.4.6.	Unión mec. simple PVC, D 8"	Un	50	138658	6932900
	901.20.4.8.	Unión mec. simple PVC, D 12"	Un	6	384238	2305428
	901.22.	SUMINISTRO DE TAPAS				
	901.22.2.	Suministro de tapa acued. Poluretano				
62	901.22.2.1.	Tapa vlv. tráf. liviana -tipo común- poluretano con marco	Un	15	120000	1800000
63	901.22.1.2.	Tapa válvula tráfico pesado -tipo chomba- HD con marco	Un	6	165000	990000
64						
65	901.23.	SUMINISTRO DE VALVULAS				
66	901.23.4.	Suministro de Válvula compuerta				
67	901.23.4.1.	Suministro de Válvula compuerta HD, PN 16-16				
68	901.23.4.1.2.a.	Válvula compuerta clásica HD, PN 10- PN 16, vástago no ascendente, liso, D 3"	Un	5	356578	1782890
69	901.23.4.1.3.a.	Válvula compuerta clásica HD, PN 10- PN 16, vástago no ascendente, liso, D 4"	Un	6	468234	2809404
70	901.23.4.1.4.a.	Válvula compuerta clásica HD, PN 10- PN 16, vástago no ascendente, liso, D 6"	Un	9	1270259	11432335
	901.23.4.1.5.a.	Válvula compuerta clásica HD, PN 10, vástago no ascendente, liso, D 8"	Un	3	1270235	3810705
	901.23.4.1.7.a.	Válvula compuerta clásica HD, PN 10, vástago no ascendente, liso, D 12"	Un	1	3301650	3301650
71						
72	903	SUMINISTROS DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
	903.1.3.	Suministro de Tubería PVC para acueducto				
73	903.1.4.	Suministro de Tubería PVC				
74	903.1.3.17.	Tubería PVC unión mec. acued., RDE 21 NYC382.6, 200psi ASTM1483, D 4"	m	689	16406	11303734

548



379-2006

CONTRATO DE OBRA No.: 1-01-31100

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

	CÓDIGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL OFRECIDO
75	903.1.3.18.	Tubería PVC unión mec.acued.,RDE 21 NTC382,0,200psi ASTM1483,D 6"	m	1446	41309	59732816
76	903.1.3.19.	Tubería PVC unión mec.acued.,RDE 21 NTC382,0,200psi ASTM1483,D 8"	m	928	7001	64972992
77	903.1.3.21.	Tubería PVC unión mec.acued.,RDE 21 NTC382,0,200psi ASTM1483,D 12"	m	465	152402	70866930
78						
	903.2	Suministro de tubería para Alcantarillado				
79	903.3.2.	Suministro de Tubería en CS, para alcantarillado,				
80	903.3.2.1	Suministro de Tubería en CS, para alcantarillado, clase 1, diámetro 6"	m	30	18500	555000
81	903.3.2.2.	Suministro de Tubería en CS, para alcantarillado, clase 1, diámetro 8"	m	15	21000	315000
82	903.3.2.3.	Suministro de Tubería en CS, para alcantarillado, clase 1, diámetro 10"	m	7	24000	168000
83	903.4.	SUMINISTRO DE TUBERIA GALANTE EN PVC DE ALCANTARILLADO				
84	903.4.1.a	Tubería Bisleta PVC D4" alcant.	m	12	13500	162000
SUBTOTAL SUMINISTROS						307.211.873
						609.834.873

POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ

LUIS FERNANDO ULLOA VERGARA
C.C. 79.060.742

Gerente Corporativo de Servicio al Cliente (E)

POR EL CONTRATISTA

SAIN ESPINOSA SUJICA
C.C.79.911.841



acueducto

AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

NIT: 899.999.094-1

**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN Y COMPRAS
LEGALIZACIÓN DE MODIFICACION**

Suscrito, 15 ABO. 2007

Señor (es)

SAIN ESPINOSA MURCIA

ENCARGADO: JOSE LUIS DAZA

CONTRATO No. 1-01-31100-379-2006

MODIFICACIÓN No. 1

VALOR: \$190.000.000,00

PLAZO: 2 MESES

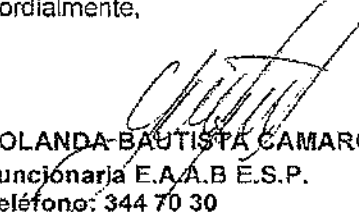
Respetado (s) señor (es):

La Empresa de Agua y Alcantarillado de Bogotá, le (s) recuerda que las obligaciones provenientes de la suscripción de estos documentos, están condicionados a que dentro de los **CINCO (5) DIAS HABILES** siguientes a la comunicación telefónica o escrita de la misma, se alleguen a la Dirección de Contratación y Compras los siguientes documentos:

SI	DOCUMENTO DIRIGIDO AL DOCTOR ULISES JULIO IBARRA DAZA, Director de Contratación y Compras, donde relaciona la siguiente documentación
SI	Fotocopia De La Modificación Del Contrato
SI	RECIBO DE PAGO DE IMPUESTO DE TIMBRE, original el pago debe efectuarse en las ventanillas Nos. 7 ó 8 del Banco Popular ubicado en la Carrera 40 No. 22 B 56 (el pago debe efectuarse en cheque de gerencia dirigido a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. o en efectivo) únicamente en esta sucursal del Banco Popular
SI	RECIBO DE PAGO DERECHOS DE PUBLICACIÓN. Original y fotocopia, debe pagarse en cualquier sucursal del Banco Occidente o también el que queda dentro de las instalaciones de la IMPRENTA DISTRITAL, Calle 11 Sur No. 1-60 Este, o carrera 30 No. 24-90 ventanillas 2 ó 3 para consultar el valor pueden llamar al Teléfono 3813000 Ext. 5232-5010 Imprenta o consultar en la pagina www.bogota.gov.co Registro Distrital - Tarifas
SI	ORIGINAL Y FOTOCOPIA DE LAS POLIZAS a favor de entidades estatales que se pacten, de conformidad con lo estipulado en los datos generales y específicos del contrato, se debe tener en cuenta que LA VIGENCIA SERA LA ESTIPULADA EN LA CARTA DE ACEPTACIÓN O CONTRATO

EL INCUMPLIMIENTO de estas obligaciones dentro del término previsto, acarreará la imposición de las sanciones a que haya lugar.

Cordialmente,


YOLANDA BAUTISTA CAMARGO
Funcionaria E.A.A.B E.S.P.
Teléfono: 344 70 30

RECIBI: _____

MODIFICACION: N° 1
AL CONTRATO: N° 1-01-31100-379-2006 ✓
CONTRATISTA: SAIN ESPINOSA MURCIA
OBJETO: PRORROGAR EL PLAZO DEL CONTRATO EN DOS (2) MESES Y ADICIONAR SU VALOR EN \$190.000.000,00 MCTE ✓

Entre los suscritos a saber: **ALCIRA PATRICIA TAPIA HENRIQUEZ**, identificada con la cédula de ciudadanía N° 52.691.693, en su calidad de Gerente Corporativo de Servicio al Cliente de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA E.S.P.**, delegada por la Gerencia General mediante Resolución N° 0589 del 11 de julio de 2007, quien en adelante y para efectos del presente documento se denominará **EL ACUEDUCTO DE BOGOTA**, por una parte y por la otra, **SAIN ESPINOSA MURCIA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.311.841, quien en adelante y para efectos del presente documento se llamará **EL CONTRATISTA**, en razón a que anteriormente celebramos el Contrato de Obra N° 1-01-31100-379-2006 de 14 de septiembre de 2006, acta de suspensión de 2 de mayo de 2007, acta de prórroga de suspensión de 7 de junio de 2007, acta de prórroga de suspensión de 28 de junio de 2007, acta de reiniciación de 1 de agosto de 2007 y en consideración a la justificación técnica contenida en el Oficio N° 0816-2007-597 de 27 de julio de 2007 anexo, suscrito por el Gerente Corporativo de Servicio al Cliente, hemos convenido prorrogarlo y adicionarlo según los términos del presente documento, el cual se registrará por las disposiciones aplicables al Contrato principal y a las siguientes cláusulas: **PRIMERA: OBJETO.-** Prorrogar el plazo del Contrato citado hasta el 26 de octubre de 2007 y adicionar su valor en la suma de CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS (\$190.000.000,00) M/CTE, para un valor total de OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS (\$879.634.573,00) M/CTE, de conformidad con el anexo de la presente modificación. **SEGUNDA: GARANTIAS.-** EL **CONTRATISTA** se obliga a prorrogar y adicionar las garantías pactadas en el Contrato principal de acuerdo con el nuevo plazo y valor. **TERCERA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES.-** Quedan vigentes todas las estipulaciones que no se hayan modificado por lo acordado en este documento. **CUARTA: DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.-** La presente adición cuenta con respaldo presupuestal según Solicitud de Pedido en SAP R/3 N° 10027934. **QUINTA: PERFECCIONAMIENTO.-** El presente documento se entenderá perfeccionado con la suscripción por las partes, adicionalmente, **EL CONTRATISTA** se obliga a publicarlo en el Registro Distrital y a pagar el 100% del Impuesto de Timbre que cause la presente adición, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma de la misma. Para constancia se firma en Bogotá,

15 AGO. 2007

POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTA

POR EL CONTRATISTA


ALCIRA PATRICIA TAPIA HENRIQUEZ
Gerente Corporativo de Servicio al Cliente


SAIN ESPINOSA MURCIA


Elaboró: JLDT
Revisó: División Control Legal Contratos

Vence: 26 octubre 2007

Formato 3GM10250528-01

3GD050504-01

671


acueducto
 AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ


ANEXO A LA MODIFICACION No. 1
AL CONTRATO: N° 1-01-31100-379-2006

CONTRATISTA: SAIN ESPINOSA MURCIA

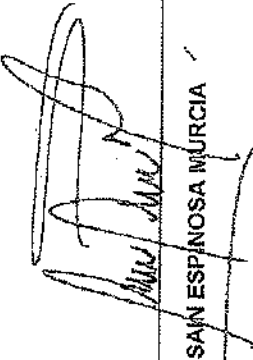
OBJETO: PRORROGAR EL PLAZO DEL CONTRATO EN DOS (2) MESES Y ADICIONAR SU VALOR EN \$190.000.000,00 MCTE

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ADICIONAL	VALOR EXTRA	VALOR MODIFICACION	VALOR FINAL DEL CONTRATO
\$ 689,634,573.00	\$ 168,316,334	\$ 319,563,921	\$ 38,752,413	\$ 190,000,000.00	\$ 879,634,573.00

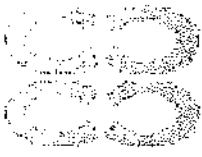
POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTA


ALCIRA PATRICIA TAPIA-HENRIQUEZ
 Gerente Corporativo de Servicio al Cliente

POR EL CONTRATISTA


SAIN ESPINOSA MURCIA

CONTRATO 3



**Cámara
de Comercio
de Bogotá**

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: A21165880DDBBD

10 DE FEBRERO DE 2021

HORA 14:24:20

AA21165880

PÁGINA: 106 DE 115

72 15 13 00	72 15 19 00	72 15 23 00
72 15 27 00	72 15 29 00	72 15 31 00
72 15 36 00	72 15 39 00	72 15 44 00
73 12 18 00	73 15 18 00	76 10 16 00
76 12 17 00	76 12 19 00	77 10 15 00
77 10 16 00	77 10 17 00	77 10 18 00
77 10 20 00	77 11 15 00	77 11 16 00
77 12 15 00	77 12 16 00	77 12 17 00
77 13 16 00	80 10 15 00	80 10 16 00
81 10 15 00	81 10 16 00	81 10 22 00
81 10 25 00	81 11 18 00	81 11 20 00
81 14 15 00	81 14 16 00	81 14 17 00
81 14 18 00	81 15 16 00	81 15 17 00
82 14 15 00	83 10 15 00	83 10 16 00
83 10 18 00	84 11 17 00	93 14 16 00
93 14 20 00	95 11 15 00	95 11 16 00

NÚMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 173.

CONTRATO CELEBRADO POR:

CONSORCIO, UNION TEMPORAL O SOCIEDAD EN LAS CUALES EL PROPONENTE TENGA O HAYA TENIDO PARTICIPACION

NOMBRE DEL CONTRATISTA: CONSORCIO REDES ZONA 5

NOMBRE DEL CONTRATANTE: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP

VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 16.086,65

PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 55,00%

CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SSA

SEGM	FAMI	CLAS	PROD	SEGM	FAMI	CLAS	PROD	SEGM	FAMI	CLAS	PROD
10	16	15	00	11	11	16	00	11	12	20	00
20	10	22	00	21	10	22	00	22	10	15	00
22	10	16	00	22	10	19	00	23	15	35	00
27	11	22	00	30	10	36	00	30	11	19	00
30	12	16	00	30	12	17	00	30	12	18	00
30	12	19	00	30	13	15	00	30	13	16	00
30	16	18	00	30	16	19	00	30	16	20	00
30	17	15	00	30	17	16	00	30	17	17	00
30	18	15	00	30	19	16	00	40	17	15	00
42	21	16	00	47	10	15	00	49	24	15	00
49	24	16	00	70	11	15	00	70	11	17	00
70	13	17	00	70	14	18	00	70	15	18	00
70	17	16	00	70	17	17	00	70	17	18	00
72	10	15	00	72	10	21	00	72	10	29	00
72	10	33	00	72	14	10	00	72	14	11	00
72	14	12	00	72	14	13	00	72	14	14	00
72	14	15	00	72	14	16	00	72	14	17	00
72	15	13	00	72	15	19	00	72	15	23	00
72	15	27	00	72	15	29	00	72	15	31	00
72	15	36	00	72	15	39	00	72	15	44	00
73	12	18	00	73	15	18	00	76	10	16	00
76	12	17	00	76	12	19	00	77	10	15	00
77	10	16	00	77	10	17	00	77	10	18	00
77	10	20	00	77	11	15	00	77	11	16	00
77	12	15	00	77	12	16	00	77	12	17	00
77	13	16	00	78	10	21	00	80	10	15	00
80	10	16	00	81	10	15	00	81	10	16	00



**Cámara
de Comercio
de Bogotá**

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: A21165880DDBD

10 DE FEBRERO DE 2021

HORA 14:24:20

AA21165880

PÁGINA: 107 DE 115

81 10 22 00	81 10 25 00	81 11 18 00
81 11 20 00	81 14 15 00	81 14 16 00
81 14 17 00	81 14 18 00	81 15 16 00
81 15 17 00	82 14 15 00	83 10 15 00
83 10 16 00	83 10 18 00	84 11 17 00
93 14 16 00	93 14 20 00	95 11 15 00
95 11 16 00		

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 174

CONTRATO CELEBRADO POR:

PROPONENTE

NOMBRE DEL CONTRATISTA: SAIN ESPINOSA MURCIA

NOMBRE DEL CONTRATANTE: MUNICIPIO DE IBAGUE

VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 466,78

CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

SEGM FAMI CLAS PROD	SEGM FAMI CLAS PROD	SEGM FAMI CLAS PROD
10 16 15 00	11 11 16 00	11 12 20 00
20 10 22 00	21 10 22 00	22 10 15 00
22 10 16 00	22 10 19 00	23 15 35 00
27 11 22 00	30 10 36 00	30 11 19 00
30 12 16 00	30 12 17 00	30 12 18 00
30 12 19 00	30 13 15 00	30 13 16 00
30 16 18 00	30 16 19 00	30 16 20 00
30 17 15 00	30 17 16 00	30 17 17 00
30 18 15 00	30 19 16 00	40 17 15 00

596



CONTRATO DE OBRA
No. 1-01-35100-01139-2017

OBJETO DEL CONTRATO

Construcción y renovación de redes de acueducto, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial de los sectores Av. Poporo Quimbaya (Etapa 1), Cervantes (Etapa 21), Kennedy Oriental (Etapa 22), Palmitas y Av. Villavicencio en la localidad de Kennedy - Zona 5.

CONTRATISTA
CONSORCIO REDES ZONA 5

INTERVENTOR
CONSORCIO INTERVENTORÍA REDES ZONA 5

SUPERVISOR
JAVIER PATIÑO PÉREZ

BOGOTÁ D.C.
DICIEMBRE DE 2019

Se reunieron en las oficinas de la interventoría, WILMAR ALFONSO CIFUENTES CHACÓN quien ejerce la Interventoría del contrato de obra en representación de la empresa y SAÍN ESPINOSA MURCIA, Representante Legal de la firma CONSORCIO REDES ZONA 5, en su calidad de Contratista, con el objeto de liquidar el contrato de obra N° 1-01-35100-01139-2017, teniendo como soporte el acta de entrega y recibo final de obra debidamente aprobada por el interventor.

El Interventor del contrato de obra, deja constancia que el mismo fue ejecutado con la calidad, cantidad y oportunidad contratada, igualmente certifica que el manejo de anticipo se efectuó con base en los procedimientos establecidos para ello y que el valor del mismo fue totalmente amortizado.

El contratista de obra asume la responsabilidad por reclamos, demandas y acciones legales que se encuentren en trámite o se tramiten en contra del Acueducto, por motivos que le sean imputables de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra N° 1-01-35100-01139-2017.

El contratista manifiesta que cumplió con las cláusulas contractuales en lo relacionado con el pago de las obligaciones laborales del personal contratado durante el desarrollo del contrato de Obra, en tal virtud, el Interventor del contrato de obra, deja constancia que verificó el cumplimiento de las obligaciones del Contratista con los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes parafiscales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

GENERALIDADES DEL CONTRATO:

OBJETO	Construcción y renovación de redes de acueducto, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial de los sectores Av. Poporo Quimbaya (Etapa 1), Cervantes (Etapa 21), Kennedy Oriental (Etapa 22), Palmitas y Av. Villavicencio en la localidad de Kennedy - Zona 5.
PLAZO INICIAL	Nueve (9) meses
ACTA DE INICIACIÓN	21 de Mayo de 2018
ADICIÓN EN PLAZO N° 1	Dos (2) meses
ACTA DE SUSPENSIÓN N° 1	10 de Diciembre de 2018
ACTA DE REINICIO N° 1	09 de Enero de 2019
ACTA DE SUSPENSIÓN N° 2	15 de Febrero de 2019
ACTA DE REINICIO N° 2	20 de Marzo de 2019
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	24 de Junio de 2019
ACTA DE TERMINACIÓN	25 de Junio de 2019
ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL	23 de Agosto de 2019

Handwritten signature and initials, possibly 'S. F. 538'.

El contratista de obra constituyó la garantía única de cumplimiento N° SP003295, y de Responsabilidad Civil Extracontractual N° RE001882, expedidas por la compañía de Seguros CONFIANZA, las cuales cubren los siguientes riesgos, según la última modificación a dichas pólizas y de conformidad con la cláusula octava del contrato:

1. Anticipo:

Valor asegurado : \$2,685,810,543.80
 Vigencia : Hasta el 24 - 12 - 2019 ✓

2. Cumplimiento:

Valor asegurado : \$1,342,905,226.90
 Vigencia : Hasta el 24 - 12 - 2019 ✓

3. Salarios y Prestaciones Sociales

Valor asegurado : \$671,452,613.45
 Vigencia : Hasta el 24 - 06 - 2022 ✓

4. Estabilidad

Valor asegurado : \$1,342,905,226.90
 Vigencia : Hasta el 23 - 08 - 2024 ✓

4. Responsabilidad Civil Extracontractual

Valor asegurado : \$1,368,677,971.10
 Vigencia : Hasta el 24 - 12 - 2019 ✓

BALANCE FINANCIERO:

VALOR INICIAL	\$ 13.686.779.711
VALOR ANTICIPO	\$ 2.737.355.942
VALOR AMORTIZADO DEL ANTICIPO	\$ 2.737.355.942
REEMBOLSO RENDIMIENTOS FINANCIEROS ANTICIPO	\$ 25.425.669
VALOR EJECUTADO SIN AJUSTES	\$ 0
AJUSTES	\$ 0
VALOR REALMENTE EJECUTADO	\$ 13.321.619.851
VALORES DE RETENCIÓN DE GARANTÍA	\$ 666.080.993
VALORES PAGADOS	\$ 13.321.619.851
VALOR IMPREVISTOS	\$ 107.432.418
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	N/A
SALDO A FAVOR DE LA EMPRESA	N/A
SALDO A LIBERAR	\$ 257.727.442

El Contratista y la Empresa se declaran mutuamente a paz y salvo por todo concepto con ocasión del contrato de obra N° 1-01-35100-01139-2017.

Forman parte integral de la presente liquidación los siguientes documentos anexos:


Handwritten signature and number 359.

Anexo No. 1	Copia de las garantías únicas de cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual con sus Certificados de Modificación.
Anexo No. 2	Copia del contrato y sus modificaciones.
Anexo No. 3	Actas de Iniciación, Suspensión, Reiniciación, Terminación y Entrega y Recibo Final.
Anexo No. 4	Programa de Ejecución del Contrato
Anexo No. 5	Acta Final de Obra
Anexo No. 6	Cantidad de obra ejecutada Vs contratada.
Anexo No. 7	Plano general récord de obra
Anexo No. 8	Balance financiero
Anexo No. 9	Certificado de acometidas. N/A
Anexo No. 10	Balance de tuberías
Anexo No. 11	Paz y Salvo IDU
Anexo No. 12	Comprobante de pago por las reparaciones a redes de acueducto y alcantarillado por daños imputados al contratista.
Anexo No. 13	comprobantes de pago de la devolución total de los rendimientos financieros del Anticipo.
Anexo No. 14	Certificado de Registro Presupuestal en SAP (Pedido No. 4600017583)
Anexo No. 15	Comprobante de pago de Impuesto de Timbre, teniendo como base gravable el valor final del contrato (incluidos los ajustes). N/A
Anexo No. 16	Conceptos técnicos y jurídicos sobre el reconocimiento financiero al contratista (Si es el caso). N/A
Anexo No. 17	Relación de activos fijos del contrato, debidamente recibida por la Gerencia Financiera, formato "Descripción de activos de construcción en curso para activar".
Anexo No. 18	Certificado del revisor fiscal o representante legal del pago de las obligaciones del contratista con el aporte a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA. Si es persona natural debe presentar recibo de pago de los aportes.
Anexo No. 19	Paz y Salvo del Presidente de la Junta de Acción Comunal (en ausencia permanente o justificada del presidente pueden firmar el vicepresidente o el fiscal) donde reciba a satisfacción la obra.
Anexo No. 20	Certificado de Interventoría.

565


En constancia se firma la presente Acta de Liquidación del Contrato de obra No. 1-01-35100-1139-2017, a los seis (6) días del mes de diciembre del año 2019.


REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO REDES ZONA 5


SAIN ESPINOSA MURCIA

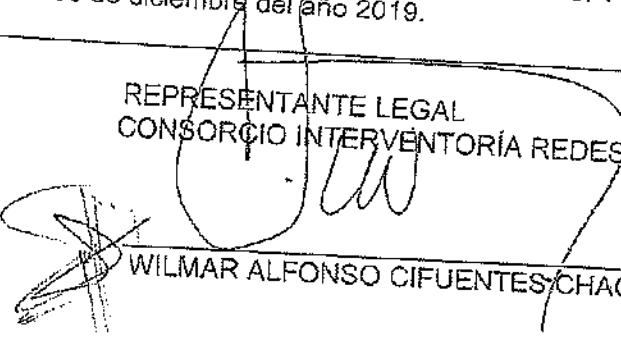
VoBo. SUPERVISOR


JAVIER PATINO PEREZ

Vo. Bo. GERENTE ZONA 5


GERMAN DEL CAMPO GUILLEN

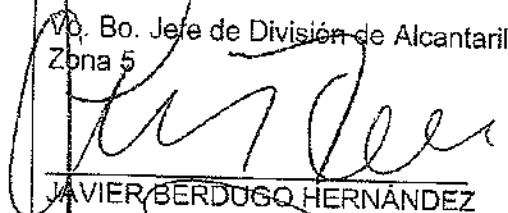
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORIA REDES ZONA 5


WILMAR ALFONSO CIFUENTES CHACÓN

Vo. Bo. GERENTE CORPORATIVO
SERVICIO AL CLIENTE


NELSON VALENCIA VILLEGAS


Vo. Bo. Jefe de División de Alcantarillado
Zona 5


JAVIER BERDUGO HERNÁNDEZ

Vo. Bo. Director Acueducto y Alcantarillado
Zona 5


WILLIAM PINEDA ROA

Revisó por la Interventoría


CARLOS JULIO ARIAS LÓPEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO INTERVENTORIA REDES ZONA 5

Original: Dirección de Contratación y Compras
Copias: 35100-40-369-B-2017

ANEXO N° 5
ACTA FINAL DE OBRA



CONSORCIO REGES ZONA 5
INGENIERO JAVIER PATINO
DEL 01 DE JUNIO DE 2016 AL 24 DE JUNIO DE 2018
ACTA DE PAGO PARCIAL No. TRECE (13)

ACTA PAGO PARCIAL

CONTRATO DE PEDIDO No. 4600017285
SUPERVISOR INTERVENIOR
PERIODO A PAGAR:

CONTRATO DE OBRA No. 1401-2010-01195-2017
CONSORCIO REGES ZONA 5
INGENIERO JAVIER PATINO
DEL 01 DE JUNIO DE 2016 AL 24 DE JUNIO DE 2018
ACTA DE PAGO PARCIAL No. TRECE (13)

15/1

DESCRIPCION
(completar con los datos de la obra)

UNIDAD

CANTIDAD CONTRATO

VALOR UNITARIO

VALOR TOTAL

ACREDITADO INTERIORS

PRESIDIO MES

COMPENSADO TOTAL

ACREDITADO ANTERIOR

VALOR DE PAGAR

CONTENIDO

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

**ACUERDO CONSORCIAL CELEBRADO ENTRE
INGESEM SAS Y SAIN ESPINOSA MURCIA**

Señores
**EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN Y COMPRAS
BOGOTÁ, D.C. - COLOMBIA.**

REF.: INVITACIÓN PÚBLICA No. ICSC-795-2016

Los suscritos **SAIN ESPINOSA MURCIA** identificado con cedula de ciudadanía N°79.311.841 de Bogotá, en representación propia y **NUBIA ELENA GRANADOS MOLANO** identificada con cedula de ciudadanía No.51.867.861 de Bogotá, en Representación de **INGESEM SAS** con NIT No. 900.159.439-8, hemos convenido asociarnos en Consorcio para participar en la Invitación Pública de la Referencia, cuyo objeto es **"CONSTRUCCION Y RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LOS SECTORES AV. POPORO QUIMBAYA (ETAPA 1), CERVANTES (ETAPA 21), KENNEDY ORIENTAL (ETAPA 22), PALMITAS Y AV. VILLAVICENCIO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY - ZONA 5.** Por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración del Consorcio será igual al término de ejecución y liquidación del contrato y un año más.
2. El Consorcio está integrado por:

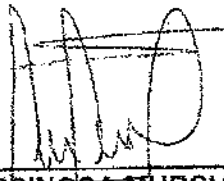
NOMBRE DEL INTEGRANTE	PARTICIPACION
SAIN ESPINOSA MURCIA	55%
INGESEM SAS	45%

3. El consorcio se denomina **CONSORCIO REDES ZONA 5**
4. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria.
5. El representante Legal del **CONSORCIO REDES ZONA 5** es **SAIN ESPINOSA MURCIA**, identificado con cédula No. 79.311.841 de Bogotá, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.
6. El suplente designado por el Representante Legal del **CONSORCIO REDES ZONA 5** es **NUBIA ELENA GRANADOS MOLANO**, identificado con cédula de ciudadanía No.51.867.861 de Bogotá, con las mismas facultades del Representante Legal Principal.

7. La sede del **CONSORCIO REDES ZONA 5** es:

Dirección de correo: Avenida Calle 24 No. 51 – 40 Oficina 516
 Dirección electrónica: licitaciones@ingesem.co
 Telefax: 4056333
 Ciudad: Bogotá

En constancia, se firma en Bogotá D.C., el día dieciséis (16) del mes de agosto de 2017.

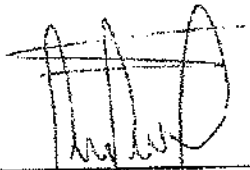


SAIN ESPINOSA MURCIA
 C.C. No. 79.311.841 de Bogotá



NUBIA ELENA GRANADOS MOLANO
 C.C. No. 51.867.861 de Bogotá
 INGESEM SAS

Acepto designación.



SAIN ESPINOSA MURCIA
 C.C. No. 79.311.841 de Bogotá
REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL
CONSORCIO REDES ZONA 5



NUBIA ELENA GRANADOS MOLANO
 C.C. No. 51.867.861 de Bogotá
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO REDES ZONA 5

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN Y COMPRAS
LEGALIZACIÓN DE CONTRATO

22 DIC. 2017

Fecha,

Señor (es)

CONSORCIO REDES ZONA 5

CONTRATO N. 1-15-35100- **01139 2017**

VALOR: \$ 13,686,779,711

INCLUIDO AIU

ENCARGADO: ROCIO RORIGUEZ

NUEVO

PLAZO: 9 MESES

Respetado (s) señor (es):

La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP. le (s) recuerda que las obligaciones provenientes de la suscripción de estos documentos, están condicionados a que dentro de los CINCO (5) DIAS HÁBILES siguientes a la comunicación telefónica o escrita de la misma, se alleguen a la Dirección de Contratación y Compras Av. Calle 24 No. 37-15 piso 2 los siguientes documentos:

OFICIO DIRIGIDO A FABIO MAURICIO CARDONA ARIAS, Director (a) de Contratación y Compras, donde relaciona los documentos a adjuntar


INSCRIPCIÓN SECOP: Elaborar el debido registro como proveedor al SECOP II en la siguiente página www.colombiacompra.gov.co y remitir pantallazo de la inscripción. Una vez se encuentre inscrito deberán aceptar la publicación del contrato ingresando con su usuario y contraseña.

ORIGINAL Y FOTOCOPIA DE LAS POLIZAS a favor de Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Ley 142, de conformidad con lo estipulado en los datos generales y específicos del contrato, se debe tener en cuenta que LA VIGENCIA SERA LA ESTIPULADA EN LA CARTA DE ACEPTACIÓN O CONTRATO.

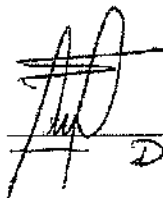
INSCRIPCIÓN EN EL SIDEAP: Inscripción de la hoja de vida en el Sideap (Solo aplica para prestación de servicios con persona natural).

EL INCUMPLIMIENTO de estas obligaciones dentro del término previsto, acarreará la imposición de las sanciones a que haya lugar.

Cordialmente,


Luz Elida Alvis Peña
Funcionaria E.A.B E.S.P.
Teléfono: 3447030

RECIBI:


Dic 22/17

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321 Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



MEJOR
PARA TODOS

369

CONTRATO DE OBRA No. 1 - 01 - 35100 - **01139 2017**

CONTRATISTA: CONSORCIO REDES ZONA 5

Entre los suscritos a saber: FABIO ALBERTO LÓPEZ GIRALDO, identificada como aparece al pie de su firma, en su calidad de GERENTE CORPORATIVO DE SERVICIO AL CLIENTE, nombrado mediante Resolución No. 0018 del 7 de enero de 2016 y Acta de Posesión No. 08 del 07 de enero de 2016, representante legal por delegación de la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ ESP de conformidad con la Resolución No. 196 del 7 de abril de 2017, modificada por las Resoluciones No. 290 del 15 de mayo de 2017 y 0679 de octubre 6 de 2017 expedidas por la Gerencia General, quien en adelante y para efectos del presente documento se denominará EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, y por la otra SAIN ESPINOSA MURCIA identificado como aparece al pie de su firma, quien obra como Representante Legal del CONSORCIO REDES ZONA 5 integrado por INGESEM S.A.S. con NIT. No. 900.159.439-8, con un porcentaje de participación de 45% y SAIN ESPINOSA MURCIA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.311.841 de Bogotá D.C., con un porcentaje de participación de 55%, y que en adelante se denominará EL CONTRATISTA, de común acuerdo hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE OBRA, previa a la siguiente CONSIDERACION: 1). Que en los estudios previos de la Invitación Pública No. ICSC-795-2017 se justifica la presente contratación, de conformidad con el Artículo 16 de la Resolución 798 del 13 de septiembre de 2016 y, bajo la citada modalidad de contratación, se suscribe el presente contrato el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- OBJETO: CONSTRUCCION Y RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LOS SECTORES AV. POPORO QUIMBAYA (ETAPA 1), CERVANTES (ETAPA 21), KENNEDY ORIENTAL (ETAPA 22), PALMITAS Y AV. VILLAVICENCIO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY - ZONA 5.

CLÁUSULA SEGUNDA.- ALCANCE DEL CONTRATO: El contrato se desarrollará bajo las condiciones y alcances señalados en el mismo, así como en lo establecido en las especificaciones técnicas, descripción, localización y actividades identificadas en los estudios previos y en las condiciones y términos de la invitación cuando estas apliquen, que precedieron el presente contrato, documentos que forman parte integral del mismo, los cuales el contratista ha consultado previamente, en lo que aplique.

CLÁUSULA TERCERA.- VALOR: Para todos los efectos legales y presupuestales el valor del contrato es la suma de TRECE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS ONCE PESOS (\$13.686.779.711) (Incluido A.I.U.)

CLÁUSULA CUARTA.- FORMA DE PAGO: EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ pagará al CONTRATISTA el valor del contrato por avance mensual de obra, que resulte de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas por los precios unitarios relacionados en el Formulario No. 1., dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación, previa presentación del informe y soportes de cuenta respectivos debidamente documentados y aprobados por el interventor. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Los pagos de que trata esta estipulación se efectuarán mediante consignación en una cuenta corriente o de ahorros de las instituciones financieras que acuerde EL CONTRATISTA con la Pagaduría del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ retendrá por concepto de garantía el cinco por ciento (5%) del valor de cada una de las actas de obra y de ajuste, valores que serán reintegrados una vez se suscriba el acta de liquidación del contrato, menos los descuentos de los valores causados por concepto de corrección de defectos o para el pago de compromisos contractuales dejados de efectuar por EL CONTRATISTA, tales como pago de primas de pólizas, licencias, aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales, daños a terceros con ocasión de la ejecución del contrato, etc., previa certificación del interventor. **PARÁGRAFO TERCERO:** EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ cancelará los

Formato M4FBQ111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PRX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

520

valores correspondientes a los imprevistos, previa presentación de los soportes por parte del contratista que acrediten la ocurrencia de los mismos y con la respectiva aprobación de la interventoría. PARÁGRAFO CUARTO: Para el último pago se requiere que el interventor haya reportado los activos generados en el contrato a la Dirección de Activos Fijos.

CLÁUSULA QUINTA.- ANTICIPO: Perfeccionado el contrato, EL CONTRATISTA deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se inviertan exclusivamente en la ejecución del presente contrato. EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ entregará a la Fiduciaria dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la constitución de la fiducia o patrimonio autónomo, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) por ciento del valor total del contrato, cumplidos los requisitos para su ejecución y aprobado el programa de inversión del anticipo por parte del interventor. PARÁGRAFO PRIMERO: Los costos de la comisión fiduciaria serán cubiertos directamente por EL CONTRATISTA. PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA, se obliga a presentar al interventor o supervisor del contrato el programa del flujo de inversiones del anticipo, indicando los valores invertidos y comprometidos con sus correspondientes rubros, junto con los documentos soportes respectivos. Cualquier cambio en el programa de inversión de anticipo deberá ser aprobado por el interventor del Contrato. PARÁGRAFO TERCERO: El contratista se obliga a restituir mensualmente a la Empresa los rendimientos financieros que produzcan los recursos administrados por la fiduciaria, únicamente mediante cheque girado por la entidad fiduciaria a favor de Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - ESP Nit. 899.999.094-1. PARÁGRAFO CUARTO: El anticipo será amortizado descontando el mismo porcentaje que se entrega como tal del valor de las actas de recibo de obra, a partir de la primera de éstas y hasta la cancelación total del mismo.

CLÁUSULA SEXTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo para la ejecución del contrato es de NUEVE (9) MESES, el cual se empezará a contar a partir de la fecha de suscripción de la orden de iniciación por parte del supervisor o del interventor, la cual será notificada al correo electrónico suministrado en la carta de presentación de su oferta. PARÁGRAFO.- VIGENCIA: Este contrato estará vigente desde la fecha de su perfeccionamiento hasta su liquidación.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES: A) OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: 1. Cumplir con el objeto del contrato, de conformidad con las condiciones de calidad y oportunidad establecidas en los estudios previos, las condiciones y términos de la invitación cuando estas apliquen, el anexo técnico, la oferta, el contrato, y los documentos que hacen parte de éste y del sistema de gestión de calidad. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe desarrollar el contrato con todos los equipos, maquinaria, implementos y el personal con el perfil requerido para la ejecución de éste y del sistema de gestión de la calidad. 2. Responder por la calidad de la obra a realizar, de acuerdo a las especificaciones técnicas fijadas en los estudios previos, las condiciones y términos de la invitación cuando estas apliquen, la oferta, y todos los documentos que hacen parte integral del contrato. 3. Presentar y satisfacer en el plazo establecido en los estudios previos, las condiciones y términos de la invitación cuando estas apliquen, los documentos y requisitos de orden técnico exigidos como condición previa e indispensable para suscribir la orden de iniciación del contrato. 4. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato y entregar al Supervisor, el cronograma estimado para la ejecución de la obra aprobado por la interventoría y el supervisión. Dentro del citado cronograma se deberá determinar de manera clara dentro de la ejecución contractual, las fechas de entrega parcial de planos records de obras terminadas y funcionales aun antes de la terminación final del contrato, las cuales serán presentados para aprobación de la Dirección de Información Técnica y Geográfica DITG de la EAB, con visto bueno de la interventoría y la supervisión del contrato. 5. Colaborar con los requerimientos elevados por el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. 6. Suscribir las actas parciales de obra, y las demás que se eleven o elaboren por el interventor o supervisor en el curso del contrato, manifestando su conformidad o no con el contenido. 7. Constituir y mantener vigentes, las garantías requeridas por el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ para el amparo y ejecución del contrato, y reponerlas cuando se vean afectadas por el valor de los siniestros. 8. Con antelación a la suscripción de la orden

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PRX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

de iniciación, comunicar a las autoridades municipales respectivas sobre la realización de las obras cuando las mismas deban ejecutarse en otros municipios. 9. Suministrar y velar porque el personal a su cargo, utilice el uniforme de acuerdo al modelo del Manual de Imagen que se encuentra disponible en la página Web: www.acueducto.com.co. 10. Suministrar a la interventoría una oficina cercana a los sitios donde se desarrollarán las obras. 11. Entregar los planos récord de obra en el plazo estipulado por el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, de acuerdo con los estudios previos, las condiciones y términos de la Invitación cuando estas apliquen. 12. Entregar al interventor o supervisor del contrato la relación de activos de la EAB que ingresaron y salieron de funcionamiento como consecuencia de la nueva obra, a más tardar en la fecha de suscripción del acta de terminación o recibo final. 13. Gestionar a través de la Gerencia Corporativa Ambiental, la obtención de los permisos y autorizaciones de carácter ambiental establecidos en la norma técnica NS-038 de la EAB-ESP y los demás permisos deberán ser gestionados directamente por el contratista, así como los paz y salvos requeridos por las entidades distritales para la liquidación del contrato. 14. Tramitar las licencias y permisos necesarios para la ejecución de las obras ante las autoridades competentes, así como los paz y salvos requeridos por las entidades distritales para la liquidación del contrato. 15. Acoger las directrices definidas por el área competente del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, para el personal de perfil social del Contratista. 16. Informar al ACUEDUCTO DE BOGOTÁ sobre las reclamaciones que directa o indirectamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones, o sobre las circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier naturaleza, que pueda afectar la ejecución del contrato. 17. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referente a: medio ambiente, salud ocupacional y seguridad industrial, sistema de calidad, urbanismo, aspectos técnicos, económicos y jurídicos de acuerdo con los estudios previos, las condiciones y términos de la Invitación del objeto contratado cuando estas apliquen. 18. Participar activamente en el proceso de implementación, mantenimiento, mejora y sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión y otros sistemas que adopte o deba adoptar la entidad en el contexto del proceso o procesos al que pertenece lo cual incluye cumplir con la aplicación y formatos y demás documentación incluida en el SIG, mecanismos de medición, seguimiento y mejora, participación en las capacitaciones y entrenamientos a los que sean convocados y la presentación de ofertas de mejora cuando haya lugar a ello. 19. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo le imparta el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. 20. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entorpecimientos. 21. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 22. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 23. Radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados y ajustes dentro de los plazos convenidos. 24. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. 25. Atender y resolver los requerimientos de la comunidad donde se ejecutará el contrato. 26. Cumplir con las normas y disposiciones contenidas en el Manual de Manejo del Impacto Urbano adoptado por el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. 27. Cumplir con sus obligaciones frente a los Sistemas Generales de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales y con los aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, en los términos de las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes y complementarias, durante la ejecución y liquidación del contrato. 28. Responder ante la administración y/o terceros por sus actuaciones y omisiones durante la vigencia del contrato, cuando con ellas se cause algún perjuicio. 29. Previa a la liquidación del contrato el CONTRATISTA DE OBRA, deberá adelantar los trámites de Creación, incorporación y actualización de la Propiedad, Planta y Equipo de los Activos producto del contrato o relacionados con el mismo. 30. En caso de que el contrato de obra contemple ajustes de diseño, dicho ajuste no implicará modificación alguna del valor total del contrato. 31. Las demás que por ley o por la naturaleza del contrato correspondan y las contenidas en los documentos que forman parte del presente contrato y que definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del contrato. B) OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: 1). son las señaladas en el Estudio Previo y Anexos 1 y 2 de la Invitación Pública No. ICSC-795-2017 junto con la oferta presentada por el Oferente, y los demás documentos que hacen parte integral del presente contrato. 2). Participar activamente a través del Supervisor, en el proceso de implementación, mantenimiento, mejora y sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión y otros sistemas que adopte o deba adoptar la entidad en el contexto del proceso o procesos al que pertenece lo cual incluye cumplir con la aplicación y formatos y demás documentación incluida en el SIG.

Formato M4FBQ111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

mecanismos de medición seguimiento y mejora, participación en las capacitaciones y la presentación de ofertas de mejora cuando haya lugar a ello. **C) OBLIGACIONES DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ:** 1. Pagar el valor del contrato en la forma y oportunidad establecidas. 2. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el **CONTRATISTA**, de conformidad con los estudios previos, las condiciones y términos de la Invitación cuando estas apliquen. 3. Resolver las peticiones presentadas por el **CONTRATISTA** en los términos consagrados por la Ley. 4. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. 5. Realizar auditorías de segunda parte, si la empresa lo considera necesario, con el propósito de evaluar de manera objetiva el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias referente a: medio ambiente, salud ocupacional y seguridad industrial, sistema de calidad, urbanismo, aspectos técnicos, económicos y jurídicos de acuerdo con los estudios previos, las condiciones y términos de la invitación del objeto contratado cuando estas apliquen. **PARÁGRAFO:** En caso de que EL **CONTRATISTA** incumpla alguno de los pagos de aportes por salud, pensión, ARL y parafiscales, además de las prestaciones sociales, o efectúe pagos con reportes de ingresos inferiores a los realmente pagados al personal, se le aplicará una deducción equivalente a medio (0.5) SMLMV al momento de su notificación por cada uno de los trabajadores a su cargo.

CLÁUSULA OCTAVA.- GARANTIAS: EL **CONTRATISTA** deberá constituir a su costo y a favor de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ EAB-ESP** y presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato una **GARANTÍA - DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS PÚBLICOS - LEY 142 DE 1994** expedida por Compañías de Seguros autorizadas por la Superintendencia Financiera para funcionar en Colombia que acrediten un patrimonio técnico equivalente como mínimo al nivel de patrimonio adecuado, de acuerdo con el último boletín expedido por la Superintendencia Financiera, y que amparen los siguientes riesgos: 1) **EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO:** Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato y por un término igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. 2) **BUEN MANEJO y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** Por un valor igual al ciento por ciento (100%) del valor del anticipo y por un término igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. 3) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por un valor equivalente al cinco (5%) por ciento valor total del contrato y por un término igual al plazo del contrato y tres (3) años más. 4) **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Por el diez (10%) por ciento del valor total ejecutado en obra y con vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de terminación de la obra. 5) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Que cubra la responsabilidad civil frente a terceros derivada de la ejecución del contrato por un valor equivalente al diez (10%) por ciento del valor total del contrato y por término igual al plazo del contrato y seis meses más. En todo caso, este amparo deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato, y un deducible pactado únicamente del diez por ciento (10%) del valor de la pérdida (sin mínimos) para todos los amparos, y además, debe contener en el amparo básico PLO los amparos adicionales de perjuicios por daño emergente y lucro cesante, perjuicios extrapatrimoniales, cobertura por actos de contratistas y subcontratistas, amparo patronal y vehículos propios y no propios. Esta garantía también debe contener los siguientes riesgos: a) Perjuicios a consecuencia de la utilización de contratistas o sus subcontratistas, b) Perjuicios provenientes de cimentación (incluido el debilitamiento de cimientos y bases), asentamiento, vibración del suelo y variaciones de nivel de aguas subterráneas, c) Daños a conducciones subterráneas, d) Daños a propiedades adyacentes o estructuras existentes. En la garantía **EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** debe figurar como asegurado y beneficiario adicional. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El hecho de la constitución de los amparos de que trata esta estipulación no exonera al **CONTRATISTA** de las responsabilidades en relación con los riesgos asegurados. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Será de cargo del **CONTRATISTA** el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías. En caso de demora en pagar oportunamente tales gastos, el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** podrá hacerlo y descontará su valor de la primera factura o facturas que debe pagar al **CONTRATISTA**. Igualmente deberá reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. **PARÁGRAFO TERCERO:** No obstante, la constitución de las pólizas podrá ser modificada de común acuerdo durante la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO CUARTO:** Las pólizas deberán estar vigentes hasta la terminación

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (57 1) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

533

y/o liquidación del contrato, según sea el caso. **PARÁGRAFO QUINTO:** La garantía de cumplimiento no podrá expirar por falta de pago de la prima ni podrá ser revocada unilateralmente por la aseguradora.

CLÁUSULA NOVENA. - MORA Y ATRASOS DEL CONTRATISTA: En caso de mora o atrasos del CONTRATISTA en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, los pagos realizados a éste podrán afectarse con descuentos hasta por el 10% del precio total del contrato, conforme a las reglas establecidas en el artículo 45 de la Resolución 798 del 13 de septiembre de 2016. Las Partes acuerdan que la causación y pago de los atrasos corresponden al simple retardo en el cumplimiento y no eximen al CONTRATISTA de la debida ejecución de la respectiva obligación.

PARÁGRAFO PRIMERO: Tratándose de atrasos en el cumplimiento del programa de actividades, con respecto al programa aprobado por la interventoría, se aplicarán descuentos pactados por cada día de atraso. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En el evento que el CONTRATISTA incumpla el pago de sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a las cajas de compensación familiar, SENA y el ICBF, la EAB ESP hará los descuentos aquí referidos, sin perjuicio de las consecuencias legales que ello acarree de conformidad con el parágrafo de la cláusula Obligaciones generales de las partes. **PARÁGRAFO TERCERO:** Cuando el valor acumulado de los descuentos supere la cuantía de la cláusula penal pecuniaria, implicará incumplimiento definitivo del contrato y causal de terminación del mismo, en los términos del artículo 1546 del Código Civil y se procederá a hacer efectiva las garantías contractuales correspondientes. **PARÁGRAFO CUARTO:** El CONTRATISTA conviene en autorizar el descuento de los atrasos de los valores que resten por pagar o de los saldos a su favor en virtud de lo dispuesto en el presente Contrato. En caso de no contar en con los recursos suficientes que las cubra, se obliga a pagar los valores dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la comunicación de la Empresa. En caso de descuentos y compensaciones y multas por atraso o mora, la Empresa podrá hacer efectiva la garantía aportada por el Contratista, mediante la comunicación que EAB-ESP dirija al emisor de la garantía, donde conste el agotamiento del trámite previsto en el procedimiento interno de la entidad para la aplicación de tales descuentos. Los descuentos, multas y/o cobros que se establecen en la presente cláusula, tienen carácter de apremio y no son resarcitorios, por lo que su causación y pago no releva al contratista ni a su garante, de la obligación de indemnizar a EAB-ESP por los perjuicios ocasionados con motivo del incumplimiento. **PARÁGRAFO QUINTO:** El ACUEDUCTO no reconocerá ningún pago al CONTRATISTA por el atraso en la ejecución del contrato que se derive de la demora en el otorgamiento de permisos por parte de las autoridades ambientales.

CLÁUSULA DÉCIMA.- CONTROL DE PLAZOS PARCIALES: La ejecución física del contrato será controlada a través del cronograma de ejecución de obra aprobado por la interventoría, previo a la suscripción de la orden de iniciación. Para el control físico del programa de ejecución del contrato, se establecerán plazos parciales que se medirán con base en el cronograma de obra, tomando como referencia las actividades más representativas que se establecen a continuación:

Nombre de la actividad	Plazo para su cumplimiento	Descuento a aplicar por cada día de atraso
Impacto Urbano	Inmediato	Los descuentos deberán aplicarse de acuerdo a lo estipulado en la norma NS-038
Excavación y retiro de sobrantes	Debe permanecer abierta máximo 24 horas y retirar los sobrantes dentro de las 48 horas siguientes	5 SMMLV por cada día de atraso.
Entrega de Pólizas del Contrato.	10 días a partir de la suscripción del contrato.	10 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos y por cualquier actividad que no cumpla con las obligaciones referidas a las Pólizas del Contrato.

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

534

Entrega documentos para pago del Anticipo	30 días a partir de la aprobación de las Pólizas de Contrato.	10 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos y por cualquier actividad que no cumpla con las obligaciones referidas al Anticipo.
Firma de la orden de iniciación	30 días a la entrega del anticipo	10 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos y por cualquier actividad que no cumpla con las obligaciones referidas a la orden de Iniciación.
Entrega parcial de los planos record	Dentro de los (60) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo final de obra	1 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos
Entrega del plan de calidad	30 días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato.	5 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- PENAL PECUNIARIA Y EXIGIBILIDAD DE LAS GARANTIAS: En caso de incumplimiento grave o definitivo del contrato se causará a cargo del CONTRATISTA una pena pecuniaria equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se causen a la EAB ESP. El pago de la penal pecuniaria no exime al CONTRATISTA del cumplimiento de la obligación principal. En todo caso esta cláusula se sujetará a lo establecido en el artículo 46 de la Resolución 798 del 13 de septiembre de 2016. **PARÁGRAFO PRIMERO.** La liquidación de daños que se establezca en esta Cláusula no implica ninguna renuncia de con respecto al resarcimiento total de los daños infligidos a las mismas por cualquier incumplimiento del Contrato por parte del CONTRATISTA. Por consiguiente, la EAB ESP, conservará el derecho a demandar del CONTRATISTA el pago de los perjuicios adicionales -debidamente demostrados- ocasionados por los perjuicios debidamente demostrados que se ocasionen por incumplimientos del presente Contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Las sumas que por concepto de liquidación de daños relacionadas con los eventos mencionados en esta Cláusula, podrán ser compensadas de cualquier desembolso pendientes en virtud del presente Contrato a cargo de la EAB ESP. Si no hubiere desembolsos pendientes para compensar, y en caso de no contar en éste con los recursos suficientes que las cubra, las sumas deberán ser pagadas por el CONTRATISTA dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la entrega de la factura por parte de la EAB ESP. Para efectos de la aplicación de esta Cláusula, el CONTRATISTA reconoce y acepta que no será necesario procedimiento ni requerimiento alguno para constituirlo en mora. En todo caso, las sumas por concepto de multas y daños liquidados deberán estar cubiertas por la garantía de cumplimiento que se exige en el presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- CESIONES: EL CONTRATISTA no podrá ceder, el contrato a persona alguna, sin previa autorización escrita del ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática. **PARÁGRAFO PRIMERO:** La cesión del contrato se autorizará únicamente, en cualquiera de los siguientes casos: 1.) Cuando se presente inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente del consultor, 2.) Por inhabilidad e incompatibilidad sobreviniente de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal o cualquier tipo de asociación, 3.) Cuando el consultor se haya declarado en liquidación obligatoria. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El cesionario debe cumplir con los mismos requisitos y calidades de idoneidad y experiencia del cedente adjudicatario del proceso de contratación. **PARÁGRAFO TERCERO:** El consultor cesionario deberá acompañar un documento donde exprese la forma de financiación del contrato y, la declaración expresa que la cesión no afectará el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En la cesión de derechos económicos quedan cedidos aquellos derechos que resulten disponibles luego de realizar los descuentos tributarios y retenciones pertinentes, deducción

Formato M4PB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

por concepto de sanciones contractuales, embargos u órdenes proferidas por autoridades competentes que hubiesen sido notificados a la EAB - ESP con fecha anterior al trámite de aprobación de la cesión

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- SUBCONTRATOS: EL CONTRATISTA, no podrá subcontratar el objeto del contrato. La celebración de subcontratos no relevará al CONTRATISTA de las responsabilidades que asume en virtud del mismo. EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ no adquirirá relación alguna con los subcontratistas que contrata para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- IMPUESTOS: EL CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato de conformidad con la ley colombiana.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- PERSONAL Y EQUIPO DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA ejecutará el objeto del contrato con total autonomía técnica, administrativa, financiera y sin subordinación con respecto al ACUEDUCTO DE BOGOTÁ, queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por EL CONTRATISTA y el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. Por lo tanto, será de cargo del CONTRATISTA el reclutamiento, calificación, entrenamiento y dotación del personal que utilice en la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, aportes a los sistemas generales de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, así como el cumplimiento de normas sobre seguridad e higiene industrial. EL CONTRATISTA deberá cumplir todas las disposiciones legales sobre contratación de personal. Así mismo, EL CONTRATISTA proveerá el personal y los equipos requeridos para la debida y oportuna ejecución del contrato, de acuerdo con el programa de obra aprobado. Si EL CONTRATISTA no cumple con dicho programa, deberá adoptar las medidas necesarias para lograr su cumplimiento incluyendo entre otras el aumento de personal, los turnos, la jornada de trabajo, la capacidad de los equipos o todo ello, que requiera para la ejecución del contrato dentro del plazo pactado, sin costo adicional para EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan, se consideran para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: 1) Estudios Previos. 2) Condiciones y Términos de la Invitación, modificaciones, aclaraciones, formularios de preguntas y respuestas y demás documentos de la invitación 3) Programas de inversión del anticipo. 4) Cronograma de ejecución de la obra. 5) Ordenes escritas al CONTRATISTA para la ejecución de la obra contratada 6) Orden de iniciación y demás actas elevadas durante la ejecución del contrato. 7) Especificaciones de construcción y planos que serán suministrados al CONTRATISTA por EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ para la ejecución de las obras 8) Anexos, bitácora o libro de obra, oficios enviados por el Supervisor al Contratista, actas y documentos que suscriban las partes contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA.- RÉGIMEN LEGAL: El contrato se regirá por el manual de contratación adoptado por el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ y el derecho privado, así como por las disposiciones especiales que le sean aplicables en consideración a su naturaleza jurídica.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- SOLUCIÓN DE CONFLICTOS: Agotadas las etapas de los mecanismos alternativos de solución de conflictos, cuando se requiera agotarlas por mandato de la ley, las diferencias surgidas entre el ACUEDUCTO y el CONTRATISTA, con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación de los contratos serán dirimidas por la jurisdicción contenciosa administrativa o aquella que la ley determine.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- EXENCION DE IVA POR BENEFICIO AMBIENTAL: EL CONTRATISTA esta obligado a entregar al ACUEDUCTO DE BOGOTÁ la información y los documentos o soportes a que haya lugar relacionados con la compra de todos los elementos, maquinaria o equipo nacionales o importados que se requieran

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (671) 3417600. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

para la ejecución del contrato, para el trámite de las exenciones que estén acordes con las definiciones adoptadas en los en el numeral 4 del artículo 424-5 y literales f) e l) del artículo 428 del Estatuto Tributario, así como sus normas reglamentarias o las que los sustituyan o modifiquen.

CLÁUSULA VIGÉSIMA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA, declaran bajo la gravedad del juramento, la cual se entenderá cumplida con la suscripción del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTALES: El contrato cuenta con respaldo presupuestal según la(s) Solicitud(es) de Pedido en SAP No. 6000021040 y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1600038763. Una vez suscrito el mismo se efectuará el correspondiente registro presupuestal.


CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.- INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA mantendrá indemne al ACUEDUCTO DE BOGOTÁ contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros ocasionados durante la ejecución del contrato, y contra cualquier reclamación, demanda o acción legal relacionado con el incumplimiento de las obligaciones laborales que debe asumir frente a su personal, subordinados o terceros que vincule para la ejecución del contrato, adoptando oportunamente las medidas previstas para mantener dicha indemnidad. EL CONTRATISTA será responsable de todos los daños causados al ACUEDUCTO DE BOGOTÁ por su culpa y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: Este contrato se perfecciona con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las garantías, orden de inicio y demás requisitos señalados en el contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA.- LIQUIDACIÓN: El contrato se liquidará a más tardar dentro de los seis (6) meses siguientes al vencimiento de su plazo de ejecución

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA.- NOTIFICACIÓN: EL CONTRATISTA autoriza al ACUEDUCTO DE BOGOTÁ para que las decisiones, peticiones o cualquier requerimiento sea enviado por medio electrónico al correo virtual o e-mail registrado en la carta de presentación de la oferta de la invitación pública objeto de este contrato, envío que constituye notificación personal al CONTRATISTA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA.- DOMICILIO CONTRACTUAL: Para todos los efectos del contrato, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D. C.

 acueducto AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ FORMULARIO No. 1 "RESUMEN" INVITACIÓN PÚBLICA No. ICSC-795-2017 RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LOS SECTORES AV. POPORO QUIMBAYA (ETAPA 1), CERVANTES (ETAPA 21), KENNEDY ORIENTAL (ETAPA 22), PALMITAS Y AV. VILLAVICENCIO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY - ZONA 5.	
NOMBRE	VALOR TOTAL OFERTADO POR PROYECTO (Incluido A.I.U.)
RENOVACIÓN RED ACUEDUCTO ETAPA 1 (AV. PRIMERO DE MAYO - AV. POPORO QUIMBAYA)	\$ 483.362.134,00
RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO SANITARIO ETAPA 1 (AV. PRIMERO DE MAYO - AV. POPORO QUIMBAYA)	\$ 4.593.943.506,00
RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO PLUVIAL ETAPA 1 (AV. PRIMERO DE MAYO - AV. POPORO QUIMBAYA)	\$ 1.241.149.359,00
RENOVACIÓN RED ACUEDUCTO CIUDAD KENNEDY ORIENTAL ETAPA 22	\$ 503.841.545,00
RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO SANITARIO CIUDAD KENNEDY ORIENTAL ETAPA 22	\$ 2.447.247.834,00
RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO PLUVIAL CIUDAD KENNEDY ORIENTAL ETAPA 22	\$ 882.308.931,00
RENOVACIÓN RED ACUEDUCTO CERVANTES ETAPA 21 (CALLE 6 SUR)	\$ 621.055.254,00
RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO SANITARIO CERVANTES ETAPA 21 (CALLE 6 SUR)	\$ 1.664.891.772,00
RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO PLUVIAL CERVANTES ETAPA 21 (CALLE 6 SUR)	\$ 618.883.177,00
CONSTRUCCIÓN RED ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LAS PALMITAS	\$ 126.121.640,00
CONSTRUCCIÓN RED ALCANTARILLADO PLUVIAL BARRIO LAS PALMITAS	\$ 114.630.239,00
RENOVACION RED DE ACUEDUCTO AV. VILLAVICENCIO ENTRE AV. PRIMERO DE MAYO Y AV. AGOBERTO MEJÍA COSTADO NORTE	\$ 409.544.323,00
TOTAL (Incluido A.I.U.)	\$ 13.686.779.711,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PRX: (571) 2447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

9

538



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ



acueducto

FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ACUEDUCTO SECTOR POPORO QUMBAYA

Item	Descripción Item	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
103 IMPACTO URBANO					
103.001	Impacto Urbano	GLB		\$	2.038.370,78
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT					
104.001 Excavaciones					
104.001.001	Excavación red $\leq 12''$ por top. temp H=4.3m	M3	1.115,00	\$ 70.850,00	\$ 78.897.750,00
104.001.016	Excavación Manual	M3	24,00	\$ 20.928,00	\$ 502.224,00
106 RELLENOS					
106.001	Relleno	M3	225,00	\$ 55.570,00	\$ 12.503.250,00
106.006.001	Arera pósta	M3	190,00	\$ 62.462,00	\$ 5.245.200,00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBREPANTES					
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	1.144,00	\$ 22.061,00	\$ 25.226.344,00
109 INSTALACION TUBERIAS					
109.002 Instalación Tuberías acueducto					
109.002.001	Instalación tuberías flexibles acueducto			\$	\$
109.002.001.001	Instal. tub. flexibles acueducto, D13 y 4"	M	579,00	\$ 3.600,00	\$ 2.126.432,00
202.014	Instalación Caja para Válvula			\$	\$
202.014.002	Inst. Caja Válv. Andón Independ. profundidad	UN	4,00	\$ 280.928,00	\$ 1.123.928,00
203 ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO					
203.001	Instalación acometida medidor piso 1/2			\$	\$
203.001.001	Acometida corta 0.0 m hasta 6.0 m	UN	55,00	\$ 280.483,00	\$ 15.425.465,00
203.001.002	Acometida Larga 6.0 m hasta 20.0 m	UN	60,00	\$ 342.150,00	\$ 20.529.000,00
401 ROTURA-CONSTRUCC. VÍA ANDÉN PISO Y SARDIN					
401.002 Andenes					
401.002.001	Rotura andén convergente hasta $e=0,12m$	M2	1.804,45	\$ 11.488,00	\$ 21.896.424,00
401.002.005.003	Const. e reconstr. andén concreto $e=0,12m$	M2	1.523,98	\$ 70.774,00	\$ 107.629.435,00
401.002.006	Const. andén lab. yml T-A DAPDsin color	M2	380,89	\$ 83.660,00	\$ 31.823.360,00
401.003	Sardiniales			\$	\$
401.003.001	Rotura sardinial en concreto	M	285,70	\$ 8.975,00	\$ 2.564.159,00
401.003.005.001	Construcción sardinial tipo A-10	M	285,70	\$ 59.785,00	\$ 17.060.875,00
404.004	Reconstr. caja cables energía eléctrica			\$	\$
404.004.001	Reconstr. caja cable energ. óctric sencilla	UN	16,00	\$ 333.712,00	\$ 5.337.120,00
401.028.005	Suministro de Unión multibuso en PE			\$	\$
901.028.005.003	Unión multibuso HD, D 4"	UN	0,00	\$ 67.766,00	\$ 702.312,00
903.001.007.001	Tubería PE, ead., PN 10, D180m	M	420,00	\$ 1.633,00	\$ 695.660,00
901.006 SUMINISTRO DE CORDOS PARA ACUEDUCTO					
901.006.005.001.012	Codo 45° HD, ext. liso PVC, D 4"	UN	5,00	\$ 89.002,00	\$ 445.010,00
901.006.023.001.024	Sum. Codo 90° HD, ext. liso para AC, D 4"	UN	5,00	\$ 97.462,00	\$ 487.310,00
901.018 SUMINISTRO DE TEES PARA ACUEDUCTO					
901.018.001	Sumin. Tee extremos liso HD acueducto			\$	\$
901.018.007.005	Tee ext. liso HD, para AC, D 4" x 4"	UN	6,00	\$ 126.785,00	\$ 814.710,00
901.018.007.009	Tee ext. liso HD, para AC, D B" x 4"	UN	3,00	\$ 281.464,00	\$ 844.362,00
901.022	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	\$
901.022.001	Suministro de tapa para acueducto en HD			\$	\$
901.022.001.001	Tapa val. lab. liso, con liso HD+misco	UN	4,00	\$ 107.628,00	\$ 431.318,00
901.023 SUMINISTRO DE VALVULAS					
901.023.004.003.003	VM c/erta elást. HD, P10-10no asc. brd, D 4"	UN	4,00	\$ 504.368,00	\$ 2.017.636,00
902.001 SUMINISTRO DE CONCRETO					
902.001.001	Concreto resist. 7.0 MPa (70 kg/cm ²)	M3	10,00	\$ 270.887,00	\$ 2.708.870,00
902.001.005	Concreto resist. 21.0 MPa (210 kg/cm ²)	M3	10,00	\$ 385.817,00	\$ 3.858.170,00
903 SUMIN. TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					
903.001.003	Suministro de Tubería acueducto PVC			\$	\$
903.001.003.017	Tub. PVC RDC21 NTC822-200ap. AGETH 483DM	M	570,71	\$ 18.297,00	\$ 9.406.024,00
903.006 TUBERIAS PARA ANCLAJE					
903.006.001	Tub. en Fe galvanizado, anclajes, D1/2"	M	78,00	\$ 3.118,00	\$ 243.204,00
SUBTOTAL					\$ 378.689.704,00
ADMINISTRACION (15%)					\$ 70.491.044,00
IMPREVISTOS (3%)					\$ 3.706.897,00
UTILIDAD (5%)					\$ 18.534.485,00
TOTAL AEU (29%)					\$ 92.872.426,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.L.U.)					\$ 468.352.130,00

Formato M4FB011F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447900. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ



acueducto

FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO SECTOR POPORO QUIMBAYA

Items	Descripción Item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Unitario
IMPACTO URBANO					
103.001	Impacto Urbano		GL6		\$ 39.325.441,00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT					
104.001 Excavaciones					
104.001.001	Excavacion red $e=12m$ protec temp H=2m	M3	10.980,00	\$ 70.850,00	\$ 748.176.000,00
104.001.018	Excavacion Manual	M3	121,00	\$ 20.926,00	\$ 2.532.046,00
104.002 Demoliciones					
104.002.001	Demolic estructura concre/otro material	M3	10,00	\$ 32.561,00	\$ 325.610,00
105 RELLENOS					
105.001	Recebo	M3	1.244,29	\$ 55.570,00	\$ 69.145.195,00
105.006	Arena				
105.005.001	Arena peña	M3	2,00	\$ 52.452,00	\$ 104.904,00
105.008	Gravilla	M3	203,58	\$ 79.467,00	\$ 16.177.892,00
105.014	Sub Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	2.843,82	\$ 121.588,00	\$ 345.774.396,00
105.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	2.843,82	\$ 126.948,00	\$ 361.017.361,00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES					
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	14.119,57	\$ 22.051,00	\$ 311.350.638,00
109 INSTALACION TUBERIAS					
109.001 Instalación Tuberías alcantarillado					
109.001.001 Instalación tub flexibles alcantarillado					
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12"	M	1.440,90	\$ 5.342,00	\$ 7.697.268,00
109.001.001.003	Inst tub flexibles alcant Dn20 y 24"	M	234,10	\$ 19.333,00	\$ 4.525.855,00
301 POZOS INSPECCION					
301.001	Placa circular cubierta para pozo				
301.001.002	Inst plac cubia circ D1.0m D0.7m cónica.	UN	30,00	\$ 26.953,00	\$ 808.590,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección				
301.002.002	Cilindro para pozo insp D=1.20 m e=0.37m	M	90,00	\$ 436.757,00	\$ 26.205.420,00
301.004	Razo y cañuela	UN	30,00	\$ 631.742,00	\$ 18.952.260,00
301.007	INST+SUMIN ESCALERA ACCESO ASTM A-36				
301.007.001	ESCALERA DE ACCESO - ASTM A-36 H=2.00	UN	30,00	\$ 262.302,00	\$ 7.869.060,00
303 INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILL					
303.001	Inst acometida domiciliaria alcant D6"	M	1.657,00	\$ 19.224,00	\$ 31.851.168,00
401 ROTURA - CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN					
401.001 Pavimento					
401.001.001	Demolición pavimento asfált. emersible	M3	837,77	\$ 43.619,00	\$ 36.542.690,00
401.001.003	Construcción pavimento flexible				
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MDC-1	M3	791,22	\$ 795.306,00	\$ 629.262.013,00
401.001.003.003	Construcción pavimento flexible en MDC-3	M3	395,61	\$ 750.414,00	\$ 298.671.283,00
401.002 Andenes					
401.002.001	Rotura anden conct/gravil hasta e=0.12m	M2	3.536,84	\$ 11.456,00	\$ 40.503.407,00
401.002.005	Construcción andenes tipo B (DAPD)				
401.002.005.005	Const o reconst anden concreto e=0.12m	M2	2.829,47	\$ 70.774,00	\$ 200.252.910,00
401.002.006	Constr anden tabl pref T-A DAPD sin color	M2	707,37	\$ 83.550,00	\$ 59.100.764,00
401.003 Sardineles					
401.003.001	Rotura sardineles concreto	M	2.571,30	\$ 8.975,00	\$ 23.077.418,00
401.003.005	Construcción sardinel tipo A tipo (DAPD)				
401.003.005.001	Construcción sardinel tipo A-10	M	2.571,30	\$ 59.785,00	\$ 153.725.171,00
404 OBRAS COMPLEMENTARIAS					
404.001 Reconstrucción banco ducto cable telcl					
404.001.001	Reconstr bancos duct telcl D=4" 1 duct	M	2,00	\$ 10.052,00	\$ 20.104,00
404.002	Reconstr bancos duct energía electr D4				
404.002.002	Reconstr bancos duct energía D4" 4 duct	M	2,00	\$ 40.210,00	\$ 80.420,00
404.003	Rotura cajas para cables energía eléctrica				
404.003.001	Rotura caja cable energ eléct sardilla	UN	1,00	\$ 67.222,00	\$ 67.222,00
404.005	Rotura ductos y cajas señalización				
404.005.001	Rotura ductos-cajas señalización Ductos	M	2,00	\$ 6.722,00	\$ 13.444,00
404.007	Rotura y Reconstrucción tuberías gas				
404.007.002	Reconstrucción tuberías gas 3/4"	M	2,00	\$ 911.376,00	\$ 1.822.752,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

606	MANEJO AGUA INSPC MANT+REKAB SIST ALCAN			\$	-	\$	-
606.001	Manejo aguas por bombeo			\$	-	\$	-
606.001.001	Con bomba sumergible			\$	-	\$	-
606.001.001.001	Manejo aguas con bomba sumergible 2 ^{da}	M	1,208.00	\$	11,594.00	\$	15,026,624.00
902	SUMINISTRO CONCRETOS			\$	-	\$	-
902.001	SUMINISTRO DE CONCRETO			\$	-	\$	-
902.001.001	Concreto resist. 7,0 MPa (70 kg/cm2)	M3	10.00	\$	270,687.00	\$	2,705,870.00
902.001.005	Concreto resist. 21,0 MPa (210 kg/cm2)	M3	10.00	\$	365,817.00	\$	3,858,170.00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.003	SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa int-PS57ps			\$	-	\$	-
903.003.005.001	Tub. PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D180mm	M	1,657.00	\$	19,300.00	\$	31,980,100.00
903.003.005.002	Tub. PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D200mm	M	1,048.00	\$	20,607.00	\$	30,317,082.00
903.003.005.003	Tub. PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D250mm	M	247.70	\$	41,171.00	\$	10,196,057.00
903.003.005.004	Tub. PVC corr. ext. lisa int. PS57psi, D315mm	M	144.40	\$	60,820.00	\$	8,753,526.00
903.003.007.001	Sum. tub. PVC Perfil Corrado PS10, D24"	M	234.10	\$	241,679.00	\$	55,577,054.00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT			\$	-	\$	-
904.003	SUMINISTRO DE SILLAS PARA ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
904.003.003	Suministro de Silla yes, alcantarillado			\$	-	\$	-
904.003.003.001	Suministro Silla yes PVC alcantarillado			\$	-	\$	-
904.003.003.001.001	Silla yes PVC, alcant. D200 x 160 mm	UN	184.00	\$	57,257.00	\$	9,633,698.00
904.003.003.001.003	Silla yes PVC, alcant. D250 x 160 mm	UN	32.00	\$	100,496.00	\$	3,215,940.00
904.003.003.001.005	Silla yes PVC, alcant. D315 x 160 mm	UN	20.00	\$	121,805.00	\$	2,432,100.00
904.003.003.001.009	Silla yes PVC, alcant. D300 x 180 mm	UN	31.00	\$	184,690.00	\$	5,722,260.00
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	-	\$	-
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	-	\$	-
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.			\$	-	\$	-
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl Alcant D=0.7m	UN	30.00	\$	291,381.00	\$	8,741,430.00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCIÓN POZO ALCANT			\$	-	\$	-
904.010.001	Cono raduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	30.00	\$	214,530.00	\$	6,435,900.00
904.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO			\$	-	\$	-
904.011.001	Placa fondo pozo concreto E0,18m D1.7m	UN	30.00	\$	592,156.00	\$	17,764,680.00
AD	REVESTIMIENTO GIPP						
AD2	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA DE ZANJA D1U (incluye inspeccion y lim. plaza)	M	47.00	\$	600,000.00	\$	28,500,000.00
SUBTOTAL						\$ 3,675,154,805.00	
ADMINISTRACION (18%)						\$ 698,279,413.00	
IMPREVISTOS (1%)						\$ 36,751,548.00	
UTILIDAD (5%)						\$ 183,757,740.00	
TOTAL AJO (25%)						\$ 918,788,701.00	
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)						\$ 4,593,943,606.00	



FORMULARIO No. 1
LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS
RENOVACION RED ALCANTARILLADO PLUVIAL SECTOR POPORO QUMBAYA

Item	Descripción Item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACION RED ALCANTARILLADO PLUVIAL SECTOR POPORO QUMBAYA					
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano				
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavacion red 12x19" - pntec 10mp MK=3	M3	1,599.00	\$ 75,985.00	\$ 121,765,035.00
104.001.018	Excavacion Manual	M3	95.00	\$ 20,925.00	\$ 1,841,456.00
106	RELLENOS				
106.001	Recibo	M3	427.06	\$ 55,570.00	\$ 23,765,066.00
106.006	Arena				
106.006	Arena	M3	220.16	\$ 79,467.00	\$ 17,495,454.00
106.008	Gravilla	M3	710.95	\$ 121,588.00	\$ 86,447,969.00
106.014	Sub Base Granular (Espec IOJ-EI-2011)	M3	710.95	\$ 128,948.00	\$ 90,263,681.00
106.015	Base Granular (Espec IRI-MT-2011)	M3			

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
P.RX: (571) 3447000 - www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACIÓN RED ACUEDUCTO CIUDAD KENNEDY ORIENTAL ETAPA 22 (CALLE 41 SUR - AV. PRIMERA DE MAYO)

Presupuesto/Código ítem	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACIÓN RED ACUEDUCTO CIUDAD KENNEDY				
103 IMPACTO URBANO				
103.001 Impacto Urbano			GLB	\$ 2.169.398,00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001 Excavaciones				
104.001.001 "Excavación red <=12" proteo temp H=0,2m	M3	574,00	\$ 70.950,00	\$ 40.657.900,00
106 RELLENOS				
106.001 Recibo	M3	233,00	\$ 55.570,00	\$ 12.947.810,00
106.003 S/b base granular B-400	M3	233,00	\$ 67.586,00	\$ 15.843.068,00
106.006 Arena			\$ -	\$ -
106.006.001 Arena paja	M3	111,50	\$ 52.452,00	\$ 5.848.398,00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001 Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	574,00	\$ 22.051,00	\$ 12.657.274,00
109 INSTALACION TUBERIAS				
109.002 Instalación tuberías acueducto			\$ -	\$ -
109.002.001 Instalación tuberías flexibles acueducto			\$ -	\$ -
109.002.001.001 "Inst tub flexibles acueducto, Dn3 y 4"	M	711,00	\$ 3.069,00	\$ 2.608.659,00
109.002.001.002 "Inst tub flexibles acueducto, Dn6 y 8"	M	85,00	\$ 4.235,00	\$ 359.975,00
109.002.001.003 "Inst tub flexibles acueducto, Dn10 y 12"	M	431,00	\$ 6.245,00	\$ 2.691.595,00
109.006 Instalación singales tubería	UN	4,00	\$ 74.726,00	\$ 298.904,00
202 INST HEDRANT+SIST VALV+INST ACCESORIOS				
202.002 "Inst sist válv red comp/marip cualq mat			\$ -	\$ -
202.002.001 "Inst sist válv red cualquier mat D2"-4	UN	1,00	\$ 33.720,00	\$ 33.720,00
202.002.002 "Inst sist válv red cualquier mat D6"-8	UN	6,00	\$ 37.092,00	\$ 222.552,00
202.016 Instalación Accesorios para Acueducto				
202.016.001 "Instalación Accesorios 3" y 6"	UN	21,00	\$ 21.618,00	\$ 453.978,00
202.016.002 "Instalación Accesorios 10" y 12"	UN	10,00	\$ 25.542,00	\$ 415.072,00
203 ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO				
203.001 Instalación acometida medidor piso 1/2			\$ -	\$ -
203.001.001 Acometida entre 0,0 m hasta 8,0 m	UN	163,00	\$ 280.463,00	\$ 42.910.839,00
401 ROTURA CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.002 Andenes				
401.002.001 Rotura anden concrt/granit hasta e=0,12m	M2	1461,00	\$ 11.466,00	\$ 16.751.626,00
401.002.005 Construcción andenes Tipo B (DAPD)			\$ -	\$ -
401.002.005.009 Const o reconst anden concreto e=0,12m	M2	1461,00	\$ 70.774,00	\$ 103.406.814,00
401.003 Sardineles				
401.003.001 Rotura sardineles concreto	M	752,20	\$ 8.975,00	\$ 6.750.985,00
401.003.003 Construcción sardineles concreto 0,35 m	M	762,20	\$ 51.772,00	\$ 38.942.898,00
401.006 Senderos y Plazoletas				
401.006.001 Construcción rampa tipo A (B10)	UN	4,00	\$ 675.246,00	\$ 2.700.984,00
401.006.002 Construc. contenedores raibas T A (B20)	UN	1,00	\$ 327.464,00	\$ 327.464,00
901 SUMIN VALV, ACCES REDES ACOMET ACUEDUCTO				
901.006 SUMINISTRO DE CODOS PARA ACUEDUCTO				
901.006.005 Suministro de Codo 45° para acueducto			\$ -	\$ -
901.006.005.001 Suministro de Codo 45° en HD			\$ -	\$ -
901.006.005.001.012 "Codo 45° HD,ext. lisca PVC,D 4"	UN	2,00	\$ 89.002,00	\$ 178.004,00
901.006.005.001.013 "Codo 45° HD,ext. lisca PVC,D 5"	UN	1,00	\$ 190.841,00	\$ 190.841,00
901.006.006 Suministro de Codo 90° acued.			\$ -	\$ -
901.006.006.001 Suministro de Codo 90° en HD			\$ -	\$ -
901.006.006.001.003 "Codo 90° HD,ext. lisca PVC,D 6"	UN	1,00	\$ 223.881,00	\$ 223.881,00

Formato M4FB011F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3427000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

901.009	SUMINISTRO DE HIDRANTES PARA ACUEDUCTO			\$		\$
901.009.001	Suministro de Hidrante			\$		\$
901.009.001.001	Suministro de Hidrante HD			\$		\$
901.009.001.001.008	Hidrante HD, D 6" tres salidas ext. Dn	UN	1,00	\$	2.492.239,00	\$ 2.492.239,00
901.015	SUMINISTRO DE REDUCCIONES PARA ACUEDUCTO			\$		\$
901.015.003	Suministro Reduc extremos lisos HD			\$		\$
901.015.003.003	Reduc ext lisos HD para PVC, D 4" x 3"	UN	1,00	\$	70.706,00	\$ 70.706,00
901.015.003.005	Reduc ext lisos HD para PVC, D 6" x 4"	UN	1,00	\$	139.575,00	\$ 139.575,00
901.018	SUMINISTRO DE TEES PARA ACUEDUCTO			\$		\$
901.018.007	Sumin. Tee extremos lisos HD acueducto			\$		\$
901.018.007.008	Tee ext. lisos HD para AC, D 4" x 4"	UN	7,00	\$	136.786,00	\$ 950.499,00
901.018.007.008	Tee ext. lisos HD para AC, D 6" x 4"	UN	1,00	\$	231.454,00	\$ 231.454,00
901.018.007.009	Tee ext. lisos HD para AC, D 6" x 6"	UN	4,00	\$	278.898,00	\$ 1.105.592,00
901.018.007.020	Sum tee extr lisos HD para AC, D 12" x 4"	UN	3,00	\$	604.122,00	\$ 2.712.366,00
901.018.007.021	Sum tee extr lisos HD para AC, D 12" x 6"	UN	3,00	\$	1.102.513,00	\$ 3.307.539,00
901.018.007.048	Sum tee extr lisos HD para PVC, D 12" x 12"	UN	1,00	\$	1.884.448,00	\$ 1.884.448,00
901.020	SUMINISTRO DE UNIONES			\$		\$
901.020.003	Sumin. Unión reparac PVC Unión mecánica			\$		\$
901.020.003.008	Unión reparac PVC mec., D 12"	UN	3,00	\$	449.608,00	\$ 1.349.424,00
901.022	SUMINISTRO DE TAPAS			\$		\$
901.022.001	Suministro de tapa para acueducto en HD			\$		\$
901.022.001.002	Tapa válv. tráf. pesado-T. chorle-HD+maico	UN	14,00	\$	296.183,00	\$ 2.885.262,00
901.023	SUMINISTRO DE VALVULAS			\$		\$
901.023.004	Suministro de Válvula de compuerta			\$		\$
901.023.004.001	Suministro Válvula compuerta HD PN 10-16			\$		\$
901.023.004.001.023	Sum. válv. elás HD no ascendente brd, D4"	UN	1,00	\$	542.027,00	\$ 542.027,00
901.023.004.001.024	Válv. elás HD no ascend. brd, D6"	UN	6,00	\$	875.963,00	\$ 5.255.778,00
901.023.004.002	Sumin. Válv. comp. HD, PN10-16, extremo liso			\$		\$
901.023.004.002.003	Sum. válv. elás HD PN10/16 no asc liso, D6"	UN	1,00	\$	752.938,00	\$ 752.938,00
902	SUMINISTRO DE CONCRETOS			\$		\$
902.001	SUMINISTRO DE CONCRETO			\$		\$
902.001.005	Concreto resist. 21 0 MPa (210 kg/cm2)	M3	2,50	\$	385.817,00	\$ 984.543,00
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$		\$
903.001	SUMINISTRO DE TUBERÍA PARA ACUEDUCTO			\$		\$
903.001.003	Suministro de Tubería acueducto PVC			\$		\$
903.001.003.017	Tub PVC RDE21 NTC382-200psi ASTM1483D4	M	711,00	\$	16.237,00	\$ 11.544.507,00
903.001.003.018	Tub PVC RDE21 NTC382-200psi ASTM1483D8	M	85,00	\$	35.453,00	\$ 3.013.808,00
903.001.003.021	Tub PVC RDE21 NTC382-200psi ASTM1483D12	M	431,00	\$	124.788,00	\$ 53.783.628,00
903.009	TUBERIAS PARA ANCLAJE			\$		\$
903.009.001	Tub en Fe galvanizado, anclajes, D1/2"	M	80,00	\$	3.118,00	\$ 249.440,00
SUBTOTAL						\$ 493.073.236,00
ADMINISTRACIÓN (19%)						\$ 76.583.915,00
IMPREVISTOS (1%)						\$ 4.630.732,00
UTILIDAD (5%)						\$ 26.153.662,00
TOTAL A.I.U. (25%)						\$ 108.768.309,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)						\$ 503.841.545,00



FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CIUDAD KENNEDY ORIENTAL, ETAPA 22 (CALLE 41 SUR - AV. PRIMERA DE MAYO)

Presupuesto/Código Item	U. Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO				
103 IMPACTO URBANO				
103.001 Impacto Urbano		GLS		\$ 20.561.444,00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001 Excavaciones				
104.001.0011 Excavacion red <= 12" protec term H=3kn	M3	1.601,00	\$ 70.800,00	\$ 113.430.850,00
104.001.0017 Excavacion estructura Incluye prote termo	M3	105,00	\$ 67.546,00	\$ 7.092.330,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000, www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

15 584



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

104.001.008	"Excavación red $e=12''$ H>3m"	M3	1.013,00	\$	102.828,00	\$	103.860.864,00
104.001.014	"Excavaciones redes 12x36'' H=3m"	M3	913,00	\$	94.949,00	\$	86.888.437,00
104.002	Demoliciones			\$		\$	
104.002.001	Demolic estructura contructora mampol	M3	113,00	\$	32.581,00	\$	3.679.303,00
106	RELLENOS			\$		\$	
106.001	Recebo	M3	1.823,00	\$	65.570,00	\$	101.304.110,00
106.003	Sub base granular B-400	M3	703,00	\$	87.986,00	\$	47.801.188,00
106.004	Base granular B-600	M3	703,00	\$	124.217,00	\$	84.384.551,00
106.009	Gravilla	M3	310,00	\$	75.457,00	\$	24.834.776,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRYNTES			\$		\$	
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	3.745,00	\$	22.051,00	\$	82.560.885,00
109	INSTALACION TUBERIAS			\$		\$	
109.001	Instalación tuberías alcantarillado			\$		\$	
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado			\$		\$	
109.001.001.001	"Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12''"	M	1.148,00	\$	5.342,00	\$	6.121.852,00
109.001.001.002	"Inst tub flexibles alcant Dn14,16,18''"	M	139,00	\$	12.288,00	\$	1.706.837,00
203	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO			\$		\$	
203.018	Reparación acometidas acueducto			\$		\$	
203.018.001	"Reparación acometidas acueducto D 1/2''"	UN	155,00	\$	21.382,00	\$	3.315.760,00
301	POZOS INSPECCION			\$		\$	
301.001	Placa circular cubierta para pozo			\$		\$	
301.001.001	Instl placa cubta circ 60 25m Dn1,70m c/dm	UN	20,00	\$	28.983,00	\$	439.060,00
301.001.004	Placa circular cubierta pozo e=0,25m	UN	20,00	\$	372.129,00	\$	7.442.680,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección			\$		\$	
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1 20m e=0,20m	M	48,00	\$	318.837,00	\$	15.780.483,00
301.004	Base y cañuela	UN	20,00	\$	631.742,00	\$	12.634.840,00
301.007	INST+SUMIN ESCALERA ACCESO ASTM A-36			\$		\$	
301.007.001	ESCALERA DE ACCESO - ASTM A-36 H=2,00	UN	20,00	\$	282.302,00	\$	5.246.040,00
303	INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILL			\$		\$	
303.001	"Instl acometida domiciliaria alcant D6''"	M	948,00	\$	19.224,00	\$	18.224.350,00
401	ROTURA.CONSTRUCO VIA ANDEN PISO Y SARDIN			\$		\$	
401.001	Pavimentos			\$		\$	
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	1.153,00	\$	43.619,00	\$	48.547.947,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	4,00	\$	81.656,00	\$	206.620,00
401.001.003	Construcción pavimento flexible			\$		\$	
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MDC-1	M3	779,00	\$	795.306,00	\$	619.543.574,00
401.001.003.003	Construcción pavimento flexible en MDC-3	M3	334,00	\$	750.414,00	\$	250.638.276,00
401.001.004	Construcción pavimento rígido			\$		\$	
401.001.004.002	Construc. pavimento rígido (MR 40Kg/cm2)	M3	3,00	\$	530.109,00	\$	1.614.327,00
401.002	Andenes			\$		\$	
401.002.001	Rotura anden concr/granit hasta e=0,12m	M2	1.192,00	\$	11.466,00	\$	13.667.472,00
401.002.004	Construcción andenes Tipo B (DAPD)			\$		\$	
401.002.005.003	Const o reconst anden concreto e=0,12m	M2	1.192,00	\$	70.774,00	\$	84.382.808,00
401.003	Sardineles			\$		\$	
401.003.001	Rotura sardineles concreto	M	772,10	\$	8.875,00	\$	6.829.569,00
401.003.003	Construcción sardineles concreto 0,35 m	M	772,10	\$	51.772,00	\$	39.873.161,00
401.006	Senderos y Pizapletas			\$		\$	
401.006.001	Construcción rampa tipo A (B10)	UN	6,00	\$	675.246,00	\$	4.051.476,00
401.006.003	Construc. contenedores raíces T A (R20)	UN	2,00	\$	327.464,00	\$	654.328,00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS			\$		\$	
404.001	Reconstrucción banco ducto cable telef.			\$		\$	
404.001.001	"Reconstr bancos cable telef D=4'' 1 duct"	M	60,00	\$	10.052,00	\$	603.120,00
404.002	Reconstr bancos duct energía eléct D4			\$		\$	
404.002.002	"Reconstr bancos duct energía 124'' 4 duct"	M	60,00	\$	40.210,00	\$	2.112.800,00
404.003	Rotura cajas para cables energía eléctrica			\$		\$	
404.003.001	Rotura caja cable energ eléct sardilla	UN	30,00	\$	67.222,00	\$	2.015.660,00
404.006	Rotura ductos y cajas semaforización			\$		\$	
404.006.001	Rotura ductos-cajas semaforizac. Ductos	M	60,00	\$	6.722,00	\$	403.320,00
404.007	Rotura y Reconstrucción tuberías gas			\$		\$	
404.007.002	Reconstrucción tuberías gas 3/4"	M	20,00	\$	911.376,00	\$	18.227.520,00
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$		\$	
903.003	SUMINISTRO TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO			\$		\$	
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa 1m-PS-67psi			\$		\$	
903.003.005.001	Tub PVC comu ext lisa int,PS67psi,D160mm	M	948,00	\$	19.300,00	\$	18.295.400,00

R

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447009. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ABASTECIMIENTO DE BOGOTÁ

903.003.005.002	Tub PVC corr ext, lisa int, PS57psi, Ø250mm	M	1,003.00	\$	28,907.05	\$	28,993,721.00
903.003.005.003	Tub PVC corr ext, lisa int, PS57psi, Ø250mm	M	89.00	\$	41,171.00	\$	3,684,219.00
903.003.005.004	Tub PVC corr ext, lisa int, PS57psi, Ø315mm	M	54.00	\$	60,620.00	\$	3,273,480.00
903.003.005.005	Tub PVC corr ext, lisa int, PS57psi, Ø400mm	M	129.00	\$	94,441.00	\$	12,182,889.00
903.003.005.007	Tub PVC corr ext, lisa int, PS57psi, Ø600mm	M	10.00	\$	162,846.00	\$	1,628,460.00
904.003	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICION ALCANT			\$	-	\$	-
904.003	SUMINISTRO DE SILLAS PARA ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
904.003.003	Suministro de Silla yee, alcantarillado			\$	-	\$	-
904.003.003.001	Suministro Silla yee PVC alcantarillado			\$	-	\$	-
904.003.003.001.003	Silla yee PVC, alcant., Ø250 x 160 mm	UN	10.00	\$	100,459.00	\$	1,004,590.00
904.003.003.001.005	Silla yee PVC, alcant., Ø315 x 160 mm	UN	12.00	\$	121,605.00	\$	1,459,260.00
904.003.003.001.008	Silla yee PVC, alcant., Ø450 x 160 mm	UN	18.00	\$	120,946.00	\$	2,177,028.00
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	-	\$	-
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	-	\$	-
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.			\$	-	\$	-
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl, Alcant. D=Ø.7m	UN	20.00	\$	291,381.00	\$	5,827,620.00
904.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)			\$	-	\$	-
904.008.001	Cargue concr EØ.25m D1.7m pozo insp. Cilin	UN	20.00	\$	564,328.00	\$	11,286,560.00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCION POZO ALCANT			\$	-	\$	-
904.010.001	Cono redue Prefabr CR 25Mpa Pozo Insp	UN	20.00	\$	214,530.00	\$	4,290,600.00
904.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO			\$	-	\$	-
904.011.001	Placa fondo pozo concreto EØ.18m D1.7m	UN	20.00	\$	502,156.00	\$	10,043,120.00
SUBTOTAL							\$ 1,957,798,267.00
ADMINISTRACIÓN (10%)							\$ 195,779,826.70
IMPREVISTOS (1%)							\$ 19,577,982.67
UTILIDAD (8%)							\$ 156,623,861.36
TOTAL A.M.U. (29%)							\$ 581,981,670.73
TOTAL PROYECTO (Incluido A.T.U.)							\$ 2,539,779,937.73



FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO PLUVIAL CIUDAD KENNEDY ORIENTAL, ETAPA 22 (CALLE 41 SUR - AV. PRIMERA DE MAYO)

Presupuesto/Código item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACIÓN RED ALCANTARILLADO PLUVIAL CI				
103 IMPACTO URBANO				
103.001 Impacto Urbano			GLB	\$ 7,657,248.00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001 Excavaciones				
104.001.001 Excavacion red <=12" protec temp H<=3m	M3	228.00	\$ 70,850.00	\$ 16,153,800.00
104.001.002 Excavacion red 12a36" protec temp H<=3	M3	655.00	\$ 76,985.00	\$ 49,757,075.00
104.001.007 Excavacion estructura incluye prote temp	M3	27.00	\$ 67,546.00	\$ 1,823,742.00
104.002 Demoliciones				
104.002.001 Demolic estructura concreto/materia	M3	18.00	\$ 32,501.00	\$ 585,018.00
106 RELLENOS				
106.001 Recebo	M3	448.00	\$ 55,570.00	\$ 24,895,360.00
106.003 Sub base granular B-400	M3	208.00	\$ 67,996.00	\$ 14,143,168.00
106.004 Base granular B-600	M3	208.00	\$ 134,217.00	\$ 27,917,136.00
106.008 Gravilla	M3	49.00	\$ 79,487.00	\$ 3,893,883.00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBREPANTES				
107.001 Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	929.00	\$ 22,051.00	\$ 20,485,379.00
109 INSTALACION TUBERIAS				
109.001 Instalación Tuberias alcantarillado				
109.001.001 Instalación tub flexibles alcantarillado			\$	\$
109.001.001.001 Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12"	M	251.00	\$ 5,342.00	\$ 1,340,842.00
109.001.001.002 Inst tub flexibles alcant Dn14,16,18"	M	155.00	\$ 12,258.00	\$ 1,904,640.00
109.001.001.003 Inst tub flexibles alcant Dn20 y 24"	M	191.00	\$ 19,333.00	\$ 3,692,603.00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



301 POZOS INSPECCIÓN				\$	\$
301.001	Placa circular cubierta para pozo			\$	\$
301.001.001	Inst: plac cubta circ ED 25m D1 70m clin	UN	10,00	\$ 26.950,00	\$ 269.530,00
301.001.004	Placa circular cubierta pozo s=0,25m	UN	10,00	\$ 372.129,00	\$ 3.721.290,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección			\$	\$
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1.20m s=0,20m	M	10,00	\$ 316.937,00	\$ 3.169.370,00
301.004	Base y cañuela	UN	10,00	\$ 831.742,00	\$ 6.317.420,00
301.007	INST-SUMIN ESCALERA ACCESO ASTM A-36			\$	\$
301.007.001	ESCALERA DE ACCESO - ASTM A-36 H=3,00	UN	10,00	\$ 262.302,00	\$ 2.623.020,00
302	SUMIDEROS			\$	\$
302.004	SUMIDERO ALCANT PLUVIAL-CAJA EN VIA	UN	15,00	\$ 3.147.080,00	\$ 47.206.200,00
302.011	Sumidero especial	UN	9,00	\$ 1.909.766,00	\$ 17.188.092,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN			\$	\$
401.001	Pavimentos			\$	\$
401.001.001	Demolicion pavimento asfalt. e-variable	M3	420,00	\$ 43.619,00	\$ 18.319.980,00
401.001.003	Construcción pavimento flexible			\$	\$
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MUC-1	M3	303,00	\$ 795.300,00	\$ 240.977.710,00
401.001.003.003	Construcción pavimento flexible en MUC-3	M3	117,00	\$ 750.414,00	\$ 87.798.436,00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS			\$	\$
404.001	Reconstrucción banco ducto cable telef			\$	\$
404.001.001	Reconstr bancos cable telef D=200 1 duct	M	110,00	\$ 10.052,50	\$ 1.105.720,00
404.002	Reconstr bancos duct energia electr D4			\$	\$
404.002.002	Reconstr bancos duct energia D4 4 duct	M	110,00	\$ 40.210,00	\$ 4.423.100,00
404.003	Rotura cajas para cables energia electric			\$	\$
404.003.001	Rotura para cable energ electric sencilla	UN	63,00	\$ 67.222,00	\$ 4.234.386,00
404.005	Rotura ductos y cajas semaforizac			\$	\$
404.005.001	Rotura ductos-cajas semaforizac. Ductos	M	110,00	\$ 6.722,00	\$ 735.420,00
404.007	Rotura y Reconstrucción tuberias gas			\$	\$
404.007.002	Reconstrucción tuberias gas 3/4"	M	6,00	\$ 911.378,00	\$ 5.466.256,00
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	\$
903.003	SUMINISTRO TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO			\$	\$
903.003.006	Tub. PVC corrugada ext. lisa Int-PS57psi			\$	\$
903.003.006.004	Tub PVCcorr ext. lisa Int. PS57psi, D315mm	M	251,00	\$ 60.620,00	\$ 16.215.620,00
903.003.006.006	Tub PVCcorr ext. lisa Int. PS57psi, D450mm	M	90,00	\$ 124.304,00	\$ 11.560.272,00
903.003.006.007	Tub PVCcorr ext. lisa Int. PS57psi, D500mm	M	59,00	\$ 162.846,00	\$ 9.808.032,00
903.003.006.008	Tub PVCcorr ext. lisa Int. PS57psi, D355mm	M	82,00	\$ 82.986,00	\$ 3.145.132,00
903.003.007	Suministro tubería PVC Perfil Cerrado			\$	\$
903.003.007.001	Sum tub PVC Perfil Cerrado PS10. 024"	M	132,00	\$ 241.679,00	\$ 31.901.626,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT			\$	\$
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	\$
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	\$
904.006.001.003	Suministro Tapa No redictable, alcant.			\$	\$
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Redic. Alcant. D=0.7m	UN	10,00	\$ 291.381,00	\$ 2.913.810,00
904.007	SUMINISTRO REJILLAS Y MARCOS SUMIDEROS			\$	\$
904.007.001	Suministro de rejillas para sumideros			\$	\$
904.007.001.001	Rejilla sumidero 83.5 x 45.5 cm (NP-023)	UN	24,00	\$ 112.395,00	\$ 2.697.480,00
904.007.002	Suministro de Marco rejilla de sumideros			\$	\$
904.007.002.001	Marco rej sumid 83.5x45.5+wg apoy NP023	UN	24,00	\$ 40.188,00	\$ 964.596,00
904.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)			\$	\$
904.008.001	Cargua conc EQ.25mD1 7m pozo insp. Clin	UN	10,00	\$ 594.928,00	\$ 5.949.280,00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCIÓN POZO ALCANT			\$	\$
904.010.001	Cono raduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	10,00	\$ 214.530,00	\$ 2.145.300,00
SUBTOTAL					\$ 5.708.847.145,00
ADMINISTRACIÓN (19%)					\$ 1.084.642.956,00
IMPREVISTOS (1%)					\$ 7.058.471,00
UTILIDAD (5%)					\$ 35.292.367,00
TOTAL A.I.U. (25%)					\$ 1.162.083.754,00
TOTAL PROYECTO (incluye A.I.U.)					\$ 6.870.930.899,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321 Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 2447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ACUEDUCTO CERVANTES, ETAPA 21 (CALLE 6 SUR)

Items	Descripción Item	U.Mod.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACION ACUEDUCTO CERVANTES ETAPA 21					
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano			GLB	\$ 2.874.433,00
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001	Excavaciones				
104.001.001	Excavacion rcd <=12" protec temp H<=3m	M3	329,00	\$ 70.850,00	\$ 23.309.650,00
104.001.002	Excavacion red 12a36" protec temp H<=3	M3	351,67	\$ 75.965,00	\$ 26.729.805,00
104.001.010	Excavacion Manual	M3	624,00	\$ 20.920,00	\$ 13.057.024,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo	M3	580,00	\$ 55.570,00	\$ 32.230.000,00
106.006	Arena				
106.006.001	Arena fina	M3	242,00	\$ 52.452,00	\$ 12.693.394,00
106.009	Grava	M3	36,00	\$ 64.769,00	\$ 2.431.184,00
106.014	Sub Base Granular (Espec. DU-ET-2011)	M3	112,00	\$ 121.588,00	\$ 13.617.856,00
106.015	Base Granular (Espec. DU-ET-2011)	M3	112,00	\$ 126.948,00	\$ 14.218.176,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBREVANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	1204,87	\$ 22.051,00	\$ 26.573.896,00
109	INSTALACION TUBERIAS				
109.002	Instalación tuberías acueducto				
109.002.001	Instalación tuberías flexibles acueducto				
109.002.001.001	Inst tub flexibles acueducto, Dn3 y 4"	M	944,00	\$ 3.659,00	\$ 3.463.536,00
109.002.001.002	Inst tub flexibles acueducto, Dn3 y 5"	M	431,00	\$ 4.235,00	\$ 1.825.285,00
202	INST HIDRIANT+SIST VALV+INST ACCESORIOS				
202.014	Instalación Caja para Válvula				
202.014.002	Inst Caja Vlv Andén Independ profundid	UN	10,00	\$ 200.992,00	\$ 2.009.920,00
202.015	Instalación Hidrantes				
202.015.003	Instalación Hidrantes 8"	UN	1,00	\$ 74.184,00	\$ 74.184,00
203	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO				
203.001	Instalación acometida medidor piso 1/2				
203.001.001	Acometida corta 0,0 m hasta 6,0 m	UN	91,00	\$ 290.463,00	\$ 26.522.133,00
203.001.002	Acometida larga 6,0 m hasta 20,0 m	UN	46,00	\$ 342.150,00	\$ 15.736.900,00
401	ROTURA-CONSTRUCO VIA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001	Pavimentos				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. a=variable	M3	21,00	\$ 43.619,00	\$ 915.599,00
401.001.003	Construcción pavimento flexible				
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MDC-1	M3	21,00	\$ 796.906,00	\$ 16.701.426,00
401.002	Andenes				
401.002.001	Rotura anden concreto hasta e=0,12m	M2	1414,00	\$ 11.466,00	\$ 16.217.924,00
401.002.003	Construc andenes granito hasta e=0,12m	M2	36,00	\$ 92.216,00	\$ 2.560.860,00
401.002.005	Construcción andenes Tipo B (DAPB)				
401.002.005.009	Const o reconstr anden concreto e<=0,12m	M2	1392,00	\$ 70.774,00	\$ 98.517.408,00
401.002.006	Constr anden tabl pref T-A DAPDsin color	M2	40,00	\$ 83.550,00	\$ 3.342.000,00
401.002.009	Rotura andenes en tabletas	M2	40,00	\$ 11.017,00	\$ 440.680,00
401.003	Sardineras				
401.003.001	Rotura sardineras concreto	M	1126,00	\$ 8.976,00	\$ 10.106.696,00
401.003.005	Construcción sardinera tipo A tipo (DAPB)				
401.003.005.001	Construcción sardinera tipo A-10	M	1126,00	\$ 69.786,00	\$ 78.517.916,00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
404.004	Reconstrucc caja cables energía eléctrica				
404.004.001	Reconstr caja cables energ electr sencilla	UN	5,00	\$ 333.712,00	\$ 1.668.560,00
901.020.005	Suministro de Unión múltiplo en HD				
901.020.005.002	Unión múltiplo HD, D 3"	UN	6,00	\$ 68.585,00	\$ 411.510,00
901.020.005.003	Unión múltiplo HD, D 4"	UN	20,00	\$ 87.786,00	\$ 1.755.720,00
901.020.005.004	Unión múltiplo HD, D 6"	UN	20,00	\$ 139.091,00	\$ 2.781.820,00
901.020.005.005	Unión múltiplo HD, D 8"	UN	15,00	\$ 236.194,00	\$ 3.527.910,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 16. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 9417000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto
AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

901.006	SUMINISTRO DE CODOS PARA ACUEDUCTO			\$	-	\$	-
901.006.006	Suministro de Codo 45° para acueducto			\$	-	\$	-
901.006.006.001	Suministro de Codo 45° en HD			\$	-	\$	-
901.006.006.001.012	"Codo 45° HD, ext. lisos PVC, D 4"	UN	3,90	\$	89.002,00	\$	267.006,00
901.006.006	Suministro de Codo 90° acued.			\$	-	\$	-
901.006.006.001	Suministro de Codo 90° en HD			\$	-	\$	-
901.006.006.001.002	"Codo 90° HD, ext. lisos PVC, D 4"	UN	5,00	\$	104.813,50	\$	520.066,00
901.018	SUMINISTRO DE REDUCCIONES PARA ACUEDUCTO			\$	-	\$	-
901.018.003	Suministro Reduc. extremos lisos HD			\$	-	\$	-
901.018.003.020	Sum. redu extr. liso HD, para AC D4"x3"	UN	2,00	\$	75.021,00	\$	150.042,00
901.018	SUMINISTRO DE TEES PARA ACUEDUCTO			\$	-	\$	-
901.018.007	Sumin. Tee extremos lisos HD acueducto			\$	-	\$	-
901.018.007.005	"Tee ext. lisos HD, para AC D 4"x 4"	UN	10,00	\$	135.788,00	\$	1.357.880,00
901.018.007.007	"Tee ext. lisos HD, para AC D 6"x 3"	UN	1,90	\$	197.415,00	\$	197.415,00
901.018.007.008	"Tee ext. lisos HD, para AC D 6"x 4"	UN	5,00	\$	231.454,00	\$	1.157.270,00
901.018.007.011	"Tee ext. liso HD, para AC D 8"x 4"	UN	2,93	\$	441.208,90	\$	882.417,80
901.018.007.012	"Tee ext. lisos HD, para AC D 8"x 6"	UN	2,00	\$	462.910,00	\$	925.820,00
901.018.007.013	"Tee ext. liso HD, para AC D 4"x 6"	UN	1,00	\$	407.004,00	\$	407.004,00
901.020	SUMINISTRO DE UNIONES			\$	-	\$	-
901.020.004	Suministro Unión mecánica simple en PVC			\$	-	\$	-
901.020.004.004	Unión mec. simple PVC, D 4"	UN	26,00	\$	37.480,00	\$	974.740,00
901.020.004.005	Unión mec. simple PVC, D 5"	UN	26,00	\$	87.424,00	\$	2.273.024,00
901.020.008	Suministro de Unión tipo dresser on HD			\$	-	\$	-
901.020.008.009	Unión tipo dresser HD, D 4"	UN	26,00	\$	53.738,00	\$	1.387.188,00
901.022	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	-	\$	-
901.022.004	Suministro de tapa para acueducto en HD			\$	-	\$	-
901.022.004.001	Tapa 24x16x4 linox, somn HD+marco	UN	10,00	\$	107.839,00	\$	1.078.390,00
901.023	SUMINISTRO DE VALVULAS			\$	-	\$	-
901.023.004	Suministro de Valvula de compuerta			\$	-	\$	-
901.023.004.001	Suministro Valvula compuerta HD PN 10-16			\$	-	\$	-
901.023.004.001.003	Valv. compuerta HD PN10-16 no. aso. bnd. D4	UN	10,00	\$	504.408,00	\$	5.044.080,00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.001	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA ACUEDUCTO			\$	-	\$	-
903.001.003	Suministro de Tubería acueducto PVC			\$	-	\$	-
903.001.003.017	Tub PVC RDE 21 NTC382-200psi ASTM1483D4	M	944,00	\$	16.237,00	\$	15.327.720,00
903.001.003.018	Tub PVC RDE 21 NTC382-200psi ASTM1483D6	M	208,00	\$	35.453,00	\$	15.216.480,00
903.001.003.019	Tub PVC RDE 21 NTC382-200psi ASTM1483D8	M	143,00	\$	60.054,00	\$	8.597.722,00
903.008	TUBERIAS PARA ANCLAJE			\$	-	\$	-
903.008.001	"Tub en Fe galvanizado, anclajes D12"	M	53,00	\$	3.118,00	\$	165.254,00
SUBTOTAL						\$	486.844.203,00
ADMINISTRACIÓN (10%)						\$	48.684.420,00
IMPREVISTOS (1%)						\$	4.868.442,00
UTILIDAD (5%)						\$	24.342.210,00
TOTAL A.U. (26%)						\$	124.211.061,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.U.)						\$	621.055.264,00



acueducto
AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CERVANTES ETAPA 21 (CALLE 8 SUR)

Items	Descripción Item	U. Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACION SANITARIO CERVANTES ETAPA 21					
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano			GLB	\$ 14.258.391,00
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001	Excavaciones				
104.001.001	"Excavacion red <= 12" proteo. romp. hsw/om	M3	9818,00	\$ 70.860,00	\$ 266.122.750,00
104.001.018	Excavacion Manual	M3	201,00	\$ 20.928,00	\$ 6.481.896,00
105	RELLENOS				
106.001	Resebo	M3	852,00	\$ 55.570,00	\$ 47.345.640,00
106.009	Grav	M3	93,00	\$ 64.788,00	\$ 6.023.424,00
106.014	Sub Base Granular (Espec. DU-ET-2011)	M3	1371,00	\$ 121.588,00	\$ 166.697.148,00
106.015	Base Granular (Espec. IO-ET-2011)	M3	1371,00	\$ 126.945,00	\$ 174.045.708,00

Formaio M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PDX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIAL ES SOBREPANTES			\$	\$
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	3883.00	\$ 22 051.00	\$ 85.624 033.00
109	INSTALACION TUBERIAS			\$	\$
109.001	Instalación Tuberías alcantarillado			\$	\$
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado			\$	\$
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn6.8, 10, 12"	M	1243.00	\$ 5 542.00	\$ 6 694 119.00
301	POZOS INSPECCION			\$	\$
301.001	Placa circular cubierta para pozo			\$	\$
301.001.001	Insti plac cubta circ D1.0m D0.7m cóncva	UN	16.00	\$ 26 953.00	\$ 431 248.00
301.002	Cilindros para Pozos Inspección			\$	\$
301.002.001	Cilindro para poza insp D1.20m e=0.20m	M	15.00	\$ 316 937.00	\$ 4 754 055.00
301.004	Base y cañuela	UN	16.00	\$ 831 742.00	\$ 13 107 872.00
301.005	Cono Reducción para Pozos Inspección			\$	\$
301.005.001	Insti Cono Reduc Prefabr CR 28Mpa poza	UN	16.00	\$ 185 365.00	\$ 2 966 320.00
301.006	Tapa para pozo Inspección			\$	\$
301.006.001	Tapa para pozo inspección en concreto	UN	15.00	\$ 78 640.00	\$ 1 225 240.00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN			\$	\$
401.001	Pavimentos			\$	\$
401.001.001	Demolición pavimento asfált. amovible	M3	341.00	\$ 43 610.00	\$ 14 874 072.00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	5.00	\$ 51 656.00	\$ 258 275.00
401.001.003	Construcción pavimento flexible			\$	\$
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MDC-1	M3	511.00	\$ 795 305.00	\$ 408 401 366.00
401.001.004	Construcción pavimento rígido			\$	\$
401.001.004.002	Construc. pavimento rígido (MR 43Kgr/cm2)	M3	5.00	\$ 538 189.00	\$ 2 690 945.00
902	SUMINISTRO CONCRETOS			\$	\$
902.001	SUMINISTRO DE CONCRETO			\$	\$
902.001.005	Concreto resist. 21.0 MPa (210 kg/cm2)	M3	181.00	\$ 385 817.00	\$ 62 416 537.00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	\$
903.003	SUMINISTRO TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO			\$	\$
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa Int-PS57psi			\$	\$
903.003.005.001	Tub PVCcorr ext.lisa int,PS57psi,D180mm	M	414.00	\$ 19 800.00	\$ 7 990 260.00
903.003.005.002	Tub PVCcorr ext.lisa int,PS57psi,D200mm	M	792.00	\$ 29 907.00	\$ 21 159 824.00
903.003.005.003	Tub PVCcorr ext.lisa int,PS57psi,D250mm	M	48.00	\$ 41 171.00	\$ 1 976 208.00
903.003.005.004	Tub PVCcorr ext.lisa int,PS57psi,D315mm	M	49.00	\$ 60 520.00	\$ 2 970 380.00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT			\$	\$
904.003	SUMINISTRO DE SILLAS PARA ALCANTARILLADO			\$	\$
904.003.003	Suministro de silla yea. alcantarillado			\$	\$
904.003.003.001	Suministro Silla yea PVC alcantarillado			\$	\$
904.003.003.001.001	Silla yea PVC alcant. D200 x 160 mm	UN	96.00	\$ 52 357.00	\$ 5 026 272.00
904.003.003.001.003	Silla yea PVC alcant. D250 x 160 mm	UN	9.00	\$ 100 495.00	\$ 904 455.00
904.003.003.001.005	Silla yea PVC alcant. D315 x 160 mm	UN	12.00	\$ 121 605.00	\$ 1 459 260.00
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	\$
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	\$
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.			\$	\$
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl. Alcant.D=0.7m	UN	16.00	\$ 291 381.00	\$ 4 662 396.00
904.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)			\$	\$
904.008.002	Cargue conc D1.0m tapa D0.70m poza cóncva	UN	16.00	\$ 150 764.00	\$ 2 412 324.00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCIÓN POZO ALCANT			\$	\$
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Poza insp	UN	16.00	\$ 214 536.00	\$ 3 432 450.00
904.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO			\$	\$
904.011.001	Placa fondo poza concreto E0.18m D1.7m	UN	16.00	\$ 592 156.00	\$ 9 474 496.00
AD	REVESTIMIENTO CIPP			\$	\$
AD2	REHABILITACION SISTEMAS DE AGUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA @10" (tubos de inspección y limpieza)	M	4.00	\$ 600 000.00	\$ 2 400 000.00
SUBTOTAL					\$ 1.331.913.416,00
ADMINISTRACIÓN (18%)					\$ 239.863.549,00
IMPREVISTOS (1%)					\$ 13.319.134,00
UTILIDAD (5%)					\$ 66.596.671,00
TOTAL APU (25%)					\$ 332.978.354,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)					\$ 1.664.891.772,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 16. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
P.O. BOX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ALCANTARILLADO PLUVIAL CERVANTES, ETAPA 21 (CALLE 6 SUR)

Items	Descripción Item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
PLUVIAL CERVANTES, ETAPA 21 (CALLE 6 SUR)					
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano		GLB		\$ 4.968.617,00
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	*Excavacion red 12x35" protec temp H<=8	M3	257,00	\$ 75.965,00	\$ 19.523.005,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo	M3	78,00	\$ 55.570,00	\$ 4.334.460,00
106.009	Grava	M3	34,00	\$ 64.788,00	\$ 2.202.112,00
107	RETRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	257,00	\$ 22.051,00	\$ 5.667.107,00
109	INSTALACION TUBERIAS				
109.001	Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001	Instalación TUB flexibles alcantarillado				
1001.001.001	*Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12"	M	148,00	\$ 5.342,00	\$ 790.616,00
1001.001.002	*Inst tub flexibles alcant Dn14,16,18"	M	178,00	\$ 12.268,00	\$ 2.187.264,00
301	POZOS INSPECCION				
301.001	Placa circular cubierta para pozo				
301.001.002	Inst plac cubta circ D1,0m D0,7m cónica	UN	6,00	\$ 26.953,00	\$ 161.718,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección				
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1,20m o=0,20m	M	2,00	\$ 316.937,00	\$ 633.874,00
301.004	Bazo y estuola	UN	6,00	\$ 631.742,00	\$ 3.790.459,00
301.005	Cono Reducción para Pozos Inspección				
301.005.001	Inst Cono Reduc Prefabr CR 28Mpa pozo.	UN	6,00	\$ 185.395,00	\$ 1.112.370,00
301.006	Tapa para pozo inspección				
301.006.001	Tapa para pozo inspección en concreto	UN	6,00	\$ 78.640,00	\$ 459.840,00
902	SUMINISTRO CONCRETOS				
902.001	SUMINISTRO DE CONCRETO				
902.001.003	Concreto resist. 21,0 MPa (210 kg/cm2)	M3	9,00	\$ 385.817,00	\$ 3.472.353,00
902.001.007	Concreto resist. 28,0 MPa (280 kg/cm2)	M3	15,00	\$ 406.975,00	\$ 6.104.625,00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
903.003	SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO				
903.003.006	Tub. PVC corrugada ext. lisa int. PS57psi				
1003.005.001	Tub PVC corr ext. lisa int. PS57psi, D160mm	M	72,00	\$ 19.300,00	\$ 1.389.600,00
1003.005.004	Tub PVC corr ext. lisa int. PS57psi, D315mm	M	76,00	\$ 60.820,00	\$ 4.607.120,00
1003.005.005	Tub PVC corr ext. lisa int. PS57psi, D400mm	M	113,00	\$ 94.441,00	\$ 10.671.833,00
1003.005.008	Tub PVC corr ext. lisa int. PS57psi, D450mm	M	65,00	\$ 124.304,00	\$ 8.079.780,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICION ALCANT				
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS				
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado				
1006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.				
1001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl. Alcant. D=0,7m	UN	6,00	\$ 291.381,00	\$ 1.748.286,00
904.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)				
904.008.002	Cargue cono D1,0mtapa D0,70m pozo cónico	UN	6,00	\$ 160.794,00	\$ 904.584,00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCION POZO ALCANT				
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	6,00	\$ 214.530,00	\$ 1.287.180,00
904.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO				
904.011.001	Placa fondo pozo concreto E0,18m D1,7m	UN	6,00	\$ 582.156,00	\$ 3.552.936,00
AD	REVESTIMIENTO CIPP				
AD01	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA (28" (incluye inspeccion y limpieza)	M	18,52	\$ 503.000,00	\$ 9.268.000,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15, Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (671) 94-17000 - www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

AD3	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA Ø14" (Incluye inspeccion y limpieza)	M	99,06	\$ 680.000,00	\$ 65.320.800,00
AD4	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA Ø18" (Incluye inspeccion y limpieza)	M	253,82	\$ 752.000,00	\$ 190.722.240,00
AD5	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA Ø20" (Incluye inspeccion y limpieza)	M	65,06	\$ 1.000.000,00	\$ 65.080.000,00
AD6	REHABILITACION SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA SIN ZANJA Ø24" (Incluye inspeccion y limpieza)	M	59,21	\$ 1.299.000,00	\$ 76.913.790,00
SUBTOTAL					\$ 404.046.542,00
ADMINISTRACIÓN (19%)					\$ 94.039.843,00
IMPREVISTOS (1%)					\$ 4.040.465,00
UTILIDAD (5%)					\$ 24.747.327,00
TOTAL A.I.U. (25%)					\$ 123.736.635,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)					\$ 618.683.177,00



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

CONSTRUCCIÓN RED ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LAS PALMITAS (CRA 101 38 SUR A 40 SUR)

Presupuesto/Código Item	U. Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
Alo Sanitario Barrio Las Palmitas (Cra 1)				
103 IMPACTO URBANO				
103.001 Impacto Urbano		GLB		\$ 1.080.275,00
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001 Excavaciones				
104.001.001 "Excavacion red <=12" protec temp H<=3m	M3	217,00	\$ 70.860,00	\$ 15.374.430,00
104.001.009 "Excavacion red <=12" H>3m"	M3	284,00	\$ 102.528,00	\$ 29.117.952,00
106 RELLENOS				
106.001 Rerobo	M3	463,00	\$ 55.570,00	\$ 25.728.910,00
106.008 Gravilla	M3	21,00	\$ 79.467,00	\$ 1.668.807,00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBREVANTES				
107.001 Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	501,00	\$ 22.051,00	\$ 11.047.551,00
109 INSTALACION TUBERIAS				
109.001 Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001 Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001 "Inst tub flexibles alcant Ø=8,8,10,12"	M	168,30	\$ 5.342,00	\$ 899.069,00
301 POZOS INSPECCION				
301.001 Placa circular cubierta para pozo				
301.001.002 Inst plac cubie circ Ø1.0m Ø0.7m cónica	UN	2,00	\$ 26.953,00	\$ 53.906,00
301.002 Cilindro para Pozos Inspección				
301.002.001 Cilindro para pozo Insp Ø1.20m e=0.20m	M	2,00	\$ 316.937,00	\$ 633.874,00
301.004 Base y cañuela	UN	2,00	\$ 631.742,00	\$ 1.263.484,00
301.005 Cono Reducción para Pozos Inspección				
301.005.001 Inst Cono Reduc. Presión CR 28Mps pozo.	UN	2,00	\$ 185.395,00	\$ 370.790,00
303 INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILL				
303.001 "Inst acometida domiciliaris alcant D6"	M	45,00	\$ 19.224,00	\$ 865.080,00
401 ROTURA-CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.002 Andenes				
401.002.001 Rotura anden conest/gronil hasta e=0.13m	M2	41,00	\$ 11.468,00	\$ 504.804,00
401.002.003 Construc andenes granito hasta e=0.12m	M2	44,00	\$ 92.215,00	\$ 4.057.460,00

Formato M4FB0111F25-12

EAS - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 16. Código Postal: 111321 Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

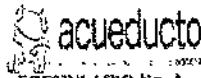
592



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.003	SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa int. P957 psi			\$	-	\$	-
903.003.005.001	Tub PVC corruga ext. lisa int. P957 psi D1100mm	M	45,00	\$	19.300,00	\$	868.500,00
903.003.005.002	Tub PVC corruga ext. lisa int. P957 psi D2000mm	M	168,30	\$	26.907,00	\$	4.665.048,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT			\$	-	\$	-
904.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	-	\$	-
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	-	\$	-
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.			\$	-	\$	-
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl Alcant D=0.7m	UN	2,00	\$	291.901,00	\$	582.762,00
904.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)			\$	-	\$	-
904.008.002	Cargue conc D1.0mtapa D6 70m pozo cónico	UN	2,00	\$	150.764,00	\$	301.528,00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCIÓN POZO ALCANT			\$	-	\$	-
904.010.001	Cono reduc Prefabr CP 28Mpa Pozo lisa	UN	2,00	\$	214.590,00	\$	429.080,00
904.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO			\$	-	\$	-
904.011.001	Placa fondo pozo concreto Eq. 19m D1.7m	UN	2,00	\$	592.168,00	\$	1.184.312,00
SUBTOTAL							\$ 100.897.312,00
ADMINISTRACION (18%)							\$ 18.170.489,00
IMPREVISTOS (1%)							\$ 1.008.373,00
UTILIDAD (6%)							\$ 6.044.866,00
TOTAL A.U. (25%)							\$ 25.224.328,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.U.)							\$ 126.121.640,00



FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS ALCANTARILLADO PLUVIAL BARRIO LAS PALMITAS (GRA 101 38 SUR A 49 SUR)

Presupuesto/Código Item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total	
AIC Pluvial Barrio Las Palmitas (Gra 101)					
103 IMPACTO URBANO					
103.001	Impacto Urbano		GLB	\$ 981.845,00	
104 EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT					
104.001 Excavaciones					
104.001.001	"Excavacion red <= 12" proteo temp H<=3m	M3	202,00	\$ 70.850,00	\$ 14.311.700,00
104.001.002	"Excavacion red 12 a 36" proteo temp H<=3	M3	136,00	\$ 75.955,00	\$ 10.331.240,00
104.001.003	"Excavacion red > 36" proteo temp H<=2"	M3	32,00	\$ 113.989,00	\$ 3.647.648,00
104.002	Demoliciones			\$ -	\$ -
104.002.001	Demolic estructura concreto/otro material	M2	4,00	\$ 32.561,00	\$ 130.244,00
106 RELLENOS					
106.001	Recebo	M2	284,00	\$ 58.570,00	\$ 16.781.880,00
106.005	Piedra partida	M3	14,00	\$ 78.271,00	\$ 1.095.794,00
106.008	Gravilla	M3	37,00	\$ 79.467,00	\$ 2.940.279,00
107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES					
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	374,00	\$ 22.051,00	\$ 8.247.074,00
108 CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS					
108.001	Instalac. Concr Baja Resist 7-17,5MPa	M3	1,00	\$ 99.445,00	\$ 99.445,00
108.002	Instalación Concreto Estructural			\$ -	\$ -
108.002.001	Instal Concreto canal acabado s/dicho	M3	2,00	\$ 269.438,00	\$ 538.878,00
108.002.004	Instalación Concreto cajas o cámaras	M3	1,00	\$ 152.943,00	\$ 152.943,00
108.006	Suministro e Instalación varillas			\$ -	\$ -
108.006.001	Varillas Corrugadas			\$ -	\$ -
108.006.001.002	Varillas Corrugadas Tipo A 60	KG	170,00	\$ 3.032,00	\$ 515.440,00
109 INSTALACION TUBERIAS					
109.001	Instalación Tuberias alcantarillado			\$ -	\$ -
109.001.001	Instalacion tub flexibles alcantarillado			\$ -	\$ -
109.001.001.001	Instl tub flexibles alcant Dn6,8,10,12"	M	133,00	\$ 5.342,00	\$ 710.486,00
109.001.001.002	Instl tub flexibles alcant Dn14,16,18"	M	95,00	\$ 12.288,00	\$ 1.167.360,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

301	POZOS INSPECCION			\$	-	\$	-
301.001	Placa circular cubierta para pozo			\$	-	\$	-
301.001.002	Inst plac cubia circ D1 0m D0.7m cónica	UN	3,00	\$	25.863,00	\$	80.859,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección			\$	-	\$	-
301.002.001	Cilindro para pozo Insp D1 20m e=0.20m	M	3,00	\$	316.587,00	\$	950.811,00
301.004	Base y cañuela	UN	3,00	\$	631.742,00	\$	1.895.236,00
301.005	Cono Reducción para Pozos Inspección			\$	-	\$	-
301.005.001	Inst Cono Reduc Prefabr CR 28Mpa pozo	UN	3,00	\$	185.395,00	\$	556.185,00
302	SUMIDEROS			\$	-	\$	-
302.005	Sumidero Lateral Tipo SL - 100A	UN	4,00	\$	1.195.112,00	\$	4.540.448,00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS			\$	-	\$	-
404.015	Recubr piedra pegada canal cuneta protot	M2	3,00	\$	111.208,00	\$	333.624,00
902	SUMINISTRO CONCRETOS			\$	-	\$	-
902.001	SUMINISTRO DE CONCRETO			\$	-	\$	-
902.001.002	Concreto resist 10.5 MPa (195 kg/cm2)	M3	1,00	\$	287.654,00	\$	287.654,00
902.001.007	Concreto resist 28.0 MPa (280 kg/cm2)	M3	2,00	\$	406.978,00	\$	813.956,00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.003	SUMINISTRO TUBERIA PARA ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa Int-PS57psl			\$	-	\$	-
903.003.005.003	Tub PVC corr ext. lisa Int-PS57psl, D=250mm	M	50,00	\$	41.171,00	\$	2.058.550,00
903.003.005.004	Tub PVC corr ext. lisa Int-PS57psl, D=315mm	M	83,00	\$	60.820,00	\$	5.031.462,00
903.003.005.005	Tub PVC corr ext. lisa Int-PS57psl, D=400mm	M	95,00	\$	94.441,00	\$	8.871.895,00
804	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT			\$	-	\$	-
804.006	SUMINISTRO DE TAPAS			\$	-	\$	-
804.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado			\$	-	\$	-
804.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.			\$	-	\$	-
804.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl. Alcant. D=0.7m	UN	3,00	\$	191.381,00	\$	574.143,00
804.008	SUMIN PLACAS PREFABRIC CONCR (CARGUES)			\$	-	\$	-
804.008.001	Cargue conc E0.25mD1.7m pozo insp. Cilin	UN	3,00	\$	594.926,00	\$	1.784.778,00
804.008.002	Cargue conc D1.0mtapa D0.70m pozo conico	UN	3,00	\$	180.764,00	\$	552.292,00
804.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCIÓN POZO ALCANT			\$	-	\$	-
804.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	3,00	\$	214.530,00	\$	643.590,00
804.011	SUMIN PLACA FONDO CONCRETO PARA POZO			\$	-	\$	-
804.011.001	Placa fondo pozo concreto E0.10m D1.7m	UN	3,00	\$	582.156,00	\$	1.746.468,00
SUBTOTAL							\$ 91.704.185,00
ADMINISTRACIÓN (18%)							\$ 17.423.756,00
IMPREVISTOS (1%)							\$ 917.042,00
UTILIDAD (6%)							\$ 4.895.209,00
TOTAL A.I.U. (25%)							\$ 22.926.047,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)							\$ 114.630.236,00



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

FORMULARIO No. 1

LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

RENOVACION RED ACUEDUCTO AV. VILLAVICENCIO ENTRE AV. PRIMERO DE MAYO Y AV. AGOBERTO MELIA COSTADO NORTE

Items	Descripción Item	U.Med.	Cantidad	Precio Unitario	Total
RENOVACION RED ACUEDUCTO ENTRE AV. PRIMERO DE MAYO					
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano	GLB			\$ 1.865.047,00
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001	Excavaciones				
104.001.018	Excavacion Manual	M3	408,00	\$ 20.926,00	\$ 9.793.968,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo	M3	268,00	\$ 56.570,00	\$ 14.948.338,00
106.008	Arena				
106.008.001	Arena Peña	M3	110,00	\$ 52.452,00	\$ 5.241.788,00
106.014	Sub Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	34,00	\$ 121.568,00	\$ 4.133.982,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	34,00	\$ 129.638,00	\$ 4.216.220,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (671) 8447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

25 594



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

107 RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBREPANTES			\$	\$	\$
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	467,00	\$ 22.051,00	\$ 10.297.617,00
108 INSTALACION TUBERIAS					
108.002 Instalación Tuberias acueducto					
108.002.001	Instalación tuberías flexibles acueducto				
108.002.001.002	Inst. tub. flexibles acueducto, Dn6 y 8"	M	896,00	\$ 4.236,00	\$ 2.047.669,00
202 INST. HIDRANT+ SIST VALV+INST ACCESORIOS					
202.014 Instalación Caja para Válvula					
202.014.002	Inst. Caja Válv. Andén Indígena profunda	UN	14,00	\$ 280.962,00	\$ 3.933.746,00
202.016 Instalación Hidrantes					
202.016.003	Instalación Hidrantes 6"	UN	3,00	\$ 74.184,00	\$ 222.652,00
203 ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO					
203.001 Instalación acometida medidor piso 1/2					
203.001.001	Acometida corta 0.0 m hasta 6.0 m	UN	35,00	\$ 280.463,00	\$ 9.816.295,00
203.001.002	Acometida Larga 6.0 m hasta 20.0 m	UN	19,00	\$ 342.150,00	\$ 6.132.250,00
203.013 Cajas para medidores					
203.013.005	Cajas para medidores 6"	UN	14,00	\$ 662.446,00	\$ 9.274.244,00
401 ROTURA-CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN					
401.001 Pavimentos					
401.001.001	Demolición pavimento asfalt. espesado	M3	8,00	\$ 43.618,00	\$ 348.952,00
401.001.003	Construcción pavimento flexible				
401.001.003.001	Construcción pavimento flexible en MPG-1	M3	11,00	\$ 796.000,00	\$ 0.740.300,00
401.002 Andenes					
401.002.001	Rotura andén concreto hasta e=0.12m	M2	300,00	\$ 11.466,00	\$ 9.172.600,00
401.002.003	Construc. andenes granito hasta e=0.12m	M2	33,00	\$ 92.216,00	\$ 3.043.095,00
401.002.005 Construcción andenes Tipo B (DAPD)					
401.002.005.009	Const. o reconstr. andén concreto e=0.12m	M2	767,00	\$ 70.774,00	\$ 54.283.658,00
401.003 Sardinales					
401.003.001	Rotura sardinales concreto	M	666,00	\$ 8.875,00	\$ 6.246.600,00
401.003.005 Construcción sardinal tipo A tipo (DAPD)					
401.003.005.001	Construcción sardinal tipo A tipo	M	896,00	\$ 49.765,00	\$ 41.630.350,00
404 OBRAS COMPLEMENTARIAS					
404.004 Reconstruc. caja cables energía eléctrica					
404.004.001	Reconstr. caja cable energía eléct. sardinal	UN	2,00	\$ 333.712,00	\$ 667.424,00
901.020.005 Suministro de Unión multuso en HD					
901.020.005.002	Unión multuso HD, D 3"	UN	25,00	\$ 68.585,00	\$ 1.714.635,00
901.020.005.003	Unión multuso HD, D 4"	UN	14,00	\$ 87.789,00	\$ 1.229.046,00
901.020.005.004	Unión multuso HD, D 6"	UN	7,00	\$ 136.091,00	\$ 956.437,00
901.020.005.005	Unión multuso HD, D 8"	UN	125,00	\$ 239.194,00	\$ 29.389.250,00
901.020.005.007	Unión multuso HD, D 12"	UN	2,00	\$ 519.561,00	\$ 1.039.122,00
901.006 SUMINISTRO DE CODOS PARA ACUEDUCTO					
901.006.006 Suministro de Codo 45° para acueducto					
901.006.006.001	Suministro de Codo 45° en HD				
901.006.006.001.014	Codo 45° HD ext. liso PVC, D 8"	UN	40,00	\$ 415.914,00	\$ 24.954.640,00
901.006.006 Suministro de Codo 90° acued.					
901.006.006.001	Suministro de Codo 90° en HD				
901.006.006.001.004	Codo 90° HD ext. liso PVC, D 8"	UN	4,00	\$ 423.101,00	\$ 1.692.404,00
901.009 SUMINISTRO DE HIDRANTES PARA ACUEDUCTO					
901.009.001 Suministro de Hidrante					
901.009.001.001	Suministro de Hidrante HD				
901.009.001.001.007	Hidrante HD, D 6" tres salidas ext. L	UN	3,00	\$ 2.390.343,00	\$ 7.170.939,00
901.018 SUMINISTRO DE REDUCCIONES PARA ACUEDUCTO					
901.018.003 Suministro Reduc. extremos liso HD					
901.018.003.008	Reduc. extr. liso HD para PVC, D 8" x 6"	UN	1,00	\$ 231.402,00	\$ 231.402,00
901.018.003.020	Sum. redu. extr. liso HD para AC, D 4" x 3"	UN	10,00	\$ 75.021,00	\$ 750.210,00
901.018 SUMINISTRO DE TEES PARA ACUEDUCTO					
901.018.007 Sumin. Tee. extremos liso HD acueducto					
901.018.007.010	Tee ext. liso HD, para AC, D 8" x 3"	UN	12,00	\$ 396.444,00	\$ 4.757.328,00
901.018.007.012	Tee ext. liso HD, para AC, D 8" x 5"	UN	2,00	\$ 462.910,00	\$ 925.820,00
901.018.007.022	Sum. tee extr. liso HD para AC, D 12" x 8"	UN	1,00	\$ 1.213.073,00	\$ 1.213.073,00
901.022 SUMINISTRO DE TAPAS					
901.022.001 Suministro de tapa para acueducto en HD					
901.022.001.001	Tapa válv. trañ. liso, común HD+marco	UN	14,00	\$ 107.825,00	\$ 1.509.556,00

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PRX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co



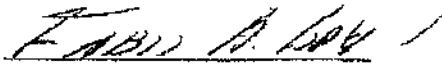
BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

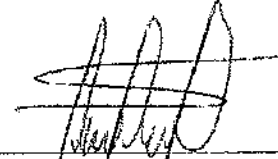
901.023	SUMINISTRO DE VALVULAS			\$	-	\$	-
901.023.004	Suministro de Válvula de compuerta			\$	-	\$	-
901.023.004.001	Suministro Válvula compuerta HD PN 10-16			\$	-	\$	-
901.023.004.001.006	Sum válv. elást.HD PN10 no asc brid. 08"	UN	14,00	\$	1.320.656,00	\$	18.480.768,00
903	SUMIN TUBERIA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			\$	-	\$	-
903.001	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA ACUEDUCTO			\$	-	\$	-
903.001.003	Suministro de Tubería acueducto PVC			\$	-	\$	-
903.001.003.016	Tub PVC RDE 21 NTC382-200psi ASTM1483D6	M	696,00	\$	35.453,00	\$	24.675.288,00
SUBTOTAL							\$ 327.636.480,00
ADMINISTRACIÓN (19%)							\$ 62.260.737,00
IMPREVISTOS (1%)							\$ 3.276.365,00
UTILIDAD (3%)							\$ 18.381.773,00
TOTAL AIIU (25%)							\$ 31.908.865,00
TOTAL PROYECTO (Incluido A.I.U.)							\$ 408.644.323,00


Para constancia de lo anterior se firma en Bogotá D.C. a los **27 DIC. 2017**

POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTA

POR EL CONTRATISTA


FABIO ALBERTO LOPEZ GIRALDO
 GERENTE CORPORATIVO DE SERVICIO AL CLIENTE
 C.C. 79.234.834


SAIN ESPINOSA MURCIA
 C.C. No. 79.311.841
 Representante Legal
CONSORCIO REDES ZONA 5

Trámite Ejecución Procesos: Rocío A. Rodríguez Romero
 Evaluación requisitos jurídicos: Juan Pablo Estrada Escobar
 Revisión trámite precontractual: Álvaro Oswaldo Parra Medina, Profesional Especializado Nivel 00 

Formato M4FB0111F25-12

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
 PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



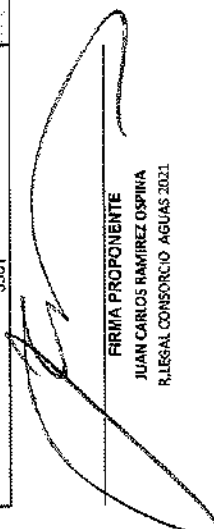
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

**EXPERIENCIA
ESPECIFICA
ADICIONAL A LA
HABILITANTE
ALCANTARILLADO Y
ACUEDUCTO**

**ANEXO 5
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (PARA ACREDITAR GENERAL Y ESPECIFICA)**

Nº CONTRATO Y FECHA	OBJETO	CONTRATANTE	*CONTRATISTA	suministro e instalación de mínimo 186 ML de redes tubería plástica de alcantarillado de diámetros iguales o mayores a 20"	suministro e instalación de mínimo 2789 ML de redes tubería plástica de acueducto de diámetros iguales o mayores a 3"
079 DE 2018	EJECUTAR LA REPOSICION Y REHABILITACION DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ASI GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO	IBAL	CONSORCIO IBAL 2018		2757.4
1-01-31100-379-2006	RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS PONTEVEDRA, SANTA ROSA, CORREDOR VIAL, HUEVOS ORO Y CORREDOR VIAL, CALLE 143 ENTRE CARRERAS 144 Y 143 EN LA ZONA 1 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTA	ACUEDUCTO DE BOGOTA	SAIN ESPINOSA MURCIA		3845.6
1-01-35100-01139-2017	CONSTRUCCION Y RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS SECTORES AV. POPORO QUIMBAYA (ETAPA 1), CERVANTES (ETAPA 2), KENNEDY ORIENTAL (ETAPA 22)	ACUEDUCTO DE BOGOTA	CONSORCIO REDES ZONA 5	903.15	3615.41
TOTAL				903.15	10118.41

EXPERIENCIA ADICIONAL PARA OBTENER LOS 100 PUNTOS	ACREDITADOS POR EL CONSORCIO
El oferente que haya construido, y/o reconstruido, y/o ampliado, y/o rehabilitado y/o renovado redes de alcantarillado, en las que se haya suministrado e instalado tubería plástica de diámetros iguales o mayores a 24"	903.15
501	cumplido
EXPERIENCIA ADICIONAL PARA OBTENER LOS 100 PUNTOS	ACREDITADOS POR EL CONSORCIO
El oferente que haya construido, y/o reconstruido, y/o ampliado, y/o rehabilitado y/o renovado plástica redes de acueducto, en las que se haya instalado tubería plástica de diámetros iguales o mayores a 3"	10118.41
3501	cumplido


FIRMA PROPONENTE
 JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
 R. LEGAL CONSORCIO AGUAS 2021