

PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA  
FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A  
FIDUCIARIA BOGOTÁ - CALLE 12B NO. 8A-30 PISO 10, BOGOTÁ D.C.

CONTIENE:

**SOBRE 2 PROPUESTA ECONOMICA**

**ORIGINAL**

MOVIMIENTO DE TIERRA, VIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.  
MOVICON S.A.

CARRETERA LA CORDIALIDAD TRANSV. 54 NO.91-95.

6633750

GERENCIA@MOVICONSA.COM

**FORMATO 4 PROPUESTA ECONOMICA**

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	LOCALIZACION, REPLANTEO Y ACTUALIZACION DEL CATASTRO DE REDES				
1.1	Localización - Replanteo	ml	8.135,08	\$ 1.289,00	\$ 10.486.118,00
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 <sup>3</sup>	9.609,16	\$ 10.879,00	\$ 104.538.091,00
2.2	Excavación mecánica 1.5 m en adelante. Incluye bombeo y costos por la extracción, rellenos, retiro y disposición final de derrumbes	m <sup>3</sup>	3.908,06	\$ 14.266,00	\$ 55.752.390,00
2.3	Construcción de entibado en madera continua. Incluye suministro y colocación TIPO B	m <sup>2</sup>	15.829,17	\$ 25.372,00	\$ 401.617.715,00
2.4	Relleno con material seleccionado de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m <sup>3</sup>	12.300,67	\$ 41.508,00	\$ 510.576.371,00
2.5	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado	m <sup>3</sup>	606,78	\$ 11.285,00	\$ 6.847.556,00
2.6	Relleno con Piedra rajón	m <sup>3</sup>	722,11	\$ 47.498,00	\$ 34.298.957,00
2.7	Relleno con arena e=5 cm, para cama de la tubería. Incluye colocación, compactación y perfilamiento	m <sup>3</sup>	361,06	\$ 44.992,00	\$ 16.244.670,00
2.8	Retiro de material sobrante incluye disposición final	m <sup>3</sup>	12.293,81	\$ 19.668,00	\$ 241.794.699,00
2.9	Instalación de Geotextil NT 2000 (en rollos 3.8x1.30 m)	m <sup>2</sup>	30.994,65	\$ 2.740,00	\$ 84.925.354,00
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	\$ 4.338,00	\$ 21.758.324,00
3.2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	412,11	\$ 5.301,00	\$ 2.184.595,00
3.3	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 14".	ml	370,82	\$ 16.772,00	\$ 6.219.393,00
3.4	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 16".	ml	278,96	\$ 19.760,00	\$ 5.512.250,00
3.5	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 18".	ml	583,93	\$ 22.748,00	\$ 13.283.240,00
3.6	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 20".	ml	247,08	\$ 23.808,00	\$ 5.882.481,00
3.7	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 24".	ml	179,58	\$ 26.700,00	\$ 4.794.786,00
3.8	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 27".	ml	943,71	\$ 30.363,00	\$ 28.653.867,00
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	\$	1.182.044,00	\$	112.294.180,00
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	\$	1.838.959,00	\$	97.464.827,00
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	\$	98.414,00	\$	409.555.207,00
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	\$	115.668,00	\$	115.668,00
5,0	<b>INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA</b>			\$	-	\$	-
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	\$	290.103,00	\$	135.768.204,00
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 sus respectivas conexiones a la vivienda, demolición de terrazas, andenes y plantillas, reparación de andén	Un	30,00	\$	521.808,00	\$	15.654.240,00
6,0	<b>RECONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS</b>			\$	-	\$	-
6,1	Demolición de pavimento o muro 0.15 < e < 0.20 m. Incluye retiro y disposición final de sobrantes	m2	3.850,00	\$	40.079,00	\$	154.304.150,00
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	\$	142.389,00	\$	548.197.650,00
7,0	<b>OTROS</b>			\$	-	\$	-
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	\$	1.031.131,00	\$	41.368.976,00

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	\$	1.277.339,00	\$	80.497.904,00
<b>SUBTOTAL</b>						\$	<b>3.150.591.863,00</b>

**BARRIO BONANZA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT		VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL
1,0	REFERENCIACIÓN				0		
1,1	Localización - Replanteo	ml	3.096,96	\$	1.289,00	\$	3.991.981,00
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 <sup>3</sup>	3.740,44	\$	10.879,00	\$	40.692.220,00
2,2	Excavación mecánica 1.5 m en adelante. Incluye bombeo y costos por la extracción, rellenos, retiro y disposición final de derrumbes	m <sup>3</sup>	1.320,54	\$	14.266,00	\$	18.838.773,00
2,3	Construcción de entibado en madera continua. Incluye suministro y colocación TIPO B	m <sup>2</sup>	4.882,26	\$	25.372,00	\$	123.872.604,00
2,4	Relleno con material seleccionado de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m <sup>3</sup>	4.554,88	\$	41.508,00	\$	189.063.817,00
2,5	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m <sup>3</sup>	284,08	\$	11.285,00	\$	3.205.869,00
2,6	Relleno con Piedra rajón	m <sup>3</sup>	280,28	\$	47.498,00	\$	13.312.739,00
2,7	Relleno con arena e=5 cm, para cama de la tubería. Incluye colocación, compactación y perfilamiento	m <sup>3</sup>	139,08	\$	44.992,00	\$	6.257.287,00
2,8	Retiro de material sobrante incluye disposición final	m <sup>3</sup>	5.921,34	\$	19.668,00	\$	116.460.907,00
2,9	Instalación de Geotextil NT 2000 (en rollos 3.8x1.30 m)	m <sup>2</sup>	11.799,42	\$	2.740,00	\$	32.330.404,00
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	\$	4.338,00	\$	12.667.654,00
3,2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	176,80	\$	5.301,00	\$	937.217,00
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	\$	1.182.044,00	\$	40.189.496,00
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	\$	1.838.959,00	\$	33.101.262,00
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	\$	98.414,00	\$	85.417.542,00

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	\$ 115.668,00	\$ 115.668,00
5,0	<b>INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA</b>			\$ -	\$ -
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	\$ 290.103,00	\$ 54.829.467,00
6,0	<b>RECONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS</b>			\$ -	\$ -
6,1	Demolición de pavimento o muro 0.15 < e < 0.20 m. Incluye retiro y disposición final de sobrantes	m <sup>2</sup>	885,00	\$ 40.079,00	\$ 35.469.915,00
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 <sup>2</sup>	885,00	\$ 142.389,00	\$ 126.014.265,00
6,3	Demolición y reconstrucción de cunetas Concreto de 3000 PSI	ml	633,00	\$ 67.675,00	\$ 42.838.275,00
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 <sup>2</sup>	14,00	\$ 51.389,00	\$ 719.446,00
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 <sup>2</sup>	395,54	\$ 59.702,00	\$ 23.614.494,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 1.003.941.302,00</b>
<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 4.154.533.165,00</b>

PRESUPUESTO OFICIAL - SUMINISTROS					
BARRIOS VILLA CARIBE Y CARIBE					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,0	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
1,1	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 8".	ml	5.015,75	\$ 49.894,00	\$ 250.255.831,00
1,2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	412,11	\$ 72.874,00	\$ 30.032.104,00
1,3	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 14".	ml	370,82	\$ 125.603,00	\$ 46.576.104,00
1,4	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 16".	ml	278,96	\$ 176.249,00	\$ 49.166.421,00
1,5	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 18".	ml	583,93	\$ 233.861,00	\$ 136.558.454,00

1,6	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 20".	ml	247,08	\$	292.851,00	\$	72.357.625,00
1,7	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 24".	ml	179,58	\$	413.879,00	\$	74.324.391,00
1,8	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 27".	ml	943,71	\$	474.746,00	\$	448.022.548,00
1,9	Suministro de Geotextil nt 2000 (en rollos 3.81x130 m).	m <sup>2</sup>	30.994,65	\$	4.185,00	\$	129.712.630,00
1,10	Suministro de tubería PEAD PE 100 PN 10. Diámetro 400mm	ml	40,12	\$	360.595,00	\$	14.467.071,00
1,11	Suministro de tubería PEAD PE 100 PN 10. Diámetro 500mm	ml	63,02	\$	604.173,00	\$	38.074.982,00
2,0	<b>SUMINISTRO PARA ACOMETIDAS</b>			\$	-	\$	-
2,1	Suministro de tubería de 6" PVC para domiciliaria de alcantarillado	ml	3.108,00	\$	36.535,00	\$	113.550.780,00
2,2	Yee Reducida 8"X6"	un	468,00	\$	166.134,00	\$	77.750.712,00
2,3	Hidrosellos de caucho de 8"	un	936,00	\$	7.750,00	\$	7.254.000,00
					<b>SUBTOTAL</b>	\$	<b>1.488.103.653,00</b>

<b>BARRIO BONANZA</b>							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
1,0	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>			\$ -	\$ -		
1,1	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 8".	ml	2.920,16	\$	49.894,00	\$	145.698.463,00
1,2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	176,80	\$	72.874,00	\$	12.884.123,00
1,3	Suministro de Geotextil nt 2000	m <sup>2</sup>	11.799,42	\$	4.185,00	\$	49.380.563,00
1,5	Uniones 8"	Un	58,40	\$	51.702,00	\$	3.019.562,00
1,7	Uniones 10"	Und	3,54	\$	146.858,00	\$	519.290,00
2,0	<b>SUMINISTRO PARA ACOMETIDAS</b>			\$ -	\$ -		
2,1	Suministro de tubería de 6" PVC para domiciliaria de alcantarillado	ml	1.134,00	\$	36.535,00	\$	41.430.690,00
2,2	Yee Reducida 8"X6"	Un	189,00	\$	166.134,00	\$	31.399.326,00
2,4	Hidrosellos de caucho de 8"	Un	378,00	\$	7.750,00	\$	2.929.500,00
					<b>SUBTOTAL</b>	\$	<b>287.261.517,00</b>



TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL	\$	4.154.533.165,00
A	\$	760.695.023,00
I	\$	41.545.332,00
U	\$	249.271.990,00
IVA SOBRE UTILIDAD	\$	47.361.678,00
TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVIL	\$	5.253.407.188,00
TOTAL SUMINISTROS	\$	1.775.365.170,00
ADMINISTRACIÓN	\$	177.536.517,00
TOTAL PRESUPUESTO SUMINISTROS	\$	1.952.901.687,00
TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVIL + SUMINISTROS	\$	7.206.308.875,00