

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

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN
Teléfonos: 6230311
Calle 103 No. 19 - 20
Bogotá D.C. – Colombia

CONVOCATORIA No. PAF-ATF-O-066-2017
OBJETO: TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA
EJECUCIÓN DEL PROYECTO “EXTENSIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN
LOS BARRIOS BONANZA, CARIBE Y VILLA CARIBE DE LA CIUDAD DE
MONTERÍA – CÓRDOBA”

CONSORCIO CARIBE 066
Representante Legal: Diego Fernando Ayala Sombredero

CARRERA 49ª No 94-76 OFICINA 204 - Bogotá D.C
TEL: 3004649 CEL: 3182818688
EMAIL: gerenciacomercial@lydcoingeniería.com
licitaciones@lydcoingenieria.com

SOBRE No.2
PROPUESTA ECONÓMICA
ORIGINAL

PRESUPUESTO ESTIMADO "EXTENSIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BONANZA, CARIBE Y VILLA CARIBE DE LA CIUDAD DE MONTERÍA - CÓRDOBA".

PRESUPUESTO OFICIAL - OBRA CIVIL					
BARRIOS VILLA CARIBE Y CARIBE					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.0	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE REDES				
1.1	Localización - Replanteo	ml	8.135,08	\$ 1.270,00	\$ 10.331.552,00
2.0	MOVIMIENTO DE TIERRAS			\$ -	
2.1	Excavación mecánica entre 0 m y 1.5 m. Incluye bombeo y costos por la extracción, rellenos, retiro y disposición final de derrumbes	m ³	9.609,16	\$ 12.000,00	\$ 115.309.920,00
2.2	Excavación mecánica 1.5 m en adelante. Incluye bombeo y costos por la extracción, rellenos, retiro y disposición final de derrumbes	m ³	3.908,06	\$ 15.000,00	\$ 58.620.900,00
2.3	Construcción de entibado en madera continua. Incluye suministro y colocación TIPO B	m ²	15.829,17	\$ 25.000,00	\$ 395.729.250,00
2.4	Relleno con material seleccionado de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m ³	12.300,67	\$ 44.000,00	\$ 541.229.480,00
2.5	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado	m ³	606,78	\$ 11.123,00	\$ 6.749.214,00
2.6	Relleno con Piedra rajón	m ³	722,11	\$ 46.813,00	\$ 33.804.135,00
2.7	Relleno con arena e=5 cm, para cama de la tubería. Incluye colocación, compactación y perfilamiento	m ³	361,06	\$ 44.343,00	\$ 16.010.484,00
2.8	Retiro de material sobrante incluye disposición final	m ³	12.293,81	\$ 19.385,00	\$ 238.315.507,00
2.9	Instalación de Geotextil NT 2000 (en rollos 3.8x1.30 m)	m ²	30.994,65	\$ 2.701,00	\$ 83.716.550,00
3.0	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS			\$ -	
3.1	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 8".	ml	5.015,75	\$ 4.275,00	\$ 21.442.331,00
3.2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	412,11	\$ 5.225,00	\$ 2.153.275,00
3.3	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 14".	ml	370,82	\$ 16.530,00	\$ 6.129.655,00
3.4	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 16".	ml	278,96	\$ 19.475,00	\$ 5.432.746,00
3.5	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 18".	ml	583,93	\$ 22.420,00	\$ 13.091.711,00
3.6	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 20".	ml	247,08	\$ 23.465,00	\$ 5.797.732,00
3.7	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 24".	ml	179,58	\$ 26.315,00	\$ 4.725.648,00
3.8	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 27".	ml	943,71	\$ 29.925,00	\$ 28.240.522,00
4.0	ESTRUCTURAS PARA ALCANTARILLADO			\$ -	
4.1	Construcción de manhole. Profundidad menores de 2.0 metros según planos. Incluye: concreto, acero, excavación, formaletería, construcción de tapa, pintura epóxica, retiro de escombros, emboquillado de tubería proyectadas, relleno y todas las actividades necesarias para su perfecta construcción	Un	95,00	\$ 1.164.998,00	\$ 110.674.810,00
4.2	Construcción de manhole. Profundidad entre 2 y 4 metros según planos. Incluye: concreto, acero, excavación, formaletería, construcción de tapa, pintura epóxica, retiro de escombros, emboquillado de tubería proyectadas, relleno y todas las actividades necesarias para su perfecta construcción	Un	53,00	\$ 1.812.440,00	\$ 96.059.320,00
4.3	Protección en concreto de 4.000 PSI (0.12 m) para tubería de 8". Incluye: Base en concreto de 2.000 PSI (0,02m), acero de refuerzo de 60.000 PSI, mampostería en bloque arena cemento, formaletas, ensayos de compresión, curado y todas las actividades y herramientas necesarias para su correcto funcionamiento	Ml	4.161,55	\$ 96.995,00	\$ 403.649.542,00
4.4	Emboquillado de tubería a manholes existentes. Incluye demolición en la pared del pozo donde se va a instalar la tubería y concreto de 3000 PSI. Necesarios para el empalme de tubería a pozo de inspección.	Un	1,00	\$ 114.000,00	\$ 114.000,00
5.0	INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA			\$ -	
5.1	Construcción de acometidas Domiciliares de alcantarillado típica. Incluye excavación, relleno e instalación de tubería de 6" PVC Yee reducida del diámetro correspondiente e Hidrosellos de caucho del diámetro que corresponda. reparación de andén, construcción de caja registro, retiro del material sobrante y conexión del usuario.	Un	468,00	\$ 285.920,00	\$ 133.810.560,00
5.2	Construcción de Acometidas Domiciliares de Alcantarillado Tipo Condominial. Incluye excavación, relleno y compactación de zanjas con material seleccionado de cantera, instalación de tubería sanitaria de diámetro 8" PVC (aproximadamente L=10m dependiendo el frente de la vivienda), instalación de registro domiciliario con sus respectivas conexiones a la vivienda, demolición de terrazas, andenes y plantillas, reparación de andén	Un	30,00	\$ 514.283,00	\$ 15.428.490,00
6.0	RECONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS			\$ -	
6.1	Demolición de pavimento o muro 0.15 < e < 0.20 m. Incluye retiro y disposición final de sobrantes	m2	3.850,00	\$ 39.501,00	\$ 152.078.850,00
6.2	Reconstrucción de placas de concreto de 0.20 m. Incluye retiro y disposición final de sobrantes, subbase granular de 0.15 m, separadores con barras de acero corrugado, remate de juntas con asfalto y membrana de curado (Antisol rojo). El Concreto es de 4000 PSI acelerado 7 días y el acero de 60.000 psi.	m2	3.850,00	\$ 140.336,00	\$ 540.293.600,00
7.0	OTROS				
7.1	Perforación por método "Perforación Horizontal Dirigida" para la instalación de camisa de 20"; incluye transporte de equipo, encamisado en 20" e instalación de tubería en Polietileno de Alta Densidad de 400mm, pruebas y todas las actividades necesarias para la ejecución de esta actividad.	ml	40,12	\$ 1.069.749,00	\$ 42.918.330,00
7.2	Perforación por método "Perforación Horizontal Dirigida" para la instalación de camisa de 24"; incluye transporte de equipo, encamisado en 24" e instalación de tubería en Polietileno de Alta Densidad de 500mm pruebas y todas las actividades necesarias para la ejecución de esta actividad.	ml	63,02	\$ 1.325.178,00	\$ 83.512.718,00
				SUBTOTAL	\$ 3.165.370.832,00

BARRIO BONANZA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.0	REFERENCIACIÓN				
1,1	Localización - Replanteo	ml	3.096,96	\$ 1.270,00	\$ 3.933.139,00
2.0	MOVIMIENTOS DE TIERRA			\$ -	
2,1	Excavación mecánica entre 0 m y 1.5 m. Incluye bombeo y costos por la extracción, rellenos, retiro y disposición final de derrumbes	m ³	3.740,44	\$ 12.000,00	\$ 44.885.280,00
2,2	Excavación mecánica 1.5 m en adelante. Incluye bombeo y costos por la extracción, rellenos, retiro y disposición final de derrumbes	m ³	1.320,54	\$ 15.000,00	\$ 19.808.100,00
2,3	Construcción de entibado en madera continua. Incluye suministro y colocación TIPO B	m ²	4.882,26	\$ 25.000,00	\$ 122.056.500,00
2,4	Relleno con material seleccionado de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m ³	4.554,88	\$ 44.000,00	\$ 200.414.720,00
2,5	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m ³	284,08	\$ 11.123,00	\$ 3.159.822,00
2,6	Relleno con Piedra rajón	m ³	280,28	\$ 46.813,00	\$ 13.120.748,00
2,7	Relleno con arena e=5 cm, para cama de la tubería. Incluye colocación, compactación y perfilamiento	m ³	139,08	\$ 44.343,00	\$ 6.167.224,00
2,8	Retiro de material sobrante incluye disposición final	m ³	5.921,34	\$ 19.385,00	\$ 114.785.176,00
2,9	Instalación de Geotextil NT 2000 (en rollos 3.8x1.30 m)	m ²	11.799,42	\$ 2.701,00	\$ 31.870.233,00
3.0	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS			\$ -	
3,1	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 8".	ml	2.920,16	\$ 4.275,00	\$ 12.483.684,00
3,2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	176,80	\$ 5.225,00	\$ 923.780,00
4.0	ESTRUCTURAS PARA ALCANTARILLADO			\$ -	
4,1	Construcción de manhole. Profundidad menores de 2.0 metros según planos. Incluye: concreto, acero, excavación, formaletería, construcción de tapa, pintura epóxica, retiro de escombros, emboquillado de tubería, relleno	Un	34,00	\$ 1.164.998,00	\$ 39.609.932,00
4,2	Construcción de manhole. Profundidad entre 2 y 4 metros según planos. Incluye: concreto, acero, excavación, formaletería, construcción de tapa, pintura epóxica, retiro de escombros, emboquillado de tubería relleno	Un	18,00	\$ 1.812.440,00	\$ 32.623.920,00
4,3	Protección en concreto de 4.000 PSI para tubería de 8". Incluye: Base en concreto de 2.000 PSI (0.02m).	MI	867,94	\$ 96.995,00	\$ 84.185.840,00
4,4	Emboquillado de tubería a manholes existentes. Incluye demolición de pozo donde se va a instalar la tubería y concreto de 3000 PSI necesarios para el empalme de tubería a pozo de inspección.	Un	1,00	\$ 114.000,00	\$ 114.000,00

210/213

5.0	INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA			\$	-	
5.1	Construcción de acometidas Domiciliarias de alcantarillado típica. Incluye excavación, relleno e instalación de tubería de 6" PVC Yee reducida del diámetro correspondiente e Hidrosellos de caucho del diámetro que corresponda. reparación de andén, construcción de caja registro, retiro del material sobrante y conexión del usuario.	Un	189,00	\$	285.920,00	\$ 54.038.880,00
6.0	RECONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS			\$	-	
6.1	Demolición de pavimento o muro 0.15 < e < 0.20 m. Incluye retiro y disposición final de sobrantes	m ²	885,00	\$	39.501,00	\$ 34.958.385,00
6.2	Reconstrucción de placas de concreto de 0.20 m. Incluye retiro y disposición final de sobrantes, subbase granular de 0.15 m, separadores con barras de acero corrugado, remate de juntas con asfalto y membrana de curado (Antisol rojo). El Concreto es de 4000 PSI	m ²	885,00	\$	140.336,00	\$ 124.197.360,00
6.3	Demolición y reconstrucción de cunetas Concreto de 3000 PSI	ml	633,00	\$	66.700,00	\$ 42.221.100,00
6.4	Demolición y reconstrucción de muros con malla de alambre. Incluye retiro disposición final de sobrantes según lo estipulado en el plan de manejo ambiental.	m ²	14,00	\$	50.648,00	\$ 709.072,00
6.5	Retiro y reposición de adoquín. Incluye retiro, conservación del adoquín en buen estado para su reutilización y disposición final de sobrantes. Incluye confinamiento con subbase mejorada con arena para mejoramiento de índice de plasticidad	m ²	395,54	\$	58.841,00	\$ 23.273.969,00
				SUBTOTAL	\$	1.009.540.864,00
				TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL	\$	4.174.911.696,00

PRESUPUESTO OFICIAL - SUMINISTROS						
BARRIOS VILLA CARIBE Y CARIBE						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1.0	SUMINISTRO DE TUBERÍA					
1.1	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 8".	ml	5.015,75	\$ 51.000,00	\$	255.803.250,00
1.2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	412,11	\$ 75.000,00	\$	30.908.250,00
1.3	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 14".	ml	370,82	\$ 130.000,00	\$	48.206.600,00
1.4	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 16".	ml	278,96	\$ 180.000,00	\$	50.212.800,00
1.5	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 18".	ml	583,93	\$ 240.000,00	\$	140.143.200,00
1.6	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 20".	ml	247,08	\$ 300.000,00	\$	74.124.000,00
1.7	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 24".	ml	179,58	\$ 420.000,00	\$	75.423.600,00
1.8	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 27".	ml	943,71	\$ 481.000,00	\$	453.924.510,00
1.9	Suministro de Geotextil nt 2000 (en rollos 3.81x130 m).	m ²	30.994,65	\$ 4.342,00	\$	134.578.770,00
1.10	Suministro de tubería PEAD PE 100 PN 10. Diámetro 400mm	ml	40,12	\$ 374.100,00	\$	15.008.892,00
1.11	Suministro de tubería PEAD PE 100 PN 10. Diámetro 500mm	ml	63,02	\$ 626.800,00	\$	39.500.936,00
2.0	SUMINISTRO PARA ACOMETIDAS					
2.1	Suministro de tubería de 6" PVC para domiciliar de alcantarillado	ml	3.108,00	\$ 37.000,00	\$	114.996.000,00
2.2	Yee Reducida 8"X6"	un	468,00	\$ 170.000,00	\$	79.560.000,00
2.3	Hidrosellos de caucho de 8"	un	936,00	\$ 8.000,00	\$	7.488.000,00
				SUBTOTAL	\$	1.519.878.808,00

BARRIO BONANZA						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1.0	SUMINISTRO DE TUBERÍA					
1.1	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 8".	ml	2.920,16	\$ 50.000,00	\$	146.008.000,00
1.2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	176,80	\$ 75.000,00	\$	13.260.000,00
1.3	Suministro de Geotextil nt 2000	m ²	11.799,42	\$ 4.342,00	\$	51.233.082,00
1.5	Uniones 8"	Un	58,40	\$ 53.000,00	\$	3.095.200,00
1.7	Uniones 10"	Und	3,54	\$ 150.000,00	\$	531.000,00
2.0	SUMINISTRO PARA ACOMETIDAS					
2.1	Suministro de tubería de 6" PVC para domiciliar de alcantarillado	ml	1.134,00	\$ 37.000,00	\$	41.958.000,00
2.2	Yee Reducida 8"X6"	Un	189,00	\$ 170.000,00	\$	32.130.000,00
2.4	Hidrosellos de caucho de 8"	Un	378,00	\$ 8.000,00	\$	3.024.000,00
				SUBTOTAL	\$	291.239.282,00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL \$ 4.174.911.696,00

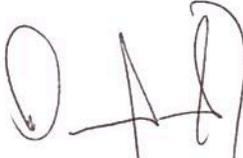
PORCENTAJE	
A	22% \$ 918.480.573,00
I	0,01% \$ 417.491,00
U	3% \$ 125.247.351,00
IVA SOBRE UTILIDAD \$ 23.796.997,00	
TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVIL \$ 5.242.854.108,00	

TOTAL SUMINISTROS \$ 1.811.118.090,00

PORCENTAJE	
ADMINISTRACIÓN	10% \$ 181.111.809,00

TOTAL PRESUPUESTO SUMINISTROS \$ 1.992.229.899,00

TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVIL + SUMINISTROS \$ 7.235.084.007,00


 DIEGO FERNANDO Arana
 Representante Legal