

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO-ASISTENCIA TÉCNICA
FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ**

Convocatoria No. PAF-ATF-O-044-2016

**“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO ZONA SUR Y NORTE DEL
MUNICIPIO DE SAN GIL, SANTANDER”**

PROPONENTE:

CONSORCIO OPTIMIZACIÓN SAN GIL

Representante Legal: XAVIER OSWALDO PIEDRA CALLE

INTEGRANTES		
CONSTRUCTORA NIRVANA S.A.S	CONSTRUCPIEDRA CIA LTDA	POLO ASOCIADOS SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S
33%	33%	34%

CALLE 127B Bis No. 53-68 APTO 309

Celular: 317 645 3133

E-mail: licitaciones@construcpietra.com

poloasociados1@gmail.com

ORIGINAL

OFERTA ECONÓMICA

ENERO DE 2.017

PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL: "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO ZONA SUR Y NORTE DEL MUNICIPIO DE SAN GIL, SANTANDER"					
OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADON Y PLUVIAL ZONA NORTE CALLE 9 CON CRA 7 Y 10-MUNICIPIO DE SAN GIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SECCION PRIMERA				
1,1	Trabajos Preliminares				
1,1,1	Replanteo, control y medición dela obra	ml	963,76	1.800,00	1.734.768,00
1,2	Pavimentos, Vallas y señales especiales				
1,2,1	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposición final en sitios autorizados)	m2	1.805,11	42.107,00	76.007.767,00
1,2,1	Señales luminosas	u	40,00	67.603,00	2.704.120,00
1,2,3	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kms.	m3	992,06	15.095,00	14.975.146,00
1,2,4	Reparación via en piedra (e=0,15 m hasta e=0,20 m)	m2	595,69	145.590,00	86.726.507,00
2	SECCION SEGUNDA				
2,1	Movimiento de tierras				
	Excavaciones				
	Excavacion Manual en zanja para alcantarillados				
2,1,1	De 0,00 a 2,50 m de profundidad	m3	1.564,54	19.594,00	30.655.597,00
2,1,2	De 2,51 a 5,00 m de profundidad	m3	6,32	23.712,00	149.860,00
2,1,3	En roca a cualquier profundidad	m3	209,12	99.594,00	20.827.097,00
2,2	Terraplenes y rellenos				
2,2,1	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	782,94	50.627,00	39.637.903,00
2,3	Suministro, conformación y compactación de rellenos				
2,3,1	En Zanjas con material proveniente de la excavación	m3	99,19	20.022,00	1.985.982,00
2,3,2	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	235,81	101.851,00	24.017.484,00
3	SECCION TERCERA				
3,1	Tuberías prefabricadas				
	Tubería de alcantarillado P.V.C estructural				
3,1,1	Instalación de tubería D=250 mm	m	670,88	4.662,00	3.127.643,00
3,1,2	Instalación de tubería D=315 mm	m	203,85	4.662,00	950.349,00
3,1,3	Instalación de tubería D=400 mm	m	89,03	7.656,00	681.614,00
4	SECCION CUARTA				
4,1	Estructuras				
	Concretos				
4,1,1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	32,92	611.308,00	20.124.259,00
4,1,2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	214,20	3.710,00	794.682,00
4,1,3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	472,96	3.710,00	1.754.682,00
4,1,4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	59,29	127.897,00	7.583.013,00
4,1,5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	145,00	791.829,00	114.815.205,00
5	SECCION QUINTA				
5,1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1.805,11	111.370,00	201.035.101,00
5,2	Tapas, aros y contra aros para pozos	u	21,00	515.566,00	10.826.886,00
OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADON Y PLUVIAL ZONA NORTE CALLE 11 CON CRA 7 Y 11-MUNICIPIO DE SAN GIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6	SECCION PRIMERA				
6,1	Trabajos Preliminares				
6,1,1	Replanteo, control y medición dela obra	ml	779,09	1.800,00	1.402.362,00
6,1,2	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposición final en sitios autorizados)	m2	1.939,60	42.107,00	81.670.737,00
6,1,3	Señales luminosas	u	40,00	67.603,00	2.704.120,00
6,1,4	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kms.	m3	793,08	15.095,00	11.971.543,00
6,1,5	Reparación via en piedra (e=0,15 m hasta e=0,20 m)	m2	484,90	145.590,00	70.596.591,00

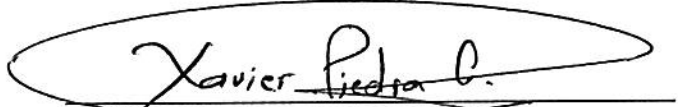
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
7	SECCION SEGUNDA				
7.1	Movimiento de tierras				
	Excavaciones				
	Excavacion Manual en zanja para alcantarillados				
7.1.1	De 0,00 a 2,50 m de profundidad	m3	1.671,74	19.594,00	32.756.074,00
7.1.2	En roca a cualquier profundidad	m3	189,41	99.594,00	18.864.100,00
7.1.3	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	603,97	50.627,00	30.577.189,00
7.1.4	En Zanjas con material proveniente de la excavación	m3	103,02	20.022,00	2.062.666,00
7.1.5	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	259,46	101.851,00	26.426.260,00
8	SECCION TERCERA				
8.1	Tuberías prefabricadas				
	Tubería de alcantarillado P.V.C estructural				
8.1.1	Instalación de tubería D=250 mm	m	447,82	4.662,00	2.087.737,00
8.1.2	Instalación de tubería D=315 mm	m	149,70	4.662,00	697.901,00
8.1.3	Instalación de tubería D=450 mm	m	102,53	8.232,00	844.027,00
8.1.4	Instalación de tubería D=500 mm	m	79,04	8.809,00	696.263,00
9	SECCION CUARTA				
9.1	Estructuras				
	Concretos				
9.1.1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	59,59	611.308,00	36.427.844,00
9.1.2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	224,91	3.710,00	834.416,00
9.1.3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	511,37	3.710,00	1.897.183,00
9.1.4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	55,60	127.897,00	7.111.073,00
9.1.5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 5,01 m y menor de 10 m	u	190,00	791.829,00	150.447.510,00
10	SECCION QUINTA				
10.1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1.939,60	111.370,00	216.013.252,00
10.2	Tapas, aros y contra aros para pozos	u	21,00	515.566,00	10.826.886,00
OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADON Y PLUVIAL ZONA NORTE CALLE 12 CON CRA 7.Y-11-MUNICIPIO DE SAN GIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11	SECCION PRIMERA				
11.1	Trabajos Preliminares				
11.1.1	Replanteo, control y medición de la obra	ml	911,74	1.800,00	1.641.132,00
11.1.2	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, carga y disposición final en sitios autorizados)	m2	1.798,93	42.107,00	75.747.546,00
11.1.3	Señales luminosas	u	40,00	67.603,00	2.704.120,00
11.1.4	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kms.	m3	888,73	15.095,00	13.415.379,00
12	SECCION SEGUNDA				
12.1	Movimiento de tierras				
	Excavaciones				
	Excavacion Manual en zanja para alcantarillados				
12.1.1	De 0,00 a 2,50 m de profundidad	m3	1.558,02	19.594,00	30.527.844,00
12.1.2	De 2,51 a 5,00 m de profundidad	m3	68,24	23.712,00	1.618.107,00
12.1.3	A mas de 5,00 m de profundidad	m3	4,40	65.832,00	289.661,00
12.1.4	En roca a cualquier profundidad	m3	189,41	99.594,00	18.864.100,00
12.1.5	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	696,90	50.627,00	35.281.956,00
12.1.6	En Zanjas con material proveniente de la excavación	m3	122,42	20.022,00	2.451.093,00
12.1.7	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	270,23	101.851,00	27.523.196,00
13	SECCION TERCERA				
13.1	Tuberías prefabricadas				
	Tubería de alcantarillado P.V.C estructural				
13.1.1	Instalación de tubería D=250 mm	m	565,01	4.662,00	2.634.077,00
13.1.2	Instalación de tubería D=315 mm	m	33,78	4.662,00	157.482,00
13.1.3	Instalación de tubería D=400 mm	m	60,80	7.656,00	465.485,00
13.1.4	Instalación de tubería D=450 mm	m	252,14	8.232,00	2.075.616,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
14	SECCION CUARTA				
14,1	Estructuras				
	Concretos				
14,1,1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	55,29	611.308,00	33.799.219,00
14,1,2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	238,70	3.710,00	885.577,00
14,1,3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	492,55	3.710,00	1.827.361,00
14,1,4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	70,86	127.897,00	9.062.781,00
14,1,5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	151,00	791.829,00	119.566.179,00
15	SECCION QUINTA				
15,1	Varios				
	Reparación de pavimentos				
15,1,1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1.798,93	111.370,00	200.346.834,00
15,1,2	Tapas,aros y contra aros para pozos	u	20,00	515.566,00	10.311.320,00
OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADON Y PLUVIAL ZONA NORTE CALLE 18 CON CRA 8 Y 11-MUNICIPIO DE SAN GIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
16	SECCION PRIMERA				
16,1	Trabajos Preliminares				
16,1,1	Replanteo, control y medición dela obra	ml	907,65	1.800,00	1.633.770,00
16,2	Pavimentos, Vallas y señales especiales				
16,2,1	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposición final en sitios autorizados)	m2	1.506,36	42.107,00	63.428.301,00
16,2,2	Señales luminosas	u	40,00	67.603,00	2.704.120,00
16,2,3	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kms.	m3	2.287,77	15.095,00	34.533.888,00
16,2,4	Reparación via en piedra (e=0,15 m hasta e=0,20 m)	m2	903,81	145.590,00	131.585.698,00
17	SECCION SEGUNDA				
17,1	Movimiento de tierras				
	Excavaciones				
	Excavacion Manual en zanja para alcantarillados				
17,1,1	De 0,00 a 2,50 m de profundidad	m3	1.909,41	19.594,00	37.412.980,00
17,1,2	De 2,51 a 5,00 m de profundidad	m3	309,75	23.712,00	7.344.792,00
17,1,3	A mas de 5,00 m de profundidad	m3	3,05	65.832,00	200.788,00
17,1,4	En roca a cualquier profundidad	m3	869,85	99.594,00	86.631.841,00
17,2	Terraplenes y rellenos				
17,2,1	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	1.417,92	50.627,00	71.785.036,00
17,2,2	En Zanjas con material proveniente de la excavación	m3	136,07	20.022,00	2.724.394,00
17,2,3	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	458,54	101.851,00	46.702.758,00
18	SECCION TERCERA				
18,1	Tuberías prefabricadas				
	Tubería de alcantarillado P.V.C estructural				
18,1,1	Instalación de tubería D=250 mm	m	377,07	4.662,00	1.757.900,00
18,1,2	Instalación de tubería D=315 mm	m	161,17	4.662,00	751.375,00
18,1,3	Instalación de tubería D=450 mm	m	98,34	8.232,00	809.535,00
18,1,4	Instalación de tubería D=500 mm	m	197,19	8.809,00	1.737.047,00
18,1,5	Instalación de tubería D=600 mm	m	74,18	37.708,00	2.797.179,00
19	SECCION CUARTA				
19,1	Estructuras				
	Concretos				
19,1,1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	46,26	611.308,00	28.279.108,00
19,1,2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	238,70	3.710,00	885.577,00
19,1,3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	615,38	3.710,00	2.283.060,00
19,1,4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	128,22	127.897,00	16.398.953,00
19,1,5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	130,00	791.829,00	102.937.770,00
20	SECCION QUINTA				
20,1	Varios				
	Reparación de pavimentos				
20,1,1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1.506,36	111.370,00	167.763.313,00
20,1,2	Tapas,aros y contra arós para pozos	u	20,00	515.566,00	10.311.320,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADON Y PLUVIAL ZONA NORTE CALLE 19 CON CRA 7 Y 11-MUNICIPIO DE SAN GIL					
21	SECCION PRIMERA				
21,1	Trabajos Preliminares				
21,1,1	Replanteo, control y medición dela obra	ml	890,81	1.800,00	1.603.458,00
21,1,2	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposición final en sitios autorizados)	m2	1.492,65	42.107,00	62.851.014,00
21,1,3	Señales luminosas	u	40,00	67.603,00	2.704.120,00
21,1,4	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kms.	m3	1.126,88	15.095,00	17.010.254,00
21,1,5	Reparación via en piedra (e=0,15 m hasta e=0,20 m)	m2	1.119,49	145.590,00	162.986.549,00
22	SECCION SEGUNDA				
22,1	Movimiento de tierras				
	Excavaciones				
	Excavacion Manual en zanja para alcantarillados				
22,1,1	De 0,00 a 2,50 m de profundidad	m3	1.549,09	19.594,00	30.352.869,00
22,1,2	De 2,51 a 5,00 m de profundidad	m3	15,49	23.712,00	367.299,00
22,1,3	En roca a cualquier profundidad	m3	284,83	99.594,00	28.367.359,00
22,2	Terraplenes y rellenos				
22,2,1	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	842,05	50.627,00	42.630.465,00
22,2,2	En Zanjas con material proveniente de la excavación	m3	102,63	20.022,00	2.054.858,00
22,2,3	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	303,25	101.851,00	30.886.316,00
23	SECCION TERCERA				
23,1	Tuberías prefabricadas				
	Tubería de alcantarillado P.V.C estructural				
23,1,1	Instalación de tubería D=250 mm	m	459,88	4.662,00	2.143.961,00
23,1,2	Instalación de tubería D=315 mm	m	189,57	4.662,00	883.775,00
23,1,3	Instalación de tubería D=400 mm	m	151,40	7.656,00	1.159.118,00
23,1,4	Instalación de tubería D=600 mm	m	89,97	37.708,00	3.392.589,00
24	SECCION CUARTA				
24,1	Estructuras				
	Concretos				
24,1,1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	22,32	611.308,00	13.644.395,00
24,1,2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	149,94	3.710,00	556.277,00
24,1,3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	352,24	3.710,00	1.306.810,00
24,1,4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	71,59	127.897,00	9.156.146,00
24,1,5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	130,00	791.829,00	102.937.770,00
25	SECCION QUINTA				
25,1	Varios				
	Reparación de pavimentos				
25,1,1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1.492,65	111.370,00	166.236.431,00
25,1,2	Tapas, aros y contra aros para pozos	u	18,00	515.566,00	9.280.188,00
OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADON Y PLUVIAL ZONA NORTE CALLE 20 CON CRA 7 Y 11-MUNICIPIO DE SAN GIL					
26	SECCION PRIMERA				
26,1	Trabajos Preliminares				
26,1,1	Replanteo, control y medición dela obra	ml	428,72	1.800,00	771.696,00
26,2	Pavimentos, Vallas y señales especiales				
26,2,1	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposición final en sitios autorizados)	m2	1.122,98	42.107,00	47.285.319,00
26,2,2	Señales luminosas	u	40,00	67.603,00	2.704.120,00
26,2,3	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kms.	m3	406,34	15.095,00	6.133.702,00
26,2,4	Reparación via en piedra (e=0,15 m hasta e=0,20 m)	m2	1.122,98	145.590,00	163.494.658,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
27	SECCION SEGUNDA				
27.1	Movimiento de tierras				
	Excavaciones				
	Excavación Manual en zanja para alcantarillados				
27.1.1	De 0,00 a 2,50 m de profundidad	m3	1.048,65	19.594,00	20.547.248,00
27.2	Terraplenes y rellenos				
27.2.1	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	406,34	50.627,00	20.571.775,00
27.2.2	En Zanjas con material proveniente de la excavación	m3	53,29	20.022,00	1.066.972,00
27.2.3	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	143,59	101.851,00	14.624.785,00
28	SECCION TERCERA				
28.1	Tuberías prefabricadas				
	Tubería de alcantarillado P.V.C estructural				
28.1.1	Instalación de tubería D=250 mm	m	21,97	4.662,00	102.424,00
28.1.2	Instalación de tubería D=315 mm	m	176,75	4.662,00	824.009,00
29	SECCION CUARTA				
29.1	Estructuras				
	Concretos				
29.1.1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	73,01	611.308,00	44.631.597,00
29.1.2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	85,68	3.710,00	317.873,00
29.1.3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	194,56	3.710,00	721.818,00
29.1.4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	27,52	127.897,00	3.519.725,00
29.1.5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	130,00	791.829,00	102.937.770,00
30	SECCION QUINTA				
30.1	Varios				
	Reparación de pavimentos				
30.1.1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1.122,98	111.370,00	125.066.283,00
30.1.2	Tapas,aros y contra aros para pozos	u	8,00	515.566,00	4.124.528,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :					4.034.586.290,00
Administración (18,19%):					734.290.670,00
Imprevistos (3%):					121.037.589,00
Utilidad (5%):					201.729.315,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%):					38.328.570,00
PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL :					5.129.972.434,00

SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Suministro de tubería de D=250 mm	m	2.542,63	61.613,00	156.659.062,00
2	Suministro de tubería de D=315 mm	m	914,82	90.237,00	82.550.612,00
3	Suministro de tubería de D=400 mm	m	301,23	146.461,00	44.118.447,00
4	Suministro de tubería de D=450 mm	m	453,01	194.198,00	87.973.636,00
5	Suministro de tubería de D=500 mm	m	276,23	242.616,00	67.017.818,00
6	Suministro de tubería de D=600 mm	m	164,15	363.804,00	59.718.427,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :					498.038.002,00
ADMINISTRACIÓN :					49.803.800,20
PRESUPUESTO SUMINISTRO :					547.841.802,00
TOTAL PRESUPUESTO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)					5.677.814.236,00


XAVIER OSWALDO PIEDRA CALLE
 REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO OPTIMIZACIÓN SAN GIL

