

**FORMATO 4**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**

OBRA: OPTIMIZACIÓN REDES DE ALCANTARILLADO BARRIO LAS FERIAS FASE III.					
PROPONETE: CONSORCIO ALCANDORA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL ITEM	VR.TOTAL
<b>OBRA CIVIL</b>					
<b>1-PRELIMINARES</b>					
1,1	Localización y Replanteo de Redes (incluye topografía y plano récord)	mes	8,00	\$ 1.457.571	\$ 11.660.568,00
<b>2-EXCAVACIONES</b>					
2,1	Excavación Mecánica en Zanja - (Material común - Conglomerado o Roca; Prof 0.0 a 6.0 Mt (Incluye Manejo de Aguas)	M3	9.504,08	\$ 7.706	\$ 73.238.440,00
<b>3-RETIRO DE ESCOMBROS</b>					
3,1	Manejo-Movilización, Retiro y Disposición Escombros/Sobranles en Vehículo Automotor <i>hasta una distancia de 5 Km</i> la escombrera municipal	M3	11.771,43	\$ 7.007	\$ 82.482.410,00
<b>4-RELLENOS</b>					
4,1	Relleno, Conformación y Compactación a máquina con Material seleccionado proveniente de la excavación, incluye cargue y descargue	M3	3.393,93	\$ 7.347	\$ 24.935.204,00
4,2	Relleno, Conformación y Compactación a máquina con Material común de la cantera de Prestamo	M3	2.262,62	\$ 23.469	\$ 53.101.429,00
4,3	Suministro, Transporte e Instalación Arena Gruesa para el atraque de tuberías	M3	521,25	\$ 60.916	\$ 31.752.465,00
<b>5-ENTIBADOS</b>					
5,1	Suministro, Transporte e Instalación Entibado Continuo en Madera - (Entibado Tipo 2)	M2	1.581,00	\$ 24.834	\$ 39.262.554,00
5,2	Suministro, Transporte e Instalación Entibado Tabla Estaca Metálica (Entibado Tipo 3)	M2	6.264,00	\$ 35.002	\$ 219.252.528,00
<b>6-SUSTITUCIONES, SUB-BASES Y BASES COMPACTADAS</b>					
6,1	Suministro, Transporte e Instalación Relleno - Subbase Para Pavimentos en Material Granular Seleccionado compactado TIPO INVIAS	M3	718,30	\$ 102.494	\$ 73.621.440,00
<b>7-ALCANTARILLADO EN PVC CORRUGADA</b>					
7,1	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 160 m.m. (6") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	528,00	\$ 7.758	\$ 4.096.224,00
7,2	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 250 m.m. (10") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	272,00	\$ 10.833	\$ 2.946.576,00
7,3	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 315 m.m. (12") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	18,00	\$ 10.833	\$ 194.994,00
7,6	Instalación de Tubería Pvc Corrugada DE 625 m.m. (24") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	494,00	\$ 31.705	\$ 15.662.270,00
7,7	Instalación de Tubería Pvc Corrugada DE 710 m.m. (27") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	37,00	\$ 33.666	\$ 1.245.642,00
7,8	Instalación de Tubería Pvc Corrugada de 33" para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	145,00	\$ 37.585	\$ 5.449.825,00
7,9.1	Instalación de Tubería Pvc Corrugada de 42" para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	42,00	\$ 72.085	\$ 3.027.570,00
7,9.3	Instalación de Tubería Pvc 54" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC5055 y NTC3870)	M	27,00	\$ 72.085	\$ 1.946.295,00
7,9.4	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 60" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC5055 y NTC3870)	M	296,00	\$ 72.085	\$ 21.337.160,00
7,9.5	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 68" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC5055 y NTC3870)	M	376,00	\$ 156.928	\$ 59.004.928,00
<b>8-ELEMENTOS ALCANTARILLADO</b>					
8,1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Caída en Concreto 21 Mpa D=1.2 m	M	37,00	\$ 339.982	\$ 12.579.334,00
8,2	Suministro, Transporte e Instalación Cámara cuadrada (2.90m x 2.90m) de inspección / caída en concreto, para diámetros igual o mayores a 33" PVC, Incluye Base/ Cañuela	M	47,00	\$ 956.183	\$ 44.940.601,00
8,3	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	Un	22,00	\$ 277.941	\$ 6.114.702,00
8,4	Suministro, Transporte e Instalación Tapa Hierro Fundido D=0.60 m. p/Cámara de Inspección	Un	41,00	\$ 464.958	\$ 19.063.278,00
8,5	Suministro, Transporte e Instalación Caja de Inspección Empalme domiciliario (0,50x0,50 m) en Concreto 21 Mpa	UN	88,00	\$ 148.217	\$ 13.043.096,00
8,6	Suministro, Transporte e Instalación Sumidero Doble Reja tipo Sifón en Concreto 21 Mpa-Tapa HF	Un	36,00	\$ 1.279.078	\$ 46.046.808,00
<b>9-ELEMENTOS ALCANTARILLADO</b>					
9,1	Suministro, Transporte e Instalación Empalme para Pvc, Kit silla Y Corrugada de 250 x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	88,00	\$ 300.893	\$ 26.478.584,00
<b>10-DEMOLICIONES</b>					
10,1	Demolición de pavimentos en concreto hidráulico	M3	342,00	\$ 75.438	\$ 25.799.796,00
10,2	Demolición en Concreto Hidráulico, Camaras de caída (CILINDRO)	M	37,00	\$ 32.949	\$ 1.219.113,00
10,3	Demolición en Concreto Hidráulico (BASES Y CAÑUELAS)	UN	22,00	\$ 48.718	\$ 1.071.796,00
10,4	Demolición de Andenes y Sardineras en Concreto Hidráulico	M2	4,00	\$ 10.960	\$ 43.840,00

OBRA: OPTIMIZACION REDES DE ALCANTARILLADO BARRIO LAS FERIAS FASE III.					
PROPONETE: CONSORCIO ALCANDORA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL ITEM	VR.TOTAL
<b>11- OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO</b>					
11,1	Suministro, Transporte e Instalación Pavimentos completos en concreto producido en obra Mr= 42 Kg/cm2	M3	341,71	\$ 555.042	\$ 189.663.402,00
11,2	Corte mecanizado de Pavimentos de Concreto Hidráulico y otros concretos (0.07 m.)	M	2.395,81	\$ 4.534	\$ 10.862.603,00
11,3	Sellamiento de Juntas para Pavimentos de Concreto Hidráulico y otros concretos (0.005 m)	M	2.395,81	\$ 3.112	\$ 7.455.761,00
11,4	Suministro, Transporte e Instalación Concreto para recubrimiento de tubería 210Kg/cm2	M3	117,02	\$ 428.548	\$ 50.148.687,00
11,5	Adecuacion de andenes y Rampas construidos en concreto	M2	8,80	\$ 74.824	\$ 658.451,00
11,6	Suministro, Transporte e Instalación Caja para aliviadero en concreto reforzado de 21 Mpa (5.65m x 5m *2.8m y un espesor de 0.15m para muros y losa)	Un	1,00	\$ 17.762.760	\$ 17.762.760,00
11,7	Reconstruccion de Sardineles o bordillos construidos en concreto hidráulico	ml	12,20	\$ 23.318	\$ 284.480,00
11,8	Suministro, Transporte e Instalación Cinta PVC e=0.15m Para junta de dilatacion.	M	450,15	\$ 26.247	\$ 11.815.087,00
11,9	Suministro, Transporte e Instalación Concreto 21 Mpa para cabezote de descarga.	M3	12,82	\$ 1.320.322	\$ 16.926.528,00
<b>12- ACERO DE REFUERZO</b>					
12,1	Suministro, Transporte e Instalación Acero de Refuerzo de de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	Kg	8.945,67	\$ 3.262	\$ 29.180.776,00
<b>RAMMING</b>					
12,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION SISTEMA DE PERFORACION DIRIGIDA RAMMING EN TUBERIA 30" EN ACERO AL CARBON SCH 40	M	<u>25,00</u>	<u>\$ 3.203.157</u>	\$ 80.078.925,00
<b>SUMINISTROS</b>					
13,1	Suministro y Transporte de Tubería Pvc Corrugada 160 m.m. (6") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	528,00	\$ 36.804	\$ 19.432.512,00
13,2	Suministro y Transporte de Tubería Pvc Corrugada 250 m.m. (10") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	272,00	\$ 73.411	\$ 19.967.792,00
13,3	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada 315 m.m. (12") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	18,00	\$ 108.541	\$ 1.953.738,00
13,4	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada DE 625 m.m. (24") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	494,00	\$ 416.928	\$ 205.962.432,00
13,5	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada DE 710 m.m. (27") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	37,00	\$ 478.243	\$ 17.694.991,00
13,6	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada de 33" para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	145,00	\$ 772.040	\$ 111.945.800,00
13,7	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada de 42" para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	42,00	\$ 1.769.720	\$ 74.328.240,00
13,8	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada 54" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC 5055 y <u>NTC 5070</u> -NTC3870)	M	27,00	\$ 2.521.667	\$ 68.085.009,00
13,9	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada 60" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC 5055 y <u>NTC 5070</u> -NTC3870)	M	296,00	\$ 3.079.528	\$ 911.540.288,00
13,10	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada 68" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC 5055 y <u>NTC 5070</u> -NTC3870)	M	376,00	\$ 3.751.183	\$ 1.410.444.808,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 1.335.456.930,00</b>
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 1.335.456.930,00</b>
ADMINISTRACIÓN			20%		\$ 267.091.386,00
IMPREVISTO			1%		\$ 13.354.569,00
UTILIDAD			4%		\$ 53.418.277,00
IVA sobre la Utilidad (19%)			19%		\$ 10.149.473,00
<b>COSTO OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 1.679.470.635,00</b>
<b>COSTO DIRECTO SUMINISTROS</b>					<b>\$ 2.841.355.610,00</b>
ADMINISTRACIÓN			8%		\$ 227.308.449,00
<b>COSTO SUMINISTROS</b>					<b>\$ 3.068.664.059,00</b>
<b>COSTO TOTAL OBRA Y SUMINISTROS</b>					<b>\$ 4.748.134.694,00</b>



IVAN ORLANDO ABREO MONSALVE  
R.L. CONSORCIO ALCANDORA