



CONSTRUCCIONES - INTERVENCIÓNES - CONSULTORÍAS



PARA:

PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA

FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-149-2015

Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C

grupo-icat@findeter.gov.co

OBJETO: "TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "OPTIMIZACIÓN Y EXTENSIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PARA LOS BARRIOS: LUIS CARLOS GALÁN, NUEVA ESPERANZA, BRUSELAS, SAGRADO CORAZÓN, LAS DELICIAS, CARTAGENA DE INDIAS, NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS CEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE, Y DE LA ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL, DEPARTAMENTO DE SUCRE"

SOBRE N° 2

ORIGINAL + CD

Propuesta Económica.

DE:

CONSTRUCTORA INCO SAS

Teléfono: 656 59 19 - 300 641 17 73

Torices Calle 45 N° 16 – 19

Cartagena - Bolívar

A

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS BARRIOS LUIS CARLOS GALÁN, NUEVA ESPERANZA, BRUSELAS, SAGRADO CORAZÓN, LAS DELICIAS Y CARTAGENA DE INDIAS DEL MUNICIPIO DE COROZAL

OFERTA ECONÓMICA FASE II

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A OBRA CIVIL					
1	PRELIMINARES				
1,01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	8.742,00	\$ 1.110,00	\$ 9.703.620,00
1,02	CINTA DE SEÑALIZACIÓN PARA OBRA 2 HILOS (SIN SOPORTE)	ML	17.462,03	\$ 200,00	\$ 3.492.406,00
1,03	SOPORTE DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE OBRA	UND	335,00	\$ 16.950,00	\$ 5.678.250,00
2	EXCAVACIÓN				
2,01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	1.334,00	\$ 21.300,000	\$ 28.414.200,00
2,02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	1.119,00	\$ 31.700,000	\$ 35.472.300,00
2,03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	6.288,00	\$ 43.000,000	\$ 270.384.000,00
2,04	RETIRO DE MATERIAL DE OBRA A LUGAR AUTORIZADO	M3	3.016,00	\$ 12.500,000	\$ 37.700.000,00
3	RELLENOS				
3,01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	5.744,00	\$ 13.300,00	\$ 76.395.200,00
3,02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	1.778,00	\$ 43.150,00	\$ 76.720.700,00
3,03	RELLENO CON ARENA	M3	1.119,00	\$ 55.050,00	\$ 61.609.950,00
4	CORTES Y DEMOLICIONES				
4,01	CORTE DE PAVIMENTO (RIGIDO O FLEXIBLE) 0,15m < E ≤ 0,25m	ML	682,00	\$ 8.750,00	\$ 5.967.500,00
4,02	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO O FLEXIBLE CON COMPRESOR MANUAL 0,15m < E ≤ 0,25m	M2	96,00	\$ 23.900,00	\$ 2.294.400,00
4,03	DEMOLICIÓN DE ANDEN CON MONA 0,15 < E ≤ 0,25m	M2	28,00	\$ 15.400,00	\$ 431.200,00
5	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
5,01	PAVIMENTO EN CONCRETO DE MR= 3,8Mpa PREMEZCLADO Y ACELERADO A 3 DÍAS (E= 0,20m.)	M2	96,00	\$ 189.600,00	\$ 18.201.600,00
5,02	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 21MPa (F _c =3000PSI) ELABORADO EN OBRA	M2	28,00	\$ 59.900,00	\$ 1.677.200,00
5,03	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	13,00	\$ 325.000,00	\$ 4.225.000,00
5,04	CONSTRUCCIÓN TUBO OPERADOR PARA VÁLVULAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBERIA PVC 10PULG Y LOSA EN CONCRETO 0,5mX0,5M)	UND	11,00	\$ 44.500,00	\$ 489.500,00
5,05	CONSTRUCCIÓN DE CAJA EN CONCRETO PARA MACROMEDIDOR, VALVULA REGULADORA DE 2,10MX1,5MX1,5M CON TAPA DE SEGURIDAD TIPO MANHOL EN HD Y ESCALERA EN PERFILERIA	UND	5,00	\$ 2.309.000,00	\$ 11.545.000,00
6	INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS				
6,01	INSTALACION DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO EN TUBERIA PEAD D=16 MM PN 10 SOBRE TUBERIA DE PEAD (INCLUYE COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS)	UND	1.133,00	\$ 33.100,00	\$ 37.502.300,00
6,02	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=63 MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	12,00	\$ 4.600,00	\$ 55.200,00
6,03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=90MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	7.100,00	\$ 5.900,00	\$ 41.890.000,00
6,04	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=110MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	490,00	\$ 7.100,00	\$ 3.479.000,00
6,05	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	1.140,00	\$ 8.400,00	\$ 9.576.000,00
6,06	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 3 Y 4PLG.	UND	5,00	\$ 24.600,00	\$ 123.000,00
6,07	EMPALME A TUBERIA ACUEDUCTO EXISTENTE DE 6 Y 8PLG.	UND	2,00	\$ 36.500,00	\$ 73.000,00
6,08	EMPALME A TUBERIA ACUEDUCTO EXISTENTE DE 10Y12PLG.	UND	1,00	\$ 100.500,00	\$ 100.500,00
6,09	INSTALACION DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 8" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCES DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS (DE 10 A 15 ML)	ML	12,00	\$ 115.200,00	\$ 1.382.400,00
6,10	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE EXTREMO BRIDADO, DIAMETRO < 8,0PULG (VÁLVULA, HIDRANTE, FILTRO EN YEE Y MACROMEDIDOR)	UND	27,00	\$ 78.400,00	\$ 2.116.800,00

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS BARRIOS LUIS CARLOS GALÁN, NUEVA ESPERANZA, BRUSELAS, SAGRADO CORAZÓN, LAS DELICIAS Y CARTAGENA DE INDIAS DEL MUNICIPIO DE COROZAL

OFERTA ECONÓMICA FASE II					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6,11	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE EXTREMO BRIDADO, DIAMETRO ≤ 14PULG (VÁLVULA, HIDRANTE, FILTRO EN YEE Y MACROMEDIDOR)	UND	2,00	\$ 136.600,00	\$ 273.200,00
6,12	DESCONEXION DE REDES EXISTENTES A RENOVAR Y PUESTA EN MARCHA DE REDES NUEVAS, DIAMETRO 3 PLG (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	4,00	\$ 144.000,00	\$ 576.000,00
6,13	DESCONEXION DE REDES EXISTENTES A RENOVAR Y PUESTA EN MARCHA DE REDES NUEVAS, DIAMETRO 6PLG (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	2,00	\$ 297.000,00	\$ 594.000,00
7	REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
7,01	REUBICACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO (INCLUYE INSTALACIÓN, SUMINISTROS, DEMOLICIÓN Y CONTRUCCIÓN REGISTRO DE INSPECCIÓN 060X0.60 m CONCRETO 21 MPA CON TAPA)	UND	44,00	\$ 221.000,00	\$ 9.724.000,00
7,02	RESTAURACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO AFECTADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	66,00	\$ 132.000,00	\$ 8.712.000,00
				TOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE II	\$ 144.912.000,00

B SUMINISTROS					
1	Tubería PEAD DN = 16mm, PE 40 PN10 (Acometida)	ML	6.798,00	\$ 1.300,00	\$ 8.837.400,00
2	Tubería PEAD DN = 63mm, PE 100 PN10	ML	12,00	\$ 8.300,00	\$ 99.600,00
3	Tubería PEAD DN = 90mm, PE 100 PN10	ML	7.100,00	\$ 17.600,00	\$ 124.960.000,00
4	Tubería PEAD DN = 110mm, PE 100 PN10	ML	490,00	\$ 24.900,00	\$ 12.201.000,00
5	Tubería PEAD DN = 160mm, PE 100 PN10	ML	1.140,00	\$ 52.200,00	\$ 59.508.000,00
6	Adaptador Hembra de 1/2" para PF	UND	1.133,00	\$ 2.800,00	\$ 3.172.400,00
7	Adaptador Macho de 1/2" para PF	UND	1.133,00	\$ 2.600,00	\$ 2.946.800,00
8	Brida loca metalica DN=110mm	UND	6,00	\$ 45.300,00	\$ 271.800,00
9	Brida loca metalica DN=160mm	UND	15,00	\$ 65.450,00	\$ 981.750,00
10	Brida loca metalica DN=315mm	UND	2,00	\$ 234.900,00	\$ 469.800,00
11	Brida loca metalica DN=63mm	UND	12,00	\$ 34.300,00	\$ 411.600,00
12	Brida loca metalica DN=90mm	UND	19,00	\$ 37.300,00	\$ 708.700,00
13	Brida SUP-ON tipo ISO 8" Acero ALCarbon	UND	2,00	\$ 80.500,00	\$ 161.000,00
14	Caja medidor en polipropileno	UND	1.133,00	\$ 27.900,00	\$ 31.610.700,00
15	CODO 45° 1/2" PVC	UND	1.133,00	\$ 760,00	\$ 861.080,00
16	Codo 45° DN=160mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$ 142.000,00	\$ 284.000,00
17	Codo 45° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	9,00	\$ 39.600,00	\$ 356.400,00
18	Codo 90° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	14,00	\$ 39.600,00	\$ 554.400,00
19	Filtro Yee DN=50mm 2plg BxB	UND	3,00	\$ 284.000,00	\$ 852.000,00
20	Filtro Yee DN=75mm 3plg BxB	UND	2,00	\$ 427.000,00	\$ 854.000,00
21	Hidrante 3plg Extremo Bridado	UND	3,00	\$ 1.749.000,00	\$ 5.247.000,00
22	Kit de tomillería de DN=110mm (Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	\$ 29.700,00	\$ 178.200,00
23	Kit de tomillería de DN=160mm (Ø6") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	17,00	\$ 49.500,00	\$ 841.500,00
24	Kit de tomillería de DN=315mm (Ø12") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	2,00	\$ 79.200,00	\$ 158.400,00
25	Kit de tomillería de DN=50mm (Ø2") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	12,00	\$ 14.500,00	\$ 174.000,00

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS BARRIOS LUIS CARLOS GALÁN, NUEVA ESPERANZA, BRUSELAS, SAGRADO CORAZÓN, LAS DELICIAS Y CARTAGENA DE INDIAS DEL MUNICIPIO DE COROZAL

OFERTA ECONÓMICA (BASE)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
26	Kil de tomillería de DN=90mm (Ø3") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	19,00	\$ 27.200,00	\$ 516.800,00
27	Macromedidor 2plg BxB	UND	3,00	\$ 1.047.000,00	\$ 3.141.000,00
28	Macromedidor 3plg BxB	UND	2,00	\$ 1.189.300,00	\$ 2.338.600,00
29	Medidor volumétrico R160 calibre 15mm(1/2")	UND	1.133,00	\$ 150.000,00	\$ 169.950.000,00
30	Portaflanche DN=110mm, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 32.900,00	\$ 197.400,00
31	Portaflanche DN=160mm, PE 100 PN10	UND	14,00	\$ 58.900,00	\$ 824.600,00
32	Portaflanche DN=315mm, PE 100 PN10	UND	2,00	\$ 485.400,00	\$ 970.800,00
33	Portaflanche DN=63mm, PE 100 PN10	UND	12,00	\$ 12.300,00	\$ 147.600,00
34	Portaflanche DN=90mm, PE 100 PN10	UND	18,00	\$ 25.700,00	\$ 462.600,00
35	Reducción DN=110mm x 90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	5,00	\$ 43.400,00	\$ 217.000,00
36	Reducción DN=90mm x 63mm PEAD, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 32.300,00	\$ 193.800,00
37	Registro de maniobra y corte de 1/2" (antifraude)	UND	1.133,00	\$ 19.100,00	\$ 21.640.300,00
38	Siñeta termofusión 110mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	227,00	\$ 8.500,00	\$ 1.929.500,00
39	Siñeta termofusión 90mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	906,00	\$ 8.500,00	\$ 7.701.000,00
40	Tapa tipo chorote tráfico pesado	UND	11,00	\$ 195.900,00	\$ 2.154.900,00
41	Tapon DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	13,00	\$ 45.300,00	\$ 588.900,00
42	Tee DN=110mmx110mmPEAD, PE 100 PN10	UND	3,00	\$ 82.200,00	\$ 246.600,00
43	Tee DN=110mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	8,00	\$ 76.000,00	\$ 608.000,00
44	Tee DN=160mmx160mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$ 232.000,00	\$ 464.000,00
45	Tee DN=160mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$ 185.900,00	\$ 371.800,00
46	Tee DN=315mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	1,00	\$ 185.900,00	\$ 185.900,00
47	Tee DN=90mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	76,00	\$ 51.000,00	\$ 3.876.000,00
48	Tubería 1/2" PVC	ML	1.133,00	\$ 2.050,00	\$ 2.322.650,00
49	Tubería de acero ASTM A-53 GB E.P. 9,52 MM 8"	ML	12,00	\$ 145.000,00	\$ 1.740.000,00
50	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 160mm (6")	ML	462,00	\$ 34.000,00	\$ 15.708.000,00
51	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 250mm (10")	ML	22,00	\$ 68.000,00	\$ 1.496.000,00
52	Union Brida por Acople Universal 12plg HD BxB Para PVC	UND	2,00	\$ 531.000,00	\$ 1.062.000,00
53	Union Brida por Acople Universal 3plg HD BxB Para PVC	UND	3,00	\$ 75.800,00	\$ 227.400,00
54	Union Brida por Acople Universal 6plg HD BxB Para AC	UND	9,00	\$ 167.100,00	\$ 1.503.900,00
55	Union de desmontaje autoportante 3plg HD BxB	UND	3,00	\$ 184.000,00	\$ 552.000,00
56	Union de desmontaje autoportante 3plg HD BxB	UND	1,00	\$ 293.900,00	\$ 293.900,00
57	Union de desmontaje autoportante 6plg HD BxB	UND	1,00	\$ 515.000,00	\$ 515.000,00
58	Valvula de compuerta 3plg HD BxB vastago no ascendente	UND	6,00	\$ 512.000,00	\$ 3.072.000,00
59	Valvula de compuerta 4plg HD BxB vastago no ascendente	UND	3,00	\$ 645.000,00	\$ 1.935.000,00
60	Valvula de compuerta 6plg HD BxB vastago no ascendente	UND	2,00	\$ 1.210.000,00	\$ 2.420.000,00
				VALOR COSTO DIRECTO SUMINISTROS:	\$ 402.720,00
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL Y SUMINISTRO:	\$ 101.100,00

OBRA: EXTENSIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS CEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.

OFERTA ECONOMICA FASE II

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A OBRA CIVIL					
1	PRELIMINARES				
1.01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	7.700,00	\$ 1.110,00	\$ 8.547.000,00
1.02	CINTA DE SEÑALIZACIÓN PARA OBRA 2 HILOS (SIN SOPORTE)	ML	15.400,00	\$ 200,00	\$ 3.080.000,00
1.03	SOPORTE DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE OBRA	UND	295,00	\$ 16.950,00	\$ 5.009.280,00
2	EXCAVACIÓN				
2.01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	3.779,00	\$ 21.300,00	\$ 80.492.700,00
2.02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	1.575,00	\$ 31.700,00	\$ 49.927.500,00
2.03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	945,00	\$ 43.000,00	\$ 40.635.000,00
2.04	EXCAVACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE DE VÍA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 300mm (12")	ML	10,00	\$ 1.645.834,00	\$ 16.458.340,00
2.05	RETIRO DE MATERIAL DE OBRA A LUGAR AUTORIZADO	M3	2.051,00	\$ 12.500,00	\$ 25.637.500,00
3	RELLENOS				
3.01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	4.256,00	\$ 13.300,00	\$ 56.604.800,00
3.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	1.194,00	\$ 43.150,00	\$ 51.521.100,00
3.03	RELLENO CON ARENA	M3	753,00	\$ 55.050,00	\$ 41.462.650,00
4	CORTES Y DEMOLICIONES				
4.01	CORTE DE PAVIMENTO (RIGIDO O FLEXIBLE) 0,15m < E ≤ 0,25m	ML	216,00	\$ 8.750,00	\$ 1.890.000,00
4.02	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO O FLEXIBLE CON COMPRESOR MANUAL 0,15m < E ≤ 0,25m	M2	9,00	\$ 23.900,00	\$ 215.100,00
4.03	DEMOLICIÓN DE ANDEN CON MONA 0,15 < E ≤ 0,25m	M2	46,00	\$ 15.400,00	\$ 708.400,00
5	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
5.01	PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO (ESPESOR 5 CM) (INCLUYE MATERIAL Y COMPACTACIÓN DE LAS CAPAS DE LA BASE Y LA SUBRASANTE)	M2	9,00	\$ 113.922,00	\$ 1.025.298,00
5.02	CONSTRUCCION DE ANDEN EN CONCRETO DE MR=2,85 MPA (f'c=21 mpa) ELABORADO EN OBRA	M2	216,00	\$ 59.900,00	\$ 12.938.400,00
5.03	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	11,00	\$ 325.000,00	\$ 3.575.000,00
5.04	CONSTRUCCION TUBO OPERADOR PARA VÁLVULAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBERIA PVC 10PULG Y LOSA EN CONCRETO 0.5mx0.5M)	UND	26,00	\$ 44.500,00	\$ 1.157.000,00
5.05	CONSTRUCCION DE CAJA EN CONCRETO PARA MACROMEDIDOR, VALVULA REGULADORA DE 2,10 M X 1,50M X1,50M (INCLUYE ESCALERA EN PERFILERÍA)	UND	6,00	\$ 2.309.000,00	\$ 13.854.000,00
5.06	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA SEGURIDAD TIPO MANHOL EN HD Y ESCALERA EN PERFILERIA	UND	2,00	\$ 1.849.768,00	\$ 3.699.536,00

OBRA: EXTENSIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS CEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.

OFERTA ECONÓMICA FASE II

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6	INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS				
6.01	INSTALACION DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO EN TUBERIA PEAD D=16 MM PN 10 SOBRE TUBERIA DE PEAD (INCLUYE COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS)	UND	1.098,00	\$ 33.100,00	\$ 36.343.800,00
6.02	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=90MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	4.220,00	\$ 5.900,00	\$ 24.898.000,00
6.03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=110MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	2.290,00	\$ 7.100,00	\$ 16.259.000,00
6.04	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	1.190,00	\$ 8.400,00	\$ 9.996.000,00
6.05	INSTALACION DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 6" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCES ACCIDENTES TOPOGRAFICOS (DE 10 A 15 ML)	ML	15,00	\$ 102.586,00	\$ 1.538.790,00
6.06	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE EXTREMO BRIDADO, DIAMETRO < 8.0PULG (VÁLVULA, HIDRANTE, FILTRO EN YEE Y MACROMEDIDOR)	UND	1,00	\$ 82.490,00	\$ 82.490,00
6.07	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 3 Y 4PLG.	UND	10,00	\$ 24.600,00	\$ 246.000,00
6.08	EMPALME A TUBERIA ACUEDUCTO EXISTENTE DE 6 Y 8PLG.	UND	2,00	\$ 36.500,00	\$ 73.000,00
6.09	DESCONEXION DE REDES EXISTENTES A RENOVAR Y PUESTA EN MARCHA DE REDES NUEVAS, DIAMETRO 6PLG (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	1,00	\$ 297.000,00	\$ 297.000,00
7	REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
7.01	REUBICACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO (INCLUYE INSTALACIÓN, SUMNISTROS, DEMOLICIÓN Y CONTRUCCIÓN REGISTRO DE INSPECCION 060X0.60 m CONCRETO 21 MPA CON TAPA)	UND	33,00	\$ 221.000,00	\$ 7.293.000,00
7.02	RESTAURACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO AFECTADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (INCLUYE SUMINISTROS E INSTALACIÓN)	UND	22,00	\$ 132.000,00	\$ 2.904.000,00
				TOTAL OFERTA ECONÓMICA FASE II	\$ 113.504.000,00

6

OBRA: EXTENSIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS CEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.

OFERTA ECONOMICA FASE B

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
B	SUMINISTROS				
1	Tubería PEAD DN = 16mm, PE 40 PN10 ACOMETIDA	ML	6.588,00	\$ 1.300,00	\$ 8.564.400,00
2	Tubería PEAD DN = 63mm, PE100 PN10	ML	6,00	\$ 8.300,00	\$ 49.800,00
3	Tubería PEAD DN = 90mm, PE 100 PN10	ML	4.220,00	\$ 17.600,00	\$ 74.272.000,00
4	Tubería PEAD DN = 110mm, PE 100 PN10	ML	2.290,00	\$ 24.900,00	\$ 57.021.000,00
5	Tubería PEAD DN = 160mm, PE 100 PN10	ML	1.190,00	\$ 52.200,00	\$ 62.118.000,00
6	Adaptador hembra de 1/2" para PF	UND	1.098,00	\$ 2.800,00	\$ 3.074.400,00
7	Adaptador Macho de 1/2" para PF	UND	1.098,00	\$ 2.600,00	\$ 2.854.800,00
8	Brida loca metálica DN=110mm	UND	22,00	\$ 45.300,00	\$ 996.600,00
9	Brida loca metálica DN=160mm	UND	4,00	\$ 66.450,00	\$ 261.800,00
10	Brida loca metálica DN=63mm	UND	12,00	\$ 34.300,00	\$ 411.600,00
11	Brida loca metálica DN=90mm	UND	38,00	\$ 37.300,00	\$ 1.417.400,00
12	Brida SUP-ON tipo ISO 6" Acero ALCarbon	UND	2,00	\$ 50.951,00	\$ 101.902,00
13	Caja medidor en polipropileno	UND	1.098,00	\$ 27.900,00	\$ 30.634.200,00
14	Codo 45° 1/2" PVC	UND	2.196,00	\$ 760,00	\$ 1.668.960,00
15	Codo 45° DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	12,00	\$ 78.993,00	\$ 947.916,00
16	Codo 45° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	5,00	\$ 39.600,00	\$ 198.000,00
17	Codo 90° DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	9,00	\$ 78.993,00	\$ 710.937,00
18	Codo 90° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	4,00	\$ 39.600,00	\$ 158.400,00
19	Filtro Yee DN=50mm 2plg BxB	UND	3,00	\$ 284.000,00	\$ 852.000,00
20	Hidrante 3plg extremo bridado	UND	2,00	\$ 1.749.000,00	\$ 3.498.000,00
21	Hidrante 4plg extremo bridado	UND	7,00	\$ 2.627.400,00	\$ 18.391.800,00
22	Kit de tornillería de DN=110mm (Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	28,00	\$ 29.700,00	\$ 831.600,00
23	Kit de tornillería de DN=160mm (Ø6") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	4,00	\$ 49.500,00	\$ 198.000,00
24	Kit de tornillería de DN=50mm (Ø2") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	27,00	\$ 14.500,00	\$ 391.500,00
25	Kit de tornillería de DN=90mm (Ø3") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	40,00	\$ 27.200,00	\$ 1.088.000,00
26	Macromedidor 2plg BxB	UND	3,00	\$ 1.047.000,00	\$ 3.141.000,00

7

OBRA: EXTENSIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS CEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.

OFERTA ECONOMICA FABR II

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
27	Medidor volumetrico R160 calibre 15mm(1/2")	UND	1.098,00	\$ 150.000,00	\$ 164.700.000,00
28	Niple L = 0.85m 2pig HD BxB	UND	6,00	\$ 278.400,00	\$ 1.670.400,00
29	Portaflanche DN=110mm, PE 100 PN10	UND	22,00	\$ 32.900,00	\$ 723.800,00
30	Portaflanche DN=160mm, PE 100 PN10	UND	4,00	\$ 58.900,00	\$ 235.600,00
31	Portaflanche DN=63mm, PE 100 PN10	UND	12,00	\$ 12.300,00	\$ 147.600,00
32	Portaflanche DN=90mm, PE 100 PN10	UND	38,00	\$ 25.700,00	\$ 976.600,00
33	Reducción DN=110mm x 90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	7,00	\$ 43.400,00	\$ 303.800,00
34	Reducción DN=90mm x 63mm PEAD, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 32.300,00	\$ 193.800,00
35	Registro de maniobra y corte de 1/2" (antifraude)	UND	1.098,00	\$ 19.100,00	\$ 20.971.800,00
36	Sicla termofusión 90mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	1.098,00	\$ 8.500,00	\$ 9.333.000,00
37	Tapa tipo chorote para Iráfico pesado	UND	32,00	\$ 195.900,00	\$ 6.268.800,00
38	Tapon DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	1,00	\$ 63.871,00	\$ 63.871,00
39	Tapon DN=160mm PEAD, PE 100 PN11	UND	1,00	\$ 96.720,00	\$ 96.720,00
40	Tapon DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	12,00	\$ 45.300,00	\$ 543.600,00
41	Tee DN=110mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	11,00	\$ 82.200,00	\$ 904.200,00
42	Tee DN=110mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	19,00	\$ 76.000,00	\$ 1.444.000,00
43	Tee DN=160mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	4,00	\$ 189.361,00	\$ 757.444,00
44	Tee DN=160mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	5,00	\$ 185.900,00	\$ 929.500,00
45	Tee DN=90mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	25,00	\$ 51.000,00	\$ 1.275.000,00
46	Tubería 1/2" PVC	ML	1.098,00	\$ 2.050,00	\$ 2.250.900,00
47	TUBERIA DE ACERO ASTM A-53 GB E.P. 6"	ML	15,00	\$ 97.429,00	\$ 1.461.435,00
48	TUBERIA DE ACERO ASTM A-53 GB E.P. 12"	ML	10,00	\$ 275.647,00	\$ 2.756.470,00
49	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 160mm (6")	ML	264,00	\$ 34.000,00	\$ 8.976.000,00
50	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 250mm (10")	ML	64,00	\$ 68.000,00	\$ 4.352.000,00
51	Unión Brida por Acople Universal 3pig HD BXB Para PVC	UND	8,00	\$ 75.800,00	\$ 606.400,00
52	Unión Brida por Acople Universal 4pig HD BXB Para PVC	UND	7,00	\$ 93.960,00	\$ 657.720,00
53	Unión Brida por Acople Universal 6pig HD BXB Para PVC	UND	2,00	\$ 129.920,00	\$ 259.840,00
54	Unión de desmontaje autoportante 2pig HD BxB	UND	3,00	\$ 184.000,00	\$ 552.000,00
55	Válvula de admisión y expulsión de aire de Acción Múltiple 3pig HD BxB	UND	2,00	\$ 795.760,00	\$ 1.591.520,00
56	Válvula de compuerta 2pig HD BxB vástago no ascendente	UND	3,00	\$ 331.760,00	\$ 995.280,00
57	Válvula de compuerta 3pig HD BxB vástago no ascendente	UND	15,00	\$ 512.000,00	\$ 7.680.000,00
58	Válvula de compuerta 4pig HD BxB vástago no ascendente	UND	11,00	\$ 645.000,00	\$ 7.095.000,00
TOTAL COSTO DIRECTO Y SUMINISTROS:					\$ 104.770.000,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL Y SUMINISTRO:					\$ 104.770.000,00

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA BARRIOS DE LA ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.

OFERTA ECONÓMICA FASE II

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A OBRA CIVIL					
1	PRELIMINARES				
1,01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	13.100,00	\$ 1.110,00	\$ 14.541.000,00
1,02	CINTA DE SEÑALIZACIÓN PARA OBRA 2 HILOS (SIN SOPORTE)	ML	26.200,00	\$ 200,00	\$ 5.240.000,00
1,03	SOPORTE DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE OBRA	UND	494,00	\$ 16.950,00	\$ 8.373.300,00
2	EXCAVACIÓN				
2,01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	8.253,00	\$ 21.300,00	\$ 175.788.900,00
2,02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	3.439,00	\$ 31.700,00	\$ 109.016.300,00
2,03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0m < H ≤ 2,0m	M3	2.063,00	\$ 43.000,00	\$ 88.709.000,00
2,04	RETIRO DE MATERIAL DE OBRA A LUGAR AUTORIZADO	M3	4.743,00	\$ 12.500,00	\$ 59.287.500,00
3	RELLENOS				
3,01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	9.526,00	\$ 13.300,00	\$ 126.695.800,00
3,02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	2.506,00	\$ 43.150,00	\$ 108.133.900,00
3,03	RELLENO CON ARENA	M3	1.592,00	\$ 55.050,00	\$ 87.639.600,00
4	CORTES Y DEMOLICIONES				
4,01	CORTE DE PAVIMENTO (RIGIDO O FLEXIBLE) 0,15m < E ≤ 0,25m	ML	12.018,00	\$ 8.750,00	\$ 105.157.500,00
4,02	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO O FLEXIBLE CON COMPRESOR MANUAL 0,15m < E ≤ 0,25m	M2	2.215,00	\$ 23.900,00	\$ 52.938.500,00
4,03	DEMOLICIÓN DE ANDEN CON MONA 0,15 < E ≤ 0,25m	M2	474,00	\$ 15.400,00	\$ 7.299.600,00
5	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
5,01	PAVIMENTO EN CONCRETO DE MR= 3.8Mpa PREMEZCLADO Y ACELERADO A 3 DÍAS (E= 0,20m.), INCLUYE MATERIAL Y COMPACTACION DE LAS CAPAS DE SUBBASE Y SUBBRASANTE	M2	2.215,00	\$ 189.600,00	\$ 419.964.000,00
5,02	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 21MPa (F'c=3000PSI) ELABORADO EN OBRA	M2	474,00	\$ 59.900,00	\$ 28.392.600,00
5,03	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	19,00	\$ 325.000,00	\$ 6.175.000,00
5,04	CONSTRUCCIÓN TUBO OPERADOR PARA VÁLVULAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBERIA PVC 10PULG Y LOSA EN CONCRETO 0.5mx0.5M)	UND	5,00	\$ 44.500,00	\$ 222.500,00
5,05	CONSTRUCCIÓN DE CAJA EN CONCRETO PARA MACROMEDIDOR, VALVULA REGULADORA DE 2,10MX1,5MX1,5M CON TAPA DE SEGURIDAD TIPO MANHOL EN HD Y ESCALERA EN PERFILERIA	UND	4,00	\$ 2.309.000,00	\$ 9.236.000,00
6	INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS				\$ -
6,01	INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ACUEDUCTO EN TUBERIA PEAD 16 mm PN 10 SOBRE TUBERIA DE PEAD (INCLUYE COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS)	UND	1.350,00	\$ 33.100,00	\$ 44.685.000,00
6,02	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=90MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	8.950,00	\$ 5.900,00	\$ 52.805.000,00
6,03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=110MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	4.050,00	\$ 7.100,00	\$ 28.755.000,00
6,04	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	100,00	\$ 8.400,00	\$ 840.000,00

9

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA BARRIOS DE LA ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.

OFERTA ECONOMICA FASE II

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6,05	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 3 Y 4PLG.	UND	8,00	\$ 24.600,00	\$ 196.800,00
6,06	EMPALME A TUBERIA ACUEDUCTO EXISTENTE DE 6 Y 8PLG.	UND	4,00	\$ 36.500,00	\$ 146.000,00
6,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 4" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	ML	36,00	\$ 87.866,00	\$ 3.163.176,00
6,08	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE EXTREMO BRIDADO, DIAMETRO < 8.0PULG (VÁLVULA, HIDRANTE, FILTRO EN YEE Y MACROMEDIDOR)	UND	22,00	\$ 82.490,00	\$ 1.814.780,00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL : \$ 1.545.216.756,00

B SUMINISTROS

1	Tubería PEAD DN = 16mm, PE 40 PN10 ACOMETIDA	ML	8.100,00	\$ 1.300,00	\$ 10.530.000,00
2	Tubería PEAD DN = 90mm, PE 100 PN10	ML	8.950,00	\$ 17.600,00	\$ 157.520.000,00
3	Tubería PEAD DN = 110mm, PE 100 PN10	ML	4.050,00	\$ 24.900,00	\$ 100.845.000,00
4	Tubería PEAD DN = 160mm, PE 100 PN10	ML	100,00	\$ 52.200,00	\$ 5.220.000,00
5	Adaptador Macho de 1/2" para PF	UND	1.350,00	\$ 2.600,00	\$ 3.510.000,00
6	Adaptador hembra de 1/2" para PF	UND	1.350,00	\$ 2.800,00	\$ 3.780.000,00
7	Brida loca metalica DN=160mm	UND	6,00	\$ 65.450,00	\$ 392.700,00
8	Brida loca metalica DN=63mm	UND	2,00	\$ 34.300,00	\$ 68.600,00
9	Brida loca metalica DN=90mm	UND	28,00	\$ 37.300,00	\$ 1.044.400,00
10	Brida SUP-ON tipo ISO 4" Acero ALCarbon	UND	2,00	\$ 36.949,00	\$ 73.898,00
11	Caja medidor en polipropileno	UND	1.350,00	\$ 27.900,00	\$ 37.665.000,00
12	Codo 45° 1/2" PVC	UND	2.700,00	\$ 760,00	\$ 2.052.000,00
13	Codo 45° DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	3,00	\$ 78.993,00	\$ 236.979,00
14	Codo 45° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	7,00	\$ 39.600,00	\$ 277.200,00
15	Codo 90° DN=110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	16,00	\$ 78.993,00	\$ 1.263.888,00
16	Codo 90° DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 39.600,00	\$ 237.600,00
17	Codo 90° DN=160mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$ 147.670,00	\$ 295.340,00
18	Filtro Yee DN=50mm 2plg BxB	UND	1,00	\$ 284.000,00	\$ 284.000,00
19	Filtro Yee DN=75mm 3plg BxB	UND	3,00	\$ 427.000,00	\$ 1.281.000,00
20	Hidrante 3ptg extremo bridado	UND	5,00	\$ 1.749.000,00	\$ 8.745.000,00
21	Kit de tomillería de DN=110mm (Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	2,00	\$ 29.700,00	\$ 59.400,00
22	Kit de tomillería de DN=160mm (Ø6") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	\$ 49.500,00	\$ 297.000,00
23	Kit de tomillería de DN=50mm (Ø2") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	7,00	\$ 14.500,00	\$ 101.500,00
24	Kit de tomillería de DN=90mm (Ø3") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	48,00	\$ 27.200,00	\$ 1.305.600,00
25	Macromedidor 2plg BxB	UND	1,00	\$ 1.047.000,00	\$ 1.047.000,00
26	Macromedidor 3plg BxB	UND	3,00	\$ 1.169.300,00	\$ 3.507.900,00
27	Medidor volumetrico R160 calibre 15mm (1/2")	UND	1.350,00	\$ 150.000,00	\$ 202.500.000,00
28	Niple L = 0.40m 2plg HD BxB	UND	1,00	\$ 82.824,00	\$ 82.824,00
29	Niple L = 0.40m 3plg HD BxB	UND	3,00	\$ 152.656,00	\$ 457.968,00

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA BARRIOS DE LA ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.

OFERTA ECONÓMICA FASE II

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
30	Niple Pasamuro L = 0.85m 2plg HD BxB	UND	1,00	\$ 278.400,00	\$ 278.400,00
31	Niple Pasamuro L = 0.85m 3plg HD BxB	UND	3,00	\$ 287.216,00	\$ 861.648,00
32	Niple Pasamuro L = 0.90m 2plg HD BxB	UND	1,00	\$ 172.608,00	\$ 172.608,00
33	Niple Pasamuro L = 0.90m 3plg HD BxB	UND	3,00	\$ 299.744,00	\$ 899.232,00
34	Portaflanche DN=160mm, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 58.900,00	\$ 353.400,00
35	Portaflanche DN=63mm, PE 100 PN10	UND	2,00	\$ 12.300,00	\$ 24.600,00
36	Portaflanche DN=90mm, PE 100 PN10	UND	28,00	\$ 25.700,00	\$ 719.600,00
37	Reducción DN=110mm x 63mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$ 45.130,00	\$ 90.260,00
38	Reducción DN=110mm x 90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	9,00	\$ 43.400,00	\$ 390.600,00
39	Reducción DN=160mm x 90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	1,00	\$ 104.134,00	\$ 104.134,00
40	Registro de maniobra y corte de 1/2" (antifraude)	UND	1.350,00	\$ 19.100,00	\$ 25.785.000,00
41	Sileta termofusión 110mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	405,00	\$ 8.500,00	\$ 3.442.500,00
42	Sileta termofusión 90mm x 16mm PE 100 PN 10	UND	945,00	\$ 8.500,00	\$ 8.032.500,00
43	Tapa tipo chorote para tráfico pesado	UND	9,00	\$ 195.900,00	\$ 1.763.100,00
44	Tapon DN=90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	19,00	\$ 45.300,00	\$ 860.700,00
45	Tee DN=110mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	9,00	\$ 82.200,00	\$ 739.800,00
46	Tee DN=110mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	81,00	\$ 76.000,00	\$ 6.156.000,00
47	Tee DN=160mmx110mm PEAD, PE 100 PN10	UND	1,00	\$ 189.361,00	\$ 189.361,00
48	Tee DN=160mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	2,00	\$ 185.900,00	\$ 371.800,00
49	Tee DN=90mmx90mm PEAD, PE 100 PN10	UND	129,00	\$ 51.000,00	\$ 6.579.000,00
50	Tubería 1/2" PVC	ML	1.350,00	\$ 2.050,00	\$ 2.767.500,00
51	Tubería de acero ASTM A-53 GB E.P. 9,52 MM 4"	ML	36,00	\$ 55.336,00	\$ 1.992.096,00
52	Tubería PVC de pared estructural, pared interior lisa y exterior corrugada, campana por espigo con hidrosello de caucho para unión mecánica diámetro = 250mm (10")	ML	18,00	\$ 68.000,00	\$ 1.224.000,00
53	Unión Brida por Acople Universal 3plg HD BXB Para PVC	UND	17,00	\$ 75.800,00	\$ 1.288.600,00
54	Unión Brida por Acople Universal 6plg HD BXB Para PVC	UND	6,00	\$ 129.920,00	\$ 779.520,00
55	Válvula de compuerta 2plg HD BxB vástago no ascendente	UND	1,00	\$ 331.760,00	\$ 331.760,00
56	Válvula de compuerta 3plg HD BxB vástago no ascendente	UND	8,00	\$ 512.000,00	\$ 4.096.000,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 614.075.514,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL Y SUMINISTRO:					\$ 2.160.193.772,00

CUADRO RESUMEN		
OBRA CIVIL		
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL PROYECTO: SUMINISTRO E INSTALACION DE LAS REDES DE DISTRIBUCION PARA LOS BARRIOS LUIS CARLOS GALAN, NUEVA ESPERANZA, BRUSELAS, SAGRADO CORAZON, LAS DELICIAS Y CARTAGENA DE INDIAS DEL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$ 766.570.426,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL PROYECTO: EXTENSION Y RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS GEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$ 518.350.654,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL PROYECTO: SUMINISTRO E INSTALACION DE REDES DE DISTRIBUCION PARA BARRIOS DE LA ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$ 1.545.216.756,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL		\$ 2.830.137.836,00
ADMINISTRACIÓN :	21%	\$ 594.328.946,00
IMPREVISTOS :	7%	\$ 198.109.649,00
UTILIDAD:	5%	\$ 141.506.892,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD :	16%	\$ 22.641.103,00
OFERTA ECONOMICA FASE III - OBRA CIVIL		\$ 3.796.724.426,00
SUMINISTROS		
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO PROYECTO: SUMINISTRO E INSTALACION DE LAS REDES DE DISTRIBUCION PARA LOS BARRIOS LUIS CARLOS GALAN, NUEVA ESPERANZA, BRUSELAS, SAGRADO CORAZON, LAS DELICIAS Y CARTAGENA DE INDIAS DEL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$ 508.275.480,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO PROYECTO: EXTENSION Y RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS NELSON MARTELO, NAVIDAD, LOS GEREZOS, SAN CARLOS, 11 DE NOVIEMBRE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$ 524.628.115,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO PROYECTO: SUMINISTRO E INSTALACION DE REDES DE DISTRIBUCION PARA BARRIOS DE LA ZONA NORTE EN EL MUNICIPIO DE COROZAL.		\$ 614.975.516,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO		\$ 1.647.879.111,00
ADMINISTRACIÓN :	12%	\$ 197.745.493,00
OFERTA ECONOMICA FASE III - SUMINISTRO		\$ 1.845.624.604,00
TOTAL OFERTA ECONOMICA FASE III (SUMINISTRO Y OBRA CIVIL)		\$ 5.642.349.030,00

**FORMATO N° 6 (FASE I)
ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR
Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015**

Señor proponente diligencie un formato de Factor Multiplicador para cada una de las Fases I y II del proyecto:

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoria	1	1	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
Especialista Hidráulico	1	1	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
Especialista en Geotecnia	1	1	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
Especialista Estructural	1	1	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
Especialista Ambiental	1	1	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	1	1	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00
Especialista Jurídico	1	1	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Profesional Social	1	1	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$ 10.400.000,00
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Topógrafo	1	1	1	\$ 700.000,00	\$ 700.000,00
Cadenero	1	1	1	\$ 650.000,00	\$ 650.000,00
SUBTOTAL PERSONAL TECNICO					\$ 1.350.000,00
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
SECRETARIA	1	1	1	\$ 700.000,00	\$ 700.000,00
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ 700.000,00
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 12.450.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR					198%
TOTAL PERSONAL					\$ 24.708.270,00

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1 VEHICULOS					
CAMIONETA	MES	1	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
SUBTOTAL VEHICULOS					\$ 500.000,00
II.2 EQUIPOS					
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	MES	1	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 500.000,00
II.3					
ALQUILER DE OFICINA	MES	1	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
ALQUILER DE COMPUTADORES + PR	MES	1	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
SUBTOTAL					\$ 1.000.000,00
II.4					
SUBTOTAL					
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 2.000.000,00
COSTO TOTAL CONSULTORIA					\$ 26.708.270,00
IVA					16%
VALOR DE LA PROPUESTA					\$ 30.981.593,00

FASE I

ITEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (nomina total mensual)	100,00%
B	Prestaciones sciales	22,00%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Interes sobre cesantías	1,33%
	vacaciones	4,17%
C.	Sistemas de seguridad integral	34%
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	SENA	2%
	ICBF	1%
	Subtotal B+C	56%
D.	Otros	
	Dotación	9%
	Subtotal A+B+C+D	165%
E.	Costos indirectos	
E1	Gastos Generales	10%
E2	Gastos legales	15,00%
	subtotal (E1+E2)	25%
F.	Honorarios (incluye gastos contingentes)	8%
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		198%

14

FORMATO N° 6 (FASE II)
ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR
Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015

Señor proponente diligencie un formato de Factor Multiplicador para cada una de las Fases I y II del proyecto:

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
I. PERSONAL					
I.1. PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Consultoría	3	1	3	\$ 1.500.000,00	\$ 4.500.000,00
Especialista Hidráulico	3	1	3	\$ 1.500.000,00	\$ 4.500.000,00
Especialista en Geotecnia	3	1	3	\$ 1.500.000,00	\$ 4.500.000,00
Especialista Estructural	3	1	3	\$ 1.200.000,00	\$ 3.600.000,00
Especialista Ambiental	3	1	3	\$ 1.200.000,00	\$ 3.600.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	3	1	3	\$ 1.000.000,00	\$ 3.000.000,00
Especialista Jurídico	3	1	3	\$ 1.200.000,00	\$ 3.600.000,00
Profesional Social					\$ 31.800.000,00
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					
I.2. PERSONAL TÉCNICO					
Topógrafo	3	1	3	\$ 700.000,00	\$ 2.100.000,00
Cadenero	3	1	3	\$ 650.000,00	\$ 1.950.000,00
Auxiliar de Ingeniería	3	1	3	\$ 800.000,00	\$ 2.400.000,00
SUBTOTAL PERSONAL TECNICO					\$ 6.450.000,00
I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO					
SECRETARIA	3	1	3	\$ 700.000,00	\$ 2.100.000,00
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					\$ 2.100.000,00
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 40.350.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR					215%
TOTAL PERSONAL					\$ 86.938.110,00

II. COSTOS DIRECTOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
II.1. VEHICULOS					
COMIONETA	MES	1	3	\$ 500.000,00	\$ 1.500.000,00
SUBTOTAL VEHICULOS					\$ 1.500.000,00
II.2 EQUIPOS					
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	MES	1	3	\$ 500.000,00	\$ 1.500.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ 1.500.000,00
II.3					
ALQUILER DE OFICINA	MES	1	3	\$ 1.000.000,00	\$ 3.000.000,00
ALQUILER DE COMPUTADORES + PROGRAMAS	MES	1	3	\$ 1.500.000,00	\$ 4.500.000,00
SUBTOTAL					\$ 7.500.000,00
II.4					
SUBTOTAL					\$ 10.500.000,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 97.438.110,00
COSTO TOTAL CONSULTORIA					16%
IVA					\$ 113.028.208,00
VALOR DE LA PROPUESTA					

Julio 2017

15

FASE II

ITEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (nomina total mensual)	100,00%
B	Prestaciones sciales	22,00%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	interes sobre cesantías	1,33%
	vacaciones	4,17%
C.	Sistemas de seguridad integral	34%
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	SENA	2%
	ICBF	1%
	Subtotal B+C	56%
D.	Otros	
	Dotación	9%
	Subtotal A+B+C+D	165%
E.	Costos indirectos	
E1	Gastos Generales	20%
E2	Gastos legales	20,00%
	subtotal (E1+E2)	40%
F.	Honorarios (incluye gastos contingentes)	10%
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		215%

FORMATO N° 4	
PROPUESTA ECONÓMICA	
Convocatoria No. PAF-ATF-O-149-2015	
Presupuesto Fase I	\$ 30.981.593,00
Presupuesto Fase II	\$ 113.028.208,00
Presupuesto Fase III	\$ 5.632.349.030,00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)	\$ 5.776.358.831,00

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: 
 Nombre: Custodio Augusto Castañer Rami
 C.C.: 19.990.235 San Juan Nepomuceno (Bolí.)

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado)