

**EXTENSIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN
LOS BARRIOS BONANZA, CARIBE Y VILLA CARIBE
DE LA CIUDAD DE MONTERÍA – CÓRDOBA**

Patrimonio Autónomo
Fideicomiso – Asistencia Técnica Findeter
Fiduciaria Bogotá S.A.

ORIGINAL

NOVIEMBRE 22 de 2017

UNIÓN TEMPORAL CÓRDOBA

INDICE DE LA PROPUESTA

EXTENSIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BONANZA, CARIBE Y VILLA CARIBE DE LA CIUDAD DE MONTERÍA – CÓRDOBA

SOBRE No.2

DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO

- 1. Formato No.4.- “Propuesta Económica”**

UNIÓN TEMPORAL CORDOBA

DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO

UNIÓN TEMPORAL CORDOBA

FORMATO No.4.- "PROPUESTA ECONÓMICA"

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	\$ 1.337,00	\$ 10.876.602,00
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	\$ 11.286,00	\$ 108.448.980,00
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	\$ 14.800,00	\$ 57.839.288,00
2.3	Construcción de entibado en madera continua. Incluye suministro y colocación TIPO B	m ²	15.829,17	\$ 23.800,00	\$ 376.734.246,00
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	\$ 39.063,00	\$ 480.501.072,00
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	\$ 11.708,00	\$ 7.104.180,00
2.6	Relleno con Piedra rajón	m ³	722,11	\$ 49.277,00	\$ 35.583.414,00
2.7	Relleno con arena e=5 cm, para cama de la tubería. Incluye colocación, compactación y perfilamiento	m ³	361,06	\$ 46.677,00	\$ 16.853.198,00
2.8	Retiro de material sobrante incluye disposición final	m ³	12.293,81	\$ 20.405,00	\$ 250.855.193,00
2.9	Instalación de Geotextil NT 2000 (en rollos 3.8x1.30 m)	m ²	30.994,65	\$ 2.843,00	\$ 88.117.790,00
3.0	INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				
3.1	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 8".	ml	5.015,75	\$ 4.500,00	\$ 22.570.875,00
3.2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	412,11	\$ 5.500,00	\$ 2.266.605,00
3.3	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 14".	ml	370,82	\$ 17.400,00	\$ 6.452.268,00
3.4	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 16".	ml	278,96	\$ 20.500,00	\$ 5.718.680,00
3.5	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 18".	ml	583,93	\$ 23.600,00	\$ 13.780.748,00
3.6	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 20".	ml	247,08	\$ 24.700,00	\$ 6.102.876,00
3.7	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 24".	ml	179,58	\$ 27.700,00	\$ 4.974.366,00
3.8	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 27".	ml	943,71	\$ 31.500,00	\$ 29.726.865,00
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	\$ 1.226.314,00	\$ 116.499.830,00
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	\$ 1.907.832,00	\$ 101.115.096,00
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	\$ 102.100,00	\$ 424.894.255,00
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	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00
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	\$ 300.968,00	\$ 140.853.024,00
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	\$ 541.351,00	\$ 16.240.530,00
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	\$ 41.580,00	\$ 160.083.000,00
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	\$ 147.722,00	\$ 568.729.700,00
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	\$ 3.179.473.729,00

BARRIO BONANZA							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
1.0	REFERENCIACIÓN						
1.1	Localización - Replanteo	ml	3.096,96	\$	1.337,00	\$	4.140.636,00
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	\$	11.286,00	\$	42.214.606,00
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	\$	14.800,00	\$	19.543.992,00
2.3	Construcción de entibado en madera continua. Incluye suministro y colocación TIPO B	m ²	4.882,26	\$	23.800,00	\$	116.197.788,00
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	\$	39.063,00	\$	177.927.277,00
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	\$	11.708,00	\$	3.326.009,00
2.6	Relleno con Piedra rajón	m ³	280,28	\$	49.277,00	\$	13.811.358,00
2.7	Relleno con arena e=5 cm, para cama de la tubería. Incluye colocación, compactación y perfilamiento	m ³	139,08	\$	46.677,00	\$	6.491.837,00
2.8	Retiro de material sobrante incluye disposición final	m ³	5.921,34	\$	20.405,00	\$	120.824.943,00
2.9	Instalación de Geotextil NT 2000 (en rollos 3.8x1.30 m)	m ²	11.799,42	\$	2.843,00	\$	33.545.751,00
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	\$	4.500,00	\$	13.140.720,00
3.2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	176,80	\$	5.500,00	\$	972.400,00
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	\$	1.226.314,00	\$	41.694.676,00
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	\$	1.907.832,00	\$	34.340.976,00
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	\$	102.100,00	\$	88.616.674,00
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	\$	120.000,00	\$	120.000,00
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	\$	300.968,00	\$	56.882.952,00
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	\$	41.580,00	\$	36.798.300,00
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	\$	147.722,00	\$	130.733.970,00
6.3	Demolición y reconstrucción de cunetas Concreto de 3000 PSI	ml	633,00	\$	70.210,00	\$	44.442.930,00
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	\$	53.314,00	\$	746.396,00
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	\$	61.938,00	\$	24.498.957,00
						SUBTOTAL	\$ 1.011.013.148,00
						TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL	\$ 4.190.486.877,00

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	\$ 49.400,00	\$ 247.778.050,00
1.2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	412,11	\$ 75.603,00	\$ 31.156.752,00
1.3	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 14".	ml	370,82	\$ 130.307,00	\$ 48.320.442,00
1.4	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 16".	ml	278,96	\$ 182.850,00	\$ 51.007.836,00
1.5	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 18".	ml	583,93	\$ 242.620,00	\$ 141.673.097,00
1.6	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 20".	ml	247,08	\$ 303.819,00	\$ 75.067.599,00
1.7	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 24".	ml	179,58	\$ 429.380,00	\$ 77.108.060,00
1.8	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 27".	ml	943,71	\$ 452.526,00	\$ 427.053.311,00
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 domiciliaria de alcantarillado	ml	3.108,00	\$ 37.903,00	\$ 117.802.524,00
2.2	Yee Reducida 8"X6"	un	468,00	\$ 172.356,00	\$ 80.662.608,00
2.3	Hidrosellos de caucho de 8"	un	936,00	\$ 8.040,00	\$ 7.525.440,00
				SUBTOTAL	\$ 1.494.244.317,00

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	\$ 49.400,00	\$ 144.255.904,00
1.2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 10".	ml	176,80	\$ 75.603,00	\$ 13.366.610,00
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	\$ 53.638,00	\$ 3.132.459,00
1.7	Uniones 10"	Und	3,54	\$ 152.358,00	\$ 539.347,00
2.0	SUMINISTRO PARA ACOMETIDAS				
2.1	Suministro de tubería de 6" PVC para domiciliaria de alcantarillado	ml	1.134,00	\$ 37.903,00	\$ 42.982.002,00
2.2	Yee Reducida 8"X6"	Un	189,00	\$ 172.356,00	\$ 32.575.284,00
2.4	Hidrosellos de caucho de 8"	Un	378,00	\$ 8.040,00	\$ 3.039.120,00
				SUBTOTAL	\$ 291.123.808,00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL \$ **4.190.486.877,00**

PORCENTAJE		
A	19%	\$ 796.192.507,00
I	1%	\$ 41.904.869,00
U	5%	\$ 209.524.344,00
	IVA SOBRE UTILIDAD	\$ 39.809.625,00
	TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVIL	\$ 5.277.918.222,00

TOTAL SUMINISTROS \$ **1.785.368.125,00**

PORCENTAJE		
ADMINISTRACIÓN	10%	\$ 178.536.813,00

TOTAL PRESUPUESTO SUMINISTROS \$ **1.963.904.938,00**

TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVIL + SUMINISTROS \$ **7.241.823.160,00**

