

PRESUPUESTO DEL PROYECTO  
CONVOCATORIA N° PAF-ATF O-134-2015

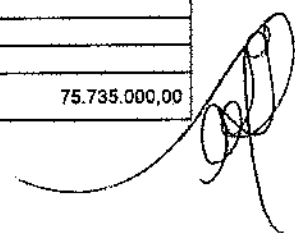
1

**FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA"**

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
	Localización y replanteo	ML	1 315,64	1 952,00	2 568 129,00
	Descapote manual y retro E=0,20 apte a 15 M	M2	156,84	4 584,00	718 956,00
1.2	<b>IMPACTO URBANO</b>				
	Impacto urbano	GRI	1,00	1 186 800,00	1 186 800,00
2	<b>EXCAVACIONES</b>				
2.1	Excavaciones mecanica a cualquier profundidad (incluye señalización en cinta y señalizador vial temporal) Incluye Retiro	M3	8 460,24	7 731,00	65 406 115,00
2.2	Excavaciones a mano en conglomerado a profundidades mayores de 4 M Incluye Retiro	M3	211,31	39 611,00	8 370 200,00
2.3	Excavacion en roca ( incluye señalización en cinta plastica reflectiva y señalizador vial temporal) Incluye Retiro	M3	78,00	90 988,00	7 097 064,00
3	<b>RELLENOS</b>				
3.1	Recebo compactado mecanicamente	M3	1 387,95	51 374,00	71 304 543,00
3.2	Base granular BG-4	M3	4 084,77	120 987,00	494 204 068,00
3.3	Triturado (rajon)	M3	347,64	69 506,00	24 162 718,00
3.4	Instalación y transporte de material de préstamo (recebo ) No incluye suministro del material	M3	1 738,20	6 923,00	12 033 559,00
4	<b>INSTALACION TUBERIAS</b>				
	Instalación de tuberías plásticas o flexibles para alcantarillados (incluye: transporte local, arreglo fondo de zanja, bajada de la tubería a la zanja, pruebas de estanqueidad/hermeticidad y limpieza de la tubería)				
4.1	Tubería plástica diámetro 315 MM a 400 MM	ML	19,00	10 247,00	194 693,00
4.2	Tubería plástica diámetro 450 MM a 500 MM	ML	26,00	20 052,00	521 352,00
4.3	Tubería plástica diámetro= 24" a 27"	ML	1 159,00	28 187,00	32 668 733,00
5	<b>POZO INSPECCION</b>				
5.1	Placa cubierta y cargue pozo D=170cm E=20cm 27 6MPA 4600PSI prefabricado	UN	22,00	847 852,00	18 652 964,00
5.3	Cilindro para pozo de inspeccion D=1 20 m y espesor = 0.38 m	ML	147,00	821 824,00	120 808 128,00
5.5	Base y Cañuela , D=1,95 para pozos h>4mts	UN	22,00	675 851,00	14 868 722,00
5.6	Suministro e Instalacion aro base para tapa de acceso tipo doble pestaña y tapa en ferrocemento	UN	22,00	234 037,00	5 148 814,00
7	<b>SUMINISTROS</b>				
7.1	Tub PVC 16"Ø	ML	19,00	99 050,00	1 881 950,00
7.2	Tub PVC 20"Ø	ML	26,00	163 137,00	4 241 562,00
7.3	Tub PVC 24"Ø	ML	200,00	222 450,00	44 490 000,00
7.4	Tub PVC 27"Ø	ML	859,00	241 734,00	231 822 906,00
8	<b>VIADUCTO</b>				
	Suministro e instalacion de cercha metalica rectangular de base libre 0,50m, altura libre 0,70m cordon superior e inferior 2 angulos de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" celocia cada 0,40m en ángulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" (elementos de celocia verticales, horizontales y diagonales) incluye pintura en anticorrosivo, esmalte sintético, cimentacion en concreto ciclopeo, zapatas y columnas en concreto reforzado de 3 000 PSI	GRI	1,00	20 918 042,00	20 918 042,00
9	<b>CRUCE SUBTERRANEO</b>				
9.1	TUNNEL LINER Suministro e instalacion de Tuberia Metalica Galvanizada tipo ARMCO de 48"	ML	17,00	4 895 550,00	83 224 350,00
10	<b>CONCRETO</b>				
10.1	Concreto F'c =3500 PSI (bases)	M3	16,00	464 507,00	7 432 112,00
10.2	Concreto F'c =3500 PSI (elevaciones)	M3	42,26	540 555,00	22 843 854,00
10.3	Cuneta de concreto clase E, 2500 psi fundida en el lugar	M3	5,87	367 223,00	2 272 999,00
10.4	Concreto simple de 10 MPA (105 kg/cm2) 1500psi	M3	6,80	315 276,00	2 174 429,00
10.5	Concreto clase F, 2000 PSI para solado y atraques	M3	1,00	308 239,00	308 239,00
10.6	Concreto ciclopeo, clase G 2000 psi 40% rajon para bases	M3	1,11	295 423,00	327 920,00
11	Suministro figurado y amarrado de acero de refuerzo fy= 60000 psi	kg	1 957,74	3 380,00	6 617 161,00

**FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAUARTE, CUNDINAMARCA"**

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
	Localizacion y replanteo	ML	1,315,64	1.777,00	2.337.892,00
	Descapote manual y retiro E=0,20 apite a 15 M	M2	156,84	4.172,00	654.336,00
1,2	<b>IMPACTO URBANO</b>				
	Impacto urbano	GBL	1,00	1.080.000,00	1.080.000,00
2	<b>EXCAVACIONES</b>				
2,1	Excavaciones mecanica a cualquier profundidad (incluye señalizacion en cinta y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	8.460,24	7.035,00	59.517.788,00
2,2	Excavaciones a mano en conglomerado a profundidades mayores de 4 M. Incluye Retiro	M3	211,31	36.047,00	7.617.092,00
2,3	Excavacion en roca ( Incluye señalizacion en cinta plastica reflectiva y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	78,00	82.800,00	6.458.400,00
3	<b>RELLENOS</b>				
3,1	Recebo compactado mecanicamente	M3	1.387,95	46.751,00	64.888.050,00
3,2	Base granular BG-4	M3	4.064,77	110.100,00	449.733.177,00
3,3	Triturado (rajon)	M3	347,64	63.250,00	21.988.230,00
3,4	Instalación y transporte de material de prestamo (recebo). No incluye suministro del material	M3	1.738,20	6.300,00	10.950.660,00
4	<b>INSTALACION TUBERIAS</b>				
	Instalación de tuberías plásticas o flexibles para alcantarillados (incluye: transporte local, arreglo fondo de zanja, bajada de la tubería a la zanja, pruebas de estanqueidad/hermeticidad y limpieza de la tubería)				
4,1	Tubería plástica diámetro 315 MM a 400 MM	ML	19,00	9.325,00	177.175,00
4,2	Tubería plástica diámetro 450 MM a 500 MM	ML	26,00	18.248,00	474.448,00
4,3	Tubería plástica diámetro= 24" a 27"	ML	1.159,00	25.650,00	29.728.350,00
5	<b>POZO INSPECCION</b>				
5,1	Placa cubierta y cargue pozo D=170cm E=20cm 27.6MPA-4000PSI prefabricado	UN	22,00	771.563,00	16.974.386,00
5,3	Cilindro para pozo de inspeccion D=1.20 m y espesor = 0.38 m	ML	147,00	747.869,00	109.936.743,00
5,5	Base y Cañuela , D=1,95 para pozos h>4mts	UN	22,00	615.031,00	13.530.682,00
5,6	Suministro e instalacion aro base para tapa de acceso tipo doble pestaña y tapa en ferrocemento	UN	22,00	212.976,00	4.685.472,00
7	<b>SUMINISTROS</b>				
7,1	Tub PVC 16"Ø	ML	19,00	90.137,00	1.712.603,00
7,2	Tub PVC 20"Ø	ML	26,00	148.456,00	3.859.856,00
7,3	Tub PVC 24"Ø	ML	200,00	202.432,00	40.486.400,00
7,4	Tub PVC 27"Ø	ML	959,00	219.981,00	210.961.779,00
8	<b>VIADUCTO</b>				
	Suministro e instalacion de cercha metalica rectangular de base libre 0,50m, altura libre 0,70m cordon superior e inferior 2 angulos de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", celocia cada 0,40m en ángulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" (elementos de celocia verticales, horizontales y diagonales) incluye pintura en anticorrosivo, esmalte sintético, cimentacion en concreto ciclopeo, zapatas y columnas en concreto reforzado de 3.000 PSI	GBL	1,00	19.035.648,00	19.035.648,00
9	<b>CRUCE SUBTERRANEO</b>				
9,1	TUNNEL LINER Suministro e instalacion de Tubería Metalica Galvanizada tipo ARMCO de 48"	ML	17,00	4.455.000,00	75.735.000,00





FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA"

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10	<b>CONCRETO</b>				
10,1	Concreto F'C =3500 PSI (bases)	M3	16,00	422.706,00	6.763.296,00
10,2	Concreto F'C =3500 PSI (elevaciones)	M3	42,26	491.910,00	20.788.117,00
10,3	Cuneta de concreto clase E, 2500 psi fundida en el lugar	M3	5,87	352.377,00	2.068.453,00
10,4	Concreto simple de 10 MPA (105 kg/cm2) 1500psi	M3	8,80	286.905,00	2.524.764,00
10,5	Concreto clase F, 2000 PSI para solado y atraques	M3	1,00	280.500,00	280.500,00
10,6	Concreto ciclopao, clase G 2000 psi 40% rajon para bases	M3	1,11	268.838,00	298.410,00
11	Suministro figurado y amarrado de acero de refuerzo f'y= 60000 psi	kg	1.957,74	3.076,00	6.022.008,00
12	<b>OBRAS DE PROTECCION</b>				
12,1	Enrocado de proteccion (suministro y colocacion)	M3	28,93	252.000,00	7.289.134,00
12,2	Gavion (incluye formaleta, malla y piedra) y mano de obra	M3	24,00	136.995,00	3.287.880,00
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>					<b>944.826.091,00</b>
				AIU 25,00%	236.206.522,00
<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>					<b>1.181.032.613,00</b>
<b>COSTO DIRECTO SUMINISTROS</b>					<b>257.020.638,00</b>
				ADMINISTRACION 13,60%	34.954.807,00
<b>TOTAL SUMINISTROS</b>					<b>291.975.445,00</b>
<b>TOTAL OFERTA ECONOMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>					<b>1.473.008.058,00</b>

LIBARDO ALFONSO VARGAS LOMBO  
 C.C 79.528.754  
 REPRESENTANTE LEGAL - OINCO LTDA

**PROPUESTA ECONOMICA ORIGINAL**

## **UNIÓN TEMPORAL BOLIVAR-EMT 2015**

### **Convocatoria N° PAF-ATF-O-134-2015**

**OBJETO:** LA FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA".

**Proponente:** ANA CRISTINA PARDO OCHOA

**Dirección:** Calle 134 N. 72-31 oficina 306 Torre A

**Ciudad:** Bogotá D.C.

**Teléfono:** 6258330 ext. 1332 Teléfono Móvil: 317 8865313

**Correo Electrónico:** [carlos.munoz@constructorabolivar.com](mailto:carlos.munoz@constructorabolivar.com)

## PROPUESTA ECONOMICA

### INDICE

1. Propuesta Económica **(Formato No. 4)**
2. Presupuesto Impreso.
3. Presupuesto en medio magnético CD Incluye Hoja Excel y PDF.

000001

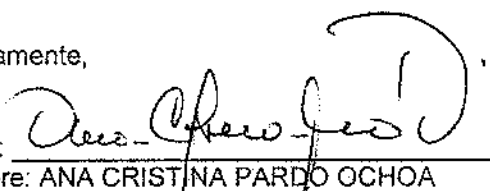
FORMATO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA  
Convocatoria No. PAF-ATF-O-134-2015

DESCRIPCION	VALOR
Presupuesto	\$1.624.134.547
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA</b>	<b>\$1.624.134.547</b>

UNIÓN TEMPORAL BOLIVAR-EMT 2015

Atentamente,

Firma:

  
Nombre: ANA CRISTINA PARDO OCHOA  
C.C.: 42.747.650 ITAGUI



FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA"					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
	Localización y replanteo	ML	1.315,64	1.960,00	2.578.654,00
	Descapote manual y retiro E=0,20 apite a 15 M	M2	156,84	4.500,00	705.780,00
1,2	<b>IMPACTO URBANO</b>				
	Impacio urbano	GBL	1,00	1.200.000,00	1.200.000,00
2	<b>EXCAVACIONES</b>				
2,1	Excavaciones mecanica a cualquier profundidad (incluye señalizacion en cinta y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	8.460,24	7.800,00	65.989.872,00
2,2	Excavaciones a mano en conglomerado a profundidades mayores de 4 M. Incluye Retiro	M3	211,31	40.000,00	8.452.400,00
2,3	Excavacion en roca ( incluye señalizacion en cinta plastica reflectiva y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	78,00	91.000,00	7.098.000,00
3	<b>RELLENOS</b>				
3,1	Recebo compactado mecanicamente	M3	1.387,95	51.800,00	71.895.810,00
3,2	Base granular BG-4	M3	4.084,77	122.000,00	498.341.940,00
3,3	Triturado (rejón)	M3	347,64	70.000,00	24.334.800,00
3,4	Instalación y transporte de material de prestamo (recebo ). No incluye suministro del material	M3	1.738,20	7.000,00	12.167.400,00
4	<b>INSTALACION TUBERIAS</b>				
	Instalación de tuberías plásticas o flexibles para alcantarillados (incluye: transporte local, arreglo fondo de zanja, bajada de la tubería a la zanja, pruebas de estanqueidad/hermeticidad y limpieza de la tubería)				
4,1	Tubería plástica diámetro 315 MM a 400 MM	ML	19,00	10.300,00	195.700,00
4,2	Tubería plástica diámetro 450 MM a 500 MM	ML	26,00	20.000,00	520.000,00
4,3	Tubería plástica diámetro= 24" a 27"	ML	1.159,00	28.500,00	33.031.500,00
5	<b>POZO INSPECCION</b>				
5,1	Placa cubierta y cargue pozo D=170cm E=20cm 27.6MPa-4000PSI prefabricado	UN	22,00	850.000,00	18.700.000,00
5,3	Cilindro para pozo de inspeccion D=1.20 m y espesor = 0.38 m	ML	147,00	830.000,00	122.010.000,00
5,5	Base y Cañuela , D=1,95 para pozos h>4mts	UN	22,00	680.000,00	14.960.000,00

5,6	Suministro e Instalacion aro base para tapa de acceso tipo doble pestaña y tapa en ferroconcreto		UJN	22,00	236.000,00	5.192.000,00
<b>7</b>	<b>SUMINISTROS</b>					
7,1	Tub PVC 16"Ø		ML	19,00	100.100,00	1.901.900,00
7,2	Tub PVC 20"Ø		ML	26,00	160.000,00	4.160.000,00
7,3	Tub PVC 24"Ø		ML	200,00	219.000,00	43.800.000,00
7,4	Tub PVC 27"Ø		ML	959,00	242.000,00	232.078.000,00
<b>8</b>	<b>VIADUCTO</b>					
	Suministro e instalacion de cercha metalica rectangular de base libre 0,50m, altura libre 0,70m cordon superior e inferior 2 angulos de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", celocia cada 0,40m en ángulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" (elementos de celocia vericates, horizontales y diagonales) incluye pintura en anticorrosivo, esmalte sintetico, cimentacion en concreto ciclopeo, zapatas y columnas en concreto reforzado de 3.000 PSI		GBL	1,00	20.000.000,00	20.000.000,00
<b>9</b>	<b>CRUCE SUBTERRANEO</b>					
9,1	TUNNEL LINER Suministro e instalacion de Tuberia Metalica Galvanizada tipo ARMCO de 48"		ML	17,00	4.900.000,00	83.300.000,00
<b>10</b>	<b>CONCRETO</b>					
10,1	Concreto F'C =3500 PSI (bases)		M3	16,00	460.000,00	7.360.000,00
10,2	Concreto F'C =3500 PSI (elevaciones)		M3	42,26	545.000,00	23.031.700,00
10,3	Cuneta de concreto clase E,2500 psi fundida en el lugar		M3	5,87	380.000,00	2.230.600,00
10,4	Concreto simple de 10 MPa (105 kg/cm2) 1500psi		M3	8,80	310.000,00	2.728.000,00
10,5	Concreto clase F,2000 PSI para solado y atraques		M3	1,00	311.000,00	311.000,00
10,6	Concreto ciclopeo, clase G 2000 psi 40% rajon para bases		M3	1,11	298.000,00	330.780,00
11	Suministro figurado y amarrado de acero de refuerzo fy= 60000 psi		kg	1.957,74	3.100,00	6.068.994,00
<b>12</b>	<b>OBRAS DE PROTECCION</b>					
12,1	Enrocado de proteccion (suministro y colocacion)		M3	28,93	280.000,00	8.099.038,00
12,2	Gavion (incluye formaleta, malla y piedra) y mano de obra		M3	24,00	150.000,00	3.600.000,00
				COSTO DIRECTO OBRA CIVIL		1.044.433.968,00
				AU 25%		261.108.492,00
				<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>		<b>1.305.542.460,00</b>
				COSTO DIRECTO SUMINISTROS		281.939.900,00
				ADMINISTRACION 13,00%		36.652.187,00
				<b>TOTAL SUMINISTROS</b>		<b>318.592.087,00</b>
				<b>TOTAL OFERTA ECONOMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>		<b>1.624.134.547,00</b>



**FORMATO 4**  
**PROPUESTA ECONOMICA**  
**Convocatoria N° PAF-ATF-O-134-2015**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
Presupuesto	\$1.505.202.066,00
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA</b>	\$1.505.202.066,00


PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: \_\_\_\_\_



Nombre: FERNANDO VIEITES PEREZ-QUINTELA

C.C.: C.E. 414.406

  
Carlos Alberto Jaime A  
C.C. 79.114.218 de Bts

cb

**FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA"**

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
	Localizacion y replanteo	ML	1.315,64	1.974,00	2.597.073,00
	Descapote manual y retiro E=0,20 apile a 15 M	M2	156,84	4.635,00	726.953,00
<b>1,2</b>	<b>IMPACTO URBANO</b>				
	Impacto urbano	GBL	1,00	1.200.000,00	1.200.000,00
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				
<b>2,1</b>	Excavaciones mecanica a cualquier profundidad (incluye señalizacion en cinta y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	8.460,24	7.817,00	66.133.696,00
<b>2,2</b>	Excavaciones a mano en conglomerado a profundidades mayores de 4 M. Incluye Retiro	M3	211,31	40.052,00	8.463.388,00
<b>2,3</b>	Excavacion en roca ( incluye señalizacion en cinta plastica reflectiva y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	78,00	92.000,00	7.176.000,00
<b>3</b>	<b>RELLENOS</b>				
<b>3,1</b>	Recebo compactado mecanicamente	M3	1.387,95	48.000,00	66.621.600,00
<b>3,2</b>	Base granular BG-4	M3	4.084,77	107.000,00	437.070.390,00
<b>3,3</b>	Triturado (rajon)	M3	347,64	65.000,00	22.596.600,00
<b>3,4</b>	Instalación y transporte de material de prestamo (recebo ). No incluye suministro del material	M3	1.738,20	7.000,00	12.167.400,00
<b>4</b>	<b>INSTALACION TUBERIAS</b>				
	<b>Instalación de tuberías plásticas o flexibles para alcantarillados (incluye: transporte local, arreglo fondo de zanja, bajada de la tubería a la zanja, pruebas de estanqueidad/hermeticidad y limpieza de la tubería)</b>				
<b>4,1</b>	Tubería plástica diámetro 315 MM a 400 MM	ML	19,00	10.361,00	196.859,00
<b>4,2</b>	Tubería plástica diámetro 450 MM a 500 MM	ML	26,00	19.000,00	494.000,00
<b>4,3</b>	Tubería plástica diámetro= 24" a 27"	ML	1.159,00	25.000,00	28.975.000,00
<b>5</b>	<b>POZO INSPECCION</b>				
<b>5,1</b>	Placa cubierta y cargue pozo D=170cm E=20cm 27.6MPa-4000PSI prefabricado	UN	22,00	800.000,00	17.600.000,00
<b>5,3</b>	Cilindro para pozo de inspeccion D=1.20 m y espesor = 0.38 m	ML	147,00	830.965,00	122.151.855,00
<b>5,5</b>	Base y Cañuela , D=1,95 para pozos h>4mts	UN	22,00	650.000,00	14.300.000,00
<b>5,6</b>	Suministro e Instalacion aro base para tapa de acceso tipo doble pestaña y tapa en ferroconcreto	UN	22,00	236.640,00	5.206.080,00
<b>7</b>	<b>SUMINISTROS</b>				
<b>7,1</b>	Tub PVC 16"Ø	ML	19,00	90.000,00	1.710.000,00
<b>7,2</b>	Tub PVC 20"Ø	ML	26,00	150.000,00	3.900.000,00
<b>7,3</b>	Tub PVC 24"Ø	ML	200,00	200.000,00	40.000.000,00
<b>7,4</b>	Tub PVC 27"Ø	ML	959,00	230.000,00	220.570.000,00
<b>8</b>	<b>VIADUCTO</b>				
	Suministro e instalacion de cercha metalica rectangular de base libre 0,50m, altura libre 0,70m cordon superior e inferior 2 angulos de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", celocia cada 0,40m en ángulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" (elementos de celocia verticales, horizontales y diagonales) incluye pintura en anticorrosivo, esmalte sintético, cimentacion en concreto ciclopeo, zapatas y columnas en concreto reforzado de 3.000 PSI	GBL	1,00	21.150.700,00	21.150.700,00
<b>9</b>	<b>CRUCE SUBTERRANEO</b>				
<b>9,1</b>	TUNNEL LINER Suministro e instalacion de Tuberia Metalica Galvanizada tipo ARMCO de 48"	ML	17,00	4.950.000,00	84.150.000,00
<b>10</b>	<b>CONCRETO</b>				
<b>10,1</b>	Concreto F' C =3500 PSI (bases)	M3	16,00	469.673,00	7.514.768,00
<b>10,2</b>	Concreto F' C =3500 PSI (elevaciones)	M3	42,26	546.567,00	23.097.921,00
<b>10,3</b>	Cuneta de concreto clase E,2500 psi fundida en el lugar	M3	5,87	391.530,00	2.298.281,00
<b>10,4</b>	Concreto simple de 10 MPA (105 kg/cm2) 1500psi	M3	8,80	318.783,00	2.805.290,00
<b>10,5</b>	Concreto clase F,2000 PSI para solado y atraques	M3	1,00	311.667,00	311.667,00
<b>10,6</b>	Concreto ciclopeo, clase G 2000 psi 40% rajon para bases	M3	1,11	298.709,00	331.567,00
<b>11</b>	Suministro figurado y amarrado de acero de refuerzo f'y= 60000 psi	kg	1.957,74	3.250,00	6.362.655,00
<b>12</b>	<b>OBRAS DE PROTECCION</b>				
<b>12,1</b>	Enrocado de proteccion (suministro y colocacion)	M3	28,93	280.000,00	8.099.038,00
<b>12,2</b>	Gavion (incluye formaleta, malla y piedra) y mano de obra	M3	24,00	152.217,00	3.653.208,00
				<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>	<b>973.451.989,00</b>
				AIU 24%	233.628.477,00
				<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>	<b>1.207.080.466,00</b>
				<b>COSTO DIRECTO SUMINISTROS</b>	<b>266.180.000,00</b>
				ADMINISTRACION 12,00%	31.941.600,00
				<b>TOTAL SUMINISTROS</b>	<b>298.121.600,00</b>
				<b>TOTAL OFERTA ECONOMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>	<b>1.505.202.066,00</b>

02

*Prof*  
*Ant*

*PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO –  
ASISTENCIA TECNICA FINDETER FIDUCIARIA  
BOGOTA S.A.*



*CONVOCATORIA No. PAF-ATF-0-134-2015*

*CONSTRUCCION RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL  
YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, DEPARTAMENTO DE  
CUNDINAMARCA*

*OFERENTE:*

*CONSORCIO RICAURTE FASE II*

*SOBRE No. 2 – ORIGINAL*

*JUNIO DE 2015*

**FORMATO 4**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**  
**Convocatoria No. PAF-ATF-O-134 -2015**

DESCRIPCION	VALOR
Presupuesto	\$1.601.315.181,16
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA</b>	<b>\$1.601.315.181,16</b>



Horacio Vega Cárdenas  
Documento de identidad o NIT: 91.209.970  
Representante Legal  
Consortio Ricaurte Fase II

**FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAUARTE, CUNDINAMARCA"**

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
	Localizacion y replanteo	ML	1.315,64	1.974,00	2.597.073,00
	Descapote manual y retiro E=0,20 apile a 15 M	M2	156,84	4.635,00	726.953,00
<b>1,2</b>	<b>IMPACTO URBANO</b>				
	Impacto urbano	GBL	1,00	1.200.000,00	1.200.000,00
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				
<b>2,1</b>	Excavaciones mecanica a cualquier profundidad (incluye señalizacion en cinta y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	8.460,24	7.500,00	63.451.800,00
<b>2,2</b>	Excavaciones a mano en conglomerado a profundidades mayores de 4 M. Incluye Retiro	M3	211,31	40.052,00	8.463.388,00
<b>2,3</b>	Excavacion en roca ( incluye señalizacion en cinta plastica reflectiva y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	78,00	92.000,00	7.176.000,00
<b>3</b>	<b>RELLENOS</b>				
<b>3,1</b>	Recebo compactado mecanicamente	M3	1.387,95	51.000,00	70.785.450,00
<b>3,2</b>	Base granular BG-4	M3	4.084,77	116.600,00	476.284.182,00
<b>3,3</b>	Triturado (rajon)	M3	347,64	70.278,00	24.431.444,00
<b>3,4</b>	Instalación y transporte de material de prestamo (recebo ). No incluye suministro del material	M3	1.738,20	7.000,00	12.167.400,00
<b>4</b>	<b>INSTALACION TUBERIAS</b>				
	Instalación de tuberías plásticas o flexibles para alcantarillados (incluye: transporte local, arreglo fondo de zanja, bajada de la tubería a la zanja, pruebas de estanqueidad/hermeticidad y limpieza de la tubería)				
<b>4,1</b>	Tubería plástica diámetro 315 MM a 400 MM	ML	19,00	10.361,00	196.859,00
<b>4,2</b>	Tubería plástica diámetro 450 MM a 500 MM	ML	26,00	20.275,00	527.150,00
<b>4,3</b>	Tubería plástica diámetro= 24" a 27"	ML	1.159,00	28.500,00	33.031.500,00
<b>5</b>	<b>POZO INSPECCION</b>				
<b>5,1</b>	Placa cubierta y cargue pozo D=170cm E=20cm 27.6MPa-4000PSI prefabricado	UN	22,00	857.292,00	18.860.424,00
<b>5,3</b>	Cilindro para pozo de inspeccion D=1.20 m y espesor = 0.38 m	ML	147,00	825.000,00	121.275.000,00
<b>5,5</b>	Base y Cañuela , D=1,95 para pozos h>4mts	UN	22,00	683.368,00	15.034.096,00
<b>5,6</b>	Suministro e Instalacion aro base para tapa de acceso tipo doble pestaña y tapa en ferroconcreto	UN	22,00	236.640,00	5.206.080,00
<b>7</b>	<b>SUMINISTROS</b>				
<b>7,1</b>	Tub PVC 16"Ø	ML	19,00	100.152,00	1.902.888,00
<b>7,2</b>	Tub PVC 20"Ø	ML	26,00	164.951,00	4.288.726,00
<b>7,3</b>	Tub PVC 24"Ø	ML	200,00	224.924,00	44.984.800,00
<b>7,4</b>	Tub PVC 27"Ø	ML	959,00	244.423,00	234.401.657,00
<b>8</b>	<b>VIADUCTO</b>				
	Suministro e instalacion de cercha metalica rectangular de base libre 0,50m, altura libre 0,70m cordon superior e inferior 2 angulos de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", celocia cada 0,40m en ángulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" (elementos de celocia verticales, horizontales y diagonales) incluye pintura en anticorrosivo, esmalte sintético, cimentacion en concreto ciclopeo, zapatas y columnas en concreto reforzado de 3.000 PSI	GBL	1,00	21.150.700,00	21.150.700,00
<b>9</b>	<b>CRUCE SUBTERRANEO</b>				
<b>9,1</b>	TUNNEL LINER Suministro e instalacion de Tuberia Metalica Galvanizada tipo ARMCO de 48"	ML	17,00	4.950.000,00	84.150.000,00
<b>10</b>	<b>CONCRETO</b>				
<b>10,1</b>	Concreto F' C =3500 PSI (bases)	M3	16,00	469.673,00	7.514.768,00
<b>10,2</b>	Concreto F' C =3500 PSI (elevaciones)	M3	42,26	546.567,00	23.097.921,00
<b>10,3</b>	Cuneta de concreto clase E,2500 psi fundida en el lugar	M3	5,87	391.530,00	2.298.281,00
<b>10,4</b>	Concreto simple de 10 MPA (105 kg/cm2) 1500psi	M3	8,80	318.783,00	2.805.290,00
<b>10,5</b>	Concreto clase F,2000 PSI para solado y atraques	M3	1,00	311.667,00	311.667,00
<b>10,6</b>	Concreto ciclopeo, clase G 2000 psi 40% rajon para bases	M3	1,11	298.709,00	331.567,00
<b>11</b>	Suministro figurado y amarrado de acero de refuerzo f'y= 60000 psi	kg	1.957,74	3.418,00	6.691.555,00
<b>12</b>	<b>OBRAS DE PROTECCION</b>				
<b>12,1</b>	Enrocado de proteccion (suministro y colocacion)	M3	28,93	280.000,00	8.099.038,00
<b>12,2</b>	Gavion (incluye formaleta, malla y piedra) y mano de obra	M3	24,00	152.217,00	3.653.208,00
				<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>	<b>1.021.518.794,00</b>
				<b>AIU 25%</b>	<b>255.379.698,50</b>
				<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>	<b>1.276.898.492,50</b>
				<b>COSTO DIRECTO SUMINISTROS</b>	<b>285.578.071,00</b>
				<b>ADMINISTRACION 13,60%</b>	<b>38.838.617,66</b>
				<b>TOTAL SUMINISTROS</b>	<b>324.416.688,66</b>
				<b>TOTAL OFERTA ECONOMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>	<b>1.601.315.181,16</b>

*CONSORCIO AGUAS RICAURTE*

*Señores:*

*PATRIMONIO AUTONOMO  
FIDEICOMISO-ASISTENCIA TECNICA  
FINDETER*

*FIDUCIARIA BOGOTA S.A.*

*Teléfonos: 3485400*

*Calle 67 No 7-37 Piso 3*

*Bogotá D.C. – Colombia*

*Original*

*Sobre No. 2*

*PAF-ATF-O-134-2015*

CONSORCIO AGUAS RICAURTE

PAF-ATF-O-134-2015

INDICE

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-134-2015

CONTRATAR LA FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO  
INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA


No.	DESCRIPCION	PAGINAS	
		DESDE	HASTA
1	PROPUESTA ECONOMICA	1	4
2	DESGLOCE DEL AIU	5	6

# *PROPUESTA ECONOMICA*



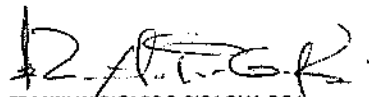
*FORMATO 4*  
*PROPEUSTA ECONOMICA*  
*CONVOCATORIA No. PAF-O-ATF-134-2015*

<i>DESCRIPCION</i>	<i>VALOR</i>
<i>Presupuesto</i>	<i>\$ 1.617.853.853</i>
<i>VALOR TOTAL DE LA OFERTA</i>	<i>\$ 1.617.853.853</i>

  
*FRANKLIN RICARDO PIRAGUA ROA*  
*R/L CONSORCIO AGUAS RICAURTE*  
*C.C. 93.407.404 DE IBAGUE*

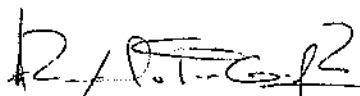
PROPUESTA ECONOMICA					
CONVOCATORIA No. PAF-O-ATF-134-2015					
FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA"					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
	Localización y replanteo	ML	1.315,64	1.951,30	2.567.207,00
	Descapote manual y retiro E=0,20 apile a 15 M	M2	156,84	4.581,70	718.593,00
				-	
1,2	IMPACTO URBANO				
	Impacto urbano	GBL	1,00	1.186.200,00	1.186.200,00
				-	
2	EXCAVACIONES				
2,1	Excavaciones mecanica a cualquier profundidad (incluye señalizacion en cinta y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	8.460,24	7.727,10	65.373.159,00
2,2	Excavaciones a mano en conglomerado a profundidades mayores de 4 M. Incluye Retiro	M3	211,31	39.591,40	8.366.059,00
2,3	Excavacion en roca ( incluye señalizacion en cinta plastica reflectiva y señalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	78,00	90.942,00	7.093.476,00
				-	
3	RELLENOS				
3,1	Recebo compactado meconicamente	M3	1.387,95	51.347,63	71.267.947,00
3,2	Base granular BG-4	M3	4.084,77	120.926,17	493.955.593,00
3,3	Triturado (rajon)	M3	347,64	69.469,80	24.150.482,00
3,4	Instalación y transporte de material de prestamo (recebo ). No incluye suministro del material	M3	1.738,20	6.919,50	12.027.475,00
				-	
4	INSTALACION TUBERIAS				
	Instalación de tuberías plásticas o flexibles para alcantarilladas (incluye: transporte local, arreglo fondo de zanja, bajada de la tubería a la zanja, pruebas de estanqueidad/hermeticidad y limpieza de la tubería)			-	
4,1	Tubería plástica diámetro 315 MM a 400 MM	ML	19,00	10.241,85	194.595,00
4,2	Tubería plástica diámetro 450 MM a 500 MM	ML	26,00	20.041,84	521.088,00
4,3	Tubería plástica diámetro= 24" a 27"	ML	1.159,00	28.172,25	32.651.638,00
				-	
5	POZO INSPECCION				
5,1	Placa cubierta y cargue pozo D=170cm E=20cm 27.6MPA-4000PSI prefabricado	UN	22,00	847.433,14	18.643.529,00
5,3	Cilindro para pozo de inspeccion D=1.20 m y espesor = 0.38 m	ML	147,00	821.408,90	120.747.109,00
5,5	Base y Cañuela , D=1,95 para pozos h>4mts	UN	22,00	675.509,27	14.861.204,00
5,6	Suministro e instalacion ara base para tapa de acceso tipo doble pestaña y tapa en ferroconcreto	UN	22,00	233.918,64	5.146.210,00
				-	
7	SUMINISTROS				
7,1	Tub PVC 16"Ø	ML	19,00	99.000,25	1.881.005,00
7,2	Tub PVC 20"Ø	ML	26,00	163.054,06	4.239.406,00
7,3	Tub PVC 24"Ø	ML	200,00	222.337,37	44.467.475,00
7,4	Tub PVC 27"Ø	ML	959,00	241.612,14	231.706.038,00
				-	
8	VIADUCTO				
	Suministro e instalacion de cercha metalica rectangular de base libre 0,50m, altura libre 0,70m cordon superior e inferior 2 angulos de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", celocia cada 0,40m en ángulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" (elementos de celocia verticales, horizontales y diagonales) incluye pintura en anticorrosivo, esmalte sintetico, cimentacion en concreto ciclopeo, zapatas y columnas en concreto reforzado de 3.000 PSI	GBL	1,00	20.907.466,95	20.907.467,00
				-	

PROPUESTA ECONOMICA					
CONVOCATORIA No. PAF-O-ATF-134-2015					
FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA"					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
9	CRUCE SUBTERRANEO			-	
9,1	TUNNEL LINER Suministro e instalacion de Tuberia Metalica Galvanizada tipo ARMCO de 48"	ML	17,00	4.893.075,00	83.182.275,00
10	CONCRETO			-	
10,1	Concreto F'C =3500 PSI (bases)	M3	16,00	464.271,76	7.428.348,00
10,2	Concreto F'C =3500 PSI (elevaciones)	M3	42,26	540.281,48	22.832.295,00
10,3	Cuneta de concreto clase E,2500 psi fundida en el lugar	M3	5,87	387.027,41	2.271.851,00
10,4	Concreto simple de 10 MPA (105 kg/cm2) 1500psi	M3	8,80	315.117,00	2.773.030,00
10,5	Concreto clase F,2000 PSI para solado y atraques	M3	1,00	308.082,83	308.083,00
10,6	Concreto ciclopeo, clase G 2000 psi 40% rajon para bases	M3	1,11	295.273,85	327.754,00
11	Suministro figurado y amarrado de acero de refuerzo f'y= 60000 psi	kg	1.957,74	3.378,69	6.614.602,00
12	OBRAS DE PROTECCION			-	
12,1	Enrocado de proteccion (suministro y colocacion)	M3	28,93	276.780,00	8.005.899,00
12,2	Gavlon (incluye formaleta, mulla y piedra) mano de obra	M3	24,00	150.466,50	3.611.196,00
COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					1.037.734.364,00
				AIU 25%	259.433.591,00
TOTAL OBRA CIVIL					1.297.167.955,00
COSTO DIRECTO SUMINISTROS					282.293.924,00
				ADMINISTRACION 13,60%	38.391.974,00
TOTAL SUMINISTROS					320.685.898,00
TOTAL OFERTA ECONOMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)					1.617.853.853,00

  
 FRANKLIN RICARDO PIRAGUA ROA  
 R/L CONSORCIO AGUAS RICAURTE  
 C.C. 93.407.404 DE IBAGUE

# *DESGLOCE DEL AIU*

ANÁLISIS DETALLADO DEL A.I.U.						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capítulo
1		%	17,00%			
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes				
	Director de obra	Mes	3,50	1.036.000,00	3.626.000,00	
	Residente de obra	Mes	3,50	2.405.000,00	8.417.500,00	
	Especialista ambiental	Mes	3,50	444.000,00	1.554.000,00	
	Profesional social	Mes	3,50	666.000,00	2.331.000,00	
	Supervisor de seguridad industrial y salud ocupacional (SISO)	Mes	3,50	666.000,00	2.331.000,00	
	Topógrafo	Mes	3,50	1.110.000,00	3.885.000,00	
	Cadeneros	Mes	3,50	925.000,00	3.237.500,00	
	Maestro de obra	Mes	3,50	1.110.000,00	3.885.000,00	
	Almacenista	Mes	3,50	925.000,00	3.237.500,00	
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes				
	Secretaría	Mes	3,50	1.110.000,00	3.885.000,00	
	Inspector de obra	Mes	3,50	1.295.000,00	4.532.500,00	
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	3,50	2.220.000,00	7.770.000,00	
104	Software/Hardware para Obra	Gl	1,00	320.000,00	320.000,00	
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	Gl	1,00	3.386.593,11	3.386.593,11	
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	Gl	1,00	800.000,00	800.000,00	
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	Gl	1,00	350.000,00	350.000,00	
108	Sistema plan de manejo ambiental	Gl	1,00	850.000,00	850.000,00	
109	Ensayos de Control de Calidad	Gl	1,00	550.000,00	550.000,00	
110	Papelería/Empastes	Gl	1,00	350.000,00	350.000,00	
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	Gl	1,00	350.000,00	350.000,00	
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	Gl	1,00	350.000,00	350.000,00	
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	Gl	1,00	350.000,00	350.000,00	
114	Registro y Elaboración Planos Récord	Gl	1,00	400.000,00	400.000,00	
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	Gl	1,00	250.000,00	250.000,00	
116	Transportes / almacenamiento	Gl	1,00	525.000,00	525.000,00	
117	Costo Proporcional Oficina Central	Gl	1,00	875.000,00	875.000,00	
118	Publicaciones Contrato	Gl	1,00	4.150.937,46	4.150.937,46	
119	Pólizas	Gl	1,00	8.301.874,91	8.301.874,91	
120	Impuestos Indirectos	Gl	1,00	103.773.436,40	103.773.436,40	
121	Valla	Gl	1,00	500.000,00	500.000,00	
122	Servicios públicos	Gl	1,00	420.000,00	420.000,00	
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl	1,00	450.000,00	450.000,00	
124	Gastos de Movilización, Biaticos, Comunicaciones	Gl	1,00	420.000,00	420.000,00	
125	Otros (indicar)	Gl			-	
1	ADMINISTRACION	%	17,00%			176.414.842
2	IMPREVISTOS	%	3,00%			31.132.031
3	UTILIDAD	%	5,00%			51.886.718
	TOTAL A.I.U.	%	25,00%			259.433.591

  
 FRANKLIN RICARDO PIRAGUA RÚA  
 R/L CONSORCIO AGUAS RICAURTE  
 C.C. 93.407.404 DE IBAGUE

**CONSORCIO CONSTRUCCION ALCANTARILLADO  
RICAURTE**

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-134-2015**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA FASE II DEL PROYECTO  
“CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO  
MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA”**

**PROPONENTE: CONSORCIO CONSTRUCCION ALCANTARILLADO RICAURTE**

**PROPUESTA ECONOMICA**

**ORIGINAL**

**FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICOURTE, CUNDINAMARCA"**

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
	Localización y replanteo	ML	1.315,64	1.931,00	2.540.501,00
	Descapote manual y retiro E=0,20 apto a 15 M	M2	156,84	4.534,00	711.113,00
1.2	<b>IMPACTO URBANO</b>				
	Impacto urbano	GBL	1,00	1.173.600,00	1.173.600,00
2	<b>EXCAVACIONES</b>				
2.1	Excavaciones mecanica a cualquier profundidad (incluye señalización en cinta y señalizador vial temporal) Incluye Retiro	M3	8.460,24	7.646,00	64.686.995,00
2.2	Excavaciones a mano en conglomerado a profundidades mayores de 4 M Incluye Retiro	M3	211,31	39.171,00	8.277.224,00
2.3	Excavacion en roca ( incluye señalización en cinta plastica reflectiva y señalizador vial temporal) Incluye Retiro	M3	78,00	89.976,00	7.018.128,00
3	<b>RELLENOS</b>				
3.1	Recabo compactado mecanicamente	M3	1.387,95	50.803,00	70.512.024,00
3.2	Base granular BG-4	M3	4.084,77	119.642,00	489.710.052,00
3.3	Triturado (rajon)	M3	347,64	66.732,00	23.893.992,00
3.4	Instalación y transporte de material de prestamo (recebo ). No incluye suministro del material	M3	1.738,20	6.846,00	11.899.717,00
4	<b>INSTALACION TUBERIAS</b>				
	Instalación de tuberías plásticas o flexibles para alcantarillados (incluye: transporte local, arreglo fondo de zanja, bajada de la tubería a la zanja, pruebas de estanqueidad/hermeticidad y limpieza de la tubería)				
4.1	Tubería plástica diámetro 315 MM a 400 MM	ML	19,00	10.134,00	192.546,00
4.2	Tubería plástica diámetro 450 MM a 500 MM	ML	26,00	19.629,00	516.554,00
4.3	Tubería plástica diámetro= 24" a 27"	ML	1.159,00	27.673,00	32.304.807,00
5	<b>POZO INSPECCION</b>				
5.1	Placa cubierta y cargue pozo D=170cm E=20cm 27,6MPa-4000PSI prefabricado	UN	22,00	638.432,00	18.445.504,00
5.3	Cilindro para pozo de Inspeccion D=1,20 m y espesor = 0,38 m	ML	147,00	812.694,00	119.464.548,00
5.5	Base y Cañuela , D=1,95 para pozos h>4mts	UN	22,00	668.334,00	14.703.348,00
5.6	Suministro e Instalacion aro base para tapa de acceso tipo doble pestaña y tapa en ferrocemento	UN	22,00	231.434,00	5.091.548,00
7	<b>SUMINISTROS</b>				
7.1	Tub PVC 16"Ø	ML	19,00	97.949,00	1.861.031,00
7.2	Tub PVC 20"Ø	ML	26,00	161.323,00	4.194.398,00
7.3	Tub PVC 24"Ø	ML	200,00	219.976,00	43.995.200,00
7.4	Tub PVC 27"Ø	ML	959,00	239.046,00	229.245.114,00
8	<b>VIADUCTO</b>				
	Suministro e instalacion de cercha metalica rectangular de base libre 0,50m, altura libre 0,70m cordon superior e inferior 2 angulos de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", celosia cada 0,40m en ángulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" (elementos de celosia verticales, horizontales y diagonales) Incluye pintura en anticorrosivo, esmalte sintético, cimentación en concreto ciclopeo, zapatas y columnas en concreto reforzado de 3.000 PSI	GBL	1,00	20.685.385,00	20.685.385,00
9	<b>CRUCE SUBTERRANEO</b>				
9.1	TUNNEL LINER Suministro e instalacion de Tuberia Metalica Galvanizada tipo ARMCO de 48"	ML	17,00	4.841.100,00	82.296.700,00
10	<b>CONCRETO</b>				
10.1	Concreto F' C =3500 PSI (bases)	M3	18,00	499.341,00	7.349.456,00
10.2	Concreto F' C =3500 PSI (elevaciones)	M3	42,26	534.543,00	22.589.787,00
10.3	Cuneta de concreto clase E,2500 psi fundida en el lugar	M3	5,87	382.917,00	2.247.723,00
10.4	Concreto simple de 10 MPA (105 kg/cm2), 1500psi	M3	8,80	311.770,00	2.743.576,00
10.5	Concreto clase F,2000 PSI para solado y atraques	M3	1,00	304.811,00	304.811,00
10.6	Concreto ciclopeo, clase G 2000 psi 40% rajon para bases	M3	1,11	292.138,00	324.273,00
11	Suministro figurado y amarrado de acero de refuerzo f'y= 60000 psi	kg	1.957,74	3.343,00	6.544.725,00
12	<b>OBRAS DE PROTECCION</b>				
12.1	Enrocado de proteccion (suministro y colocacion)	M3	28,93	273.840,00	7.920.859,00
12.2	Geovion (incluye formalata, malla y piedra) y mano de obra	M3	24,00	148.669,00	3.572.856,00
					COSTO DIRECTO OBRA CIVIL
					1.026.723.352,00
					AIU 25%
					256.680.838,00
					<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>
					<b>1.283.404.190,00</b>
					COSTO DIRECTO SUMINISTROS
					279.295.743,00
					ADMINISTRACION 13,60%
					37.984.222,00
					<b>TOTAL SUMINISTROS</b>
					<b>317.279.965,00</b>
					<b>TOTAL OFERTA ECONOMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>
					<b>1.600.684.155,00</b>

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA  
FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

**CONVOCATORIA No. PAF-ATF-O-134 -2015**

**FASE II DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO  
INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA”**

**PROPUESTA ECONOMICA**

**PROPONENTE: CONSORCIO INTERCEPTOR EL YULO 2015**

**JUNIO DE 2015**



**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA  
FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

**CONVOCATORIA No. PAF-ATF-O-134 -2015**

**FASE II DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO  
INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA”**

**PROPUESTA ECONOMICA**

**PROPONENTE: CONSORCIO INTERCEPTOR EL YULO 2015**

**JUNIO DE 2015**

PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO- ASISTENCIA TECNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTA SA					
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA PARA LA CONTRATACION DE ASISTENCIA TECNICA					
CONVOCATORIA No PAF-ATF-O-134-2015					
OBJETO: FASE II DEL PROYECTO "CONSTRUCCION RED DE ALCANTARILLADO INTERCEPTOR EL YULO MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA"					
CONSORCIO INTERCEPTOR EL YULO 2015					
CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>Preliminares</b>				
	Localización y Replanteo Topográfico	ML	1.315,64	\$ 1.974	\$ 2.597.073
	Descapote manual y retiro E=0,20 apile a 15 M	M2	156,84	\$ 4.635	\$ 726.953
<b>1,2</b>	<b>Impacto Urbano</b>				
	Impacto Urbano	GBL	1,00	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
<b>2</b>	<b>Excavaciones</b>				
<b>2,1</b>	Excavacion mecanica a cualquier profundidad( incluye senalización en cinta y senalizador vial temporal). Incluye retiro	M3	8.460,24	\$ 7.817	\$ 66.133.696
<b>2,2</b>	Excavaciones a mano en conglomerado a profundidades mayores de 4 M. Incluye Retiro	M3	211,31	\$ 40.052	\$ 8.463.388
<b>2,3</b>	Excavacion en roca (Incluye senalización en cinta plastica reflectiva y senalizador vial temporal). Incluye Retiro	M3	78,00	\$ 92.000	\$ 7.176.000
<b>3</b>	<b>Rellenos</b>				
<b>3,1</b>	Recebo compactado mecanicamente	M3	1.387,95	\$ 51.945	\$ 72.097.063
<b>3,2</b>	Base granular BG-4	M3	4.084,77	\$ 122.333	\$ 499.702.168
<b>3,3</b>	Triturado (rajon)	M3	347,64	\$ 70.278	\$ 24.431.444
<b>3,4</b>	Instalacion y transporte de material de prestamo (recebo). No incluye suministro de de material	M3	1.738,20	\$ 7.000	\$ 12.167.400
<b>4</b>	<b>Instalacion de tuberias</b>				
	Instalacion de tuberias plasticas o flexibles para alcantarillados (incluye: transporte local, arreglo fondo de zanja, bajada de la tuberia a la zanja, pruebas de estanqueidad/hermeticidad y limpieza de tuberia)				
<b>4,1</b>	Tuberia plastica diametro 315 MM a 400 MM	un	19,00	\$ 10.361	\$ 196.859
<b>4,2</b>	Tuberia plastica diametro 450 MM a 500 MM	un	26,00	\$ 20.275	\$ 527.150
<b>4,3</b>	Tuberia plastica diametro= 24" a 27"	un	1.159,00	\$ 28.500	\$ 33.031.500
<b>5</b>	<b>Pozo de Inspeccion</b>				
<b>5,1</b>	Placa cubierta y cargue pozo D=170cm E=20cm 27.6MPA-4000 PSI prefabricado	UN	22,00	\$ 857.292	\$ 18.860.424
<b>5,3</b>	Cilindro para pozo de inspeccion D=1.20 m y espesor =0.38 m	ML	147,00	\$ 830.965	\$ 122.151.855
<b>5,5</b>	Base y canuela, D=1,95 para pozos h>4mts	UN	22,00	\$ 683.368	\$ 15.034.096
<b>5,6</b>	Suministro e instalacion aro base para tapa de acceso tipo doble pestana y tapa en ferroconcreto	UN	22,00	\$ 236.640	\$ 5.206.080
<b>7</b>	<b>SUMINISTROS</b>				
<b>7,1</b>	Tub PVC 16" Ø	ML	19,00	\$ 100.152	\$ 1.902.888
<b>7,2</b>	Tub PVC 20" Ø	ML	26,00	\$ 164.951	\$ 4.288.726
<b>7,3</b>	Tub PVC 24" Ø	ML	200,00	\$ 224.924	\$ 44.984.800
<b>7,4</b>	Tub PVC 27" Ø	ML	959,00	\$ 241.423	\$ 231.524.657
<b>8</b>	<b>VIADUCTO</b>				
	Suministro e instalacion de cercha metalica rectangular de base libre 0,50m, altura libre 0,70m cordon superior e inferior 2 angulos de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", celosia cada 0,40m en angulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" (elementos de celosia verticales, horizontales y diagonales) incluye pintura en anticorrosivo, esmalte sintetico, cimentacion en concreto ciclopeo, zapatas y columnas en concreto reforzado de 3.000 PSI	GBL	1,00	\$ 21.150.700	\$ 21.150.700
<b>9,0</b>	<b>CRUCE SUBTERRANEO</b>				
<b>9,1</b>	TUNNEL LINNER Suministro e instalacion de Tuberia Metalica Galvanizada tipo ARMCO de 48"	ML	17,00	\$ 4.950.000	\$ 84.150.000

<b>10</b>	<b>CONCRETO</b>				
10,1	Concreto F'c=3500 PSI (bases)	M3	16,00	\$ 469.673	\$ 7.514.768
10,2	Concreto F'c=3500 PSI (elevaciones)	M3	42,26	\$ 546.567	\$ 23.097.921
10,3	Cuna de concreto base E,2500 psi fundida en el lugar	M3	5,87	\$ 391.530	\$ 2.298.281
10,4	Concreto simple de 10 MPA (105 kg/cm <sup>2</sup> ) 1500psi	M3	8,80	\$ 318.783	\$ 2.805.290
10,5	Concreto clase F,2000 PSI para soldado y atraques	M3	1,00	\$ 311.667	\$ 311.667
10,6	Concreto ciclopeo, clase G 2000 psi 40% rajon para bases	M3	1,11	\$ 298.709	\$ 331.567
11	Suministro figurado y amarrado de acero refuerzo f' y=60000 psi	KG	1.957,74	\$ 3.418	\$ 6.691.555
<b>12</b>	<b>OBRAS DE PROTECCION</b>				
12,1	Enrocado de proteccion (suministro y colocacion)	M3	28,93	\$ 280.000	\$ 8.100.400
12,2	Gavion (incluye formaleta, malla y piedra) y mano de piedra	M3	24,00	\$ 152.217	\$ 3.653.208
				<b>COSTOS DIRECTO OBRA CIVIL</b>	<b>\$ 1.049.808.508</b>
	AIU	25%			\$ 262.452.127
				<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>	<b>\$ 1.312.260.635</b>
				<b>COSTO DIRECTO SUMINISTROS</b>	<b>\$ 282.701.071</b>
	ADMINISTRACION	14%			\$ 39.578.150
				<b>TOTAL SUMINISTROS</b>	<b>\$ 322.279.221</b>
				<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>	<b>\$ 1.634.539.856</b>



LUCIANO MANRIQUE SAAVEDRA  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONSORCIO INTERCEPTOR EL YULO 2015