

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

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-066-2017

**Objeto: “EXTENSIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LOS
BARRIOS BONANZA, CARIBE Y VILLA CARIBE DE LA CIUDAD DE
MONTERÍA - CÓRDOBA”.**

**Sobre No. 2: Propuesta Económica
ORIGINAL**

Nombre del Proponente CONSORCIO SAN BENITO

Nombre del Representante Legal ANDRÉS FELIPE LOPEZ JIMENEZ

DIRECCIÓN: CALLE 59 N° 12 - 45

CIUDAD: MONTERÍA – CÓRDOBA

TELÉFONO: 784 7504

EMAIL: andresf.lopez@grupolopeca.com

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	\$ 1.288,00	\$ 10.477.983,00
2.0	MÓVIMIENTO 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	\$ 10.872,00	\$ 104.470.788,00
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	\$ 14.257,00	\$ 55.717.211,00
2.3	Construcción de entibado en madera continua. Incluye suministro y colocación TIPO B	m ²	15.829,17	\$ 25.356,00	\$ 401.364.435,00
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	\$ 41.483,00	\$ 510.268.694,00
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	\$ 11.278,00	\$ 6.843.265,00
2.6	Relleno con Piedra rajón	m ³	722,11	\$ 47.469,00	\$ 34.277.840,00
2.7	Relleno con arena e=5 cm, para cama de la tubería. Incluye colocación, compactación y perfilamiento	m ³	361,06	\$ 44.964,00	\$ 16.234.702,00
2.8	Retiro de material sobrante incluye disposición final	m ³	12.293,81	\$ 19.656,00	\$ 241.647.129,00
2.9	Instalación de Geotextil NT 2000 (en rollos 3.8x1.30 m)	m ²	30.994,65	\$ 2.739,00	\$ 84.894.346,00
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	\$ 4.335,00	\$ 21.743.276,00
3.2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	412,11	\$ 5.298,00	\$ 2.183.359,00
3.3	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 14".	ml	370,82	\$ 16.761,00	\$ 6.215.314,00
3.4	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 16".	ml	278,96	\$ 19.748,00	\$ 5.508.902,00
3.5	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 18".	ml	583,93	\$ 22.734,00	\$ 13.275.065,00
3.6	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 20".	ml	247,08	\$ 23.794,00	\$ 5.879.022,00
3.7	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 24".	ml	179,58	\$ 26.683,00	\$ 4.791.733,00
3.8	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 27".	ml	943,71	\$ 30.344,00	\$ 28.635.936,00
4.0	ESTRUCTURAS PARA ALCANTARILLADO				
4.1	Construcción de manhole. Profundidad menores de 2.0 metros según planos. Incluye: concreto, acero, excavación, formaletaría, 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	\$ 1.181.308,00	\$ 112.224.260,00
4.2	Construcción de manhole. Profundidad entre 2 y 4 metros según planos. Incluye: concreto, acero, excavación, formaletaría, 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	\$ 1.837.815,00	\$ 97.404.195,00
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	MI	4.161,55	\$ 108.500,00	\$ 451.528.175,00
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	\$ 115.596,00	\$ 115.596,00
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	468,00	\$ 289.922,00	\$ 135.683.496,00
5.2	Construcción de Acometidas Domiciliarias 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 su respectivas conexiones a la vivienda, demolición de terrazas, andenes y plantillas, reparación de andén	Un	30,00	\$ 521.483,00	\$ 15.644.490,00
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	\$ 40.054,00	\$ 154.207.900,00
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	\$ 142.301,00	\$ 547.858.850,00
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	\$ 1.030.489,00	\$ 41.343.219,00

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	\$ 1.276.544,00	\$ 80.447.803,00
				SUBTOTAL	\$ 3.190.886.984,00

BARRIO BONANZA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,0	REFERENCIACIÓN				
1,1	Localización - Replanteo	ml	3.096,96	\$ 1.288,00	\$ 3.988.884,00
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	\$ 10.872,00	\$ 40.666.064,00
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	\$ 14.257,00	\$ 18.826.939,00
2,3	Construcción de entibado en madera continua. Incluye suministro y colocación TIPO B	m ²	4.882,26	\$ 25.356,00	\$ 123.794.585,00
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	\$ 41.483,00	\$ 188.950.087,00
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	\$ 11.278,00	\$ 3.203.854,00
2,6	Relleno con Piedra rajón	m ³	280,28	\$ 47.469,00	\$ 13.304.611,00
2,7	Relleno con arena e=5 cm, para cama de la tubería. Incluye colocación, compactación y perfilamiento	m ³	139,08	\$ 44.964,00	\$ 6.253.593,00
2,8	Retiro de material sobrante incluye disposición final	m ³	5.921,34	\$ 19.656,00	\$ 116.389.859,00
2,9	Instalación de Geotextil NT 2000 (en rollos 3.8x1.30 m)	m ²	11.799,42	\$ 2.739,00	\$ 32.318.611,00
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	\$ 4.335,00	\$ 12.658.894,00
3,2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	176,80	\$ 5.298,00	\$ 936.686,00
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	\$ 1.181.308,00	\$ 40.164.472,00
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	\$ 1.837.815,00	\$ 33.080.670,00
4,3	Protección en concreto de 4.000 PSI para tubería de 8". Incluye: Base en concreto de 2.000 PSI (0,02m).	Ml	867,94	\$ 108.500,00	\$ 94.171.490,00
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	\$ 115.596,00	\$ 115.596,00
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	\$ 289.922,00	\$ 54.795.258,00
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	\$ 40.054,00	\$ 35.447.790,00
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	\$ 142.301,00	\$ 125.936.385,00
6,3	Demolición y reconstrucción de cunetas Concreto de 3000 PSI	ml	633,00	\$ 67.633,00	\$ 42.811.689,00
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	\$ 51.357,00	\$ 718.998,00
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	\$ 59.665,00	\$ 23.599.894,00
				SUBTOTAL	\$ 1.012.134.909,00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL \$ 4.203.021.893,00

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	\$ 48.500,00	\$ 243.263.875,00
1,2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	412,11	\$ 70.311,00	\$ 28.975.866,00
1,3	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 14".	ml	370,82	\$ 121.186,00	\$ 44.938.193,00
1,4	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 16".	ml	278,96	\$ 170.051,00	\$ 47.437.427,00
1,5	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 18".	ml	583,93	\$ 226.500,00	\$ 132.260.145,00
1,6	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 20".	ml	247,08	\$ 282.552,00	\$ 69.812.948,00
1,7	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 24".	ml	179,58	\$ 399.323,00	\$ 71.710.424,00
1,8	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 27".	ml	943,71	\$ 458.049,00	\$ 432.265.422,00
1,9	Suministro de Geotextil nt 2000 (en rollos 3.81x130 m).	m ²	30.994,65	\$ 4.038,00	\$ 125.156.397,00
1,10	Suministro de tubería PEAD PE 100 PN 10. Diámetro 400mm	ml	40,12	\$ 347.913,00	\$ 13.958.270,00
1,11	Suministro de tubería PEAD PE 100 PN 10. Diámetro 500mm	ml	63,02	\$ 582.924,00	\$ 36.735.870,00
2,0	SUMINISTRO PARA ACOMETIDAS				
2,1	Suministro de tubería de 6" PVC para domiciliar de alcantarillado	ml	3.108,00	\$ 35.300,00	\$ 109.712.400,00
2,2	Yee Reducida 8"X6"	un	468,00	\$ 160.291,00	\$ 75.016.188,00
2,3	Hidrosellos de caucho de 8"	un	936,00	\$ 7.812,00	\$ 7.312.032,00
				SUBTOTAL	\$ 1.438.555.457,00

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	\$ 48.500,00	\$ 141.627.760,00
1,2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	176,80	\$ 70.311,00	\$ 12.430.985,00
1,3	Suministro de Geotextil nt 2000	m ²	11.799,42	\$ 4.038,00	\$ 47.646.058,00
1,5	Uniones 8"	Un	58,40	\$ 54.000,00	\$ 3.153.600,00
1,7	Uniones 10"	Und	3,54	\$ 141.693,00	\$ 501.593,00
2,0	SUMINISTRO PARA ACOMETIDAS				
2,1	Suministro de tubería de 6" PVC para domiciliar de alcantarillado	ml	1.134,00	\$ 35.300,00	\$ 40.030.200,00
2,2	Yee Reducida 8"X6"	Un	189,00	\$ 160.291,00	\$ 30.294.999,00
2,4	Hidrosellos de caucho de 8"	Un	378,00	\$ 7.812,00	\$ 2.952.936,00
				SUBTOTAL	\$ 278.638.131,00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL \$ 4.203.021.893,00

PORCENTAJE	
A	17,30% \$ 727.122.787,00
I	2,00% \$ 84.060.438,00
U	6,00% \$ 252.181.314,00
IVA SOBRE UTILIDAD \$ 47.914.450,00	
TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVIL \$ 5.314.300.882,00	

TOTAL SUMINISTROS \$ 1.717.193.588,00

PORCENTAJE	
ADMINISTRACIÓN	9,90% \$ 170.002.165,00

TOTAL PRESUPUESTO SUMINISTROS \$ 1.887.195.753,00

TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVIL + SUMINISTROS \$ 7.201.496.635,00

CONSORCIO SAN BENITO
REPRESENTANTE LEGAL: ANDRÉS FELIPE LOPEZ J.