

## **PROPUESTA ECONOMICA**

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	\$ 2.000,00	\$ 1.927.520,00
1,2	Pavimentos, Vallas y señales especiales				
1,2,1	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposicion final en sitios autorizados)	m2	1805,11	\$ 41.100,00	\$ 74.190.021,00
1,2,1	Señales luminosas	u	40	\$ 64.384,00	\$ 2.575.360,00
1,2,3	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kmts.	m3	992,06	\$ 16.281,00	\$ 16.151.729,00
1,2,4	Reparación via en piedra (e=0,15 m hasta e=0,20 m)	m2	595,69	\$ 130.510,00	\$ 77.743.502,00
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	1564,54	\$ 18.500,00	\$ 28.943.990,00
2,1,2	De 2,51 a 5,00 m de profundidad	m3	6,32	\$ 26.347,00	\$ 166.513,00
2,1,3	En roca a cualquier profundidad	m3	209,12	\$ 90.852,00	\$ 18.998.970,00
2,2	Terraplenes y rellenos				
2,2,1	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	782,94	\$ 48.000,00	\$ 37.581.120,00
2,3	Suministro, conformación y compactación de rellenos comunes				
2,3,1	En Zanjas con material proveniente de la excavación	m3	99,19	\$ 20.974,00	\$ 2.080.411,00
2,3,2	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	235,81	\$ 102.363,00	\$ 24.138.219,00
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	\$ 5.576,00	\$ 3.740.827,00
3,1,2	Instalación de tubería D=315 mm	m	203,85	\$ 5.576,00	\$ 1.136.668,00
3,1,3	Instalación de tubería D=400 mm	m	89,03	\$ 9.068,00	\$ 807.324,00
4	SECCION CUARTA				
4,1	Estructuras				
	Concretos				
4,1,1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	32,92	\$ 552.000,00	\$ 18.171.840,00
4,1,2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	214,2	\$ 3.800,00	\$ 813.960,00
4,1,3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	472,96	\$ 3.800,00	\$ 1.797.248,00
4,1,4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	59,29	\$ 135.681,00	\$ 8.044.526,00
4,1,5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	145	\$ 796.053,00	\$ 115.427.685,00
5	SECCION QUINTA				
5,1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1805,11	\$ 116.659,00	\$ 210.582.327,00
5,2	Tapas, aros y contra aros para pozos	u	21	\$ 501.030,00	\$ 10.521.630,00

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	\$ 2.000,00	\$ 1.558.180,00
6,1,2	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposicion final en sitios autorizados)	m2	1939,6	\$ 41.100,00	\$ 79.717.560,00
6,1,3	Señales luminosas	u	40	\$ 64.384,00	\$ 2.575.360,00
6,1,4	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kmts.	m3	793,08	\$ 16.281,00	\$ 12.912.135,00
6,1,5	Reparación via en piedra (e=0,15 m hasta e=0,20 m)	m2	484,9	\$ 130.510,00	\$ 63.284.299,00
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	1671,74	\$ 18.500,00	\$ 30.927.190,00
7,1,2	En roca a cualquier profundidad	m3	189,41	\$ 90.852,00	\$ 17.208.277,00
7,1,3	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	603,97	\$ 48.000,00	\$ 28.990.560,00
7,1,4	En Zanjas <u>con material proveniente de la excavación</u>	m3	103,02	\$ 20.974,00	\$ 2.160.741,00
7,1,5	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	259,46	\$ 102.363,00	\$ 26.559.104,00
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	\$ 5.576,00	\$ 2.497.044,00
8,1,2	Instalación de tubería D=315 mm	m	149,7	\$ 5.576,00	\$ 834.727,00
8,1,3	Instalación de tubería D=450 mm	m	102,53	\$ 8.793,00	\$ 901.546,00
8,1,4	Instalación de tubería D=500 mm	m	79,04	\$ 9.342,00	\$ 738.392,00
9	SECCION CUARTA				
9,1	Estructuras				
	Concretos				
9,1,1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	59,59	\$ 552.000,00	\$ 32.893.680,00
9,1,2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	224,91	\$ 3.800,00	\$ 854.658,00
9,1,3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	511,37	\$ 3.800,00	\$ 1.943.206,00
9,1,4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	55,6	\$ 135.681,00	\$ 7.543.864,00
9,1,5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	190	\$ 796.053,00	\$ 151.250.070,00
10	SECCION QUINTA				
10,1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1939,6	\$ 116.659,00	\$ 226.271.796,00
10,2	Tapas,aros y contra aros para pozos	u	21	\$ 501.030,00	\$ 10.521.630,00


OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADON Y PLUVIAL ZONA NORTE CALLE 12 CON GRA 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 dela obra	ml	911,74	\$ 2.000,00	\$ 1.823.480,00
11,1,2	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposicion final en sitios autorizados)	m2	1798,93	\$ 41.100,00	\$ 73.936.023,00
11,1,3	Señales luminosas	u	40	\$ 64.384,00	\$ 2.575.360,00
11,1,4	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kmts.	m3	888,73	\$ 16.281,00	\$ 14.469.413,00
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	1558,02	\$ 18.500,00	\$ 28.823.370,00
12,1,2	De 2,51 a 5,00 m de profundidad	m3	68,24	\$ 26.347,00	\$ 1.797.919,00
12,1,3	A mas de 5,00 m de profundidad	m3	4,4	\$ 62.697,00	\$ 275.867,00
12,1,4	En roca a cualquier profundidad	m3	189,41	\$ 90.852,00	\$ 17.208.277,00
12,1,5	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	696,9	\$ 48.000,00	\$ 33.451.200,00
12,1,6	En Zanjas <u>con material proveniente de la excavación</u>	m3	122,42	\$ 20.974,00	\$ 2.567.637,00
12,1,7	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	270,23	\$ 102.363,00	\$ 27.661.553,00
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	\$ 5.576,00	\$ 3.150.496,00
13,1,2	Instalación de tubería D=315 mm	m	33,78	\$ 5.576,00	\$ 188.357,00
13,1,3	Instalación de tubería D=400 mm	m	60,8	\$ 9.068,00	\$ 551.334,00
13,1,4	Instalación de tubería D=450 mm	m	252,14	\$ 8.793,00	\$ 2.217.067,00
14	SECCION CUARTA				
14,1	Estructuras				
	Concretos				
14,1,1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	55,29	\$ 552.000,00	\$ 30.520.080,00
14,1,2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	238,7	\$ 3.800,00	\$ 907.060,00
14,1,3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	492,55	\$ 3.800,00	\$ 1.871.690,00
14,1,4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	70,86	\$ 135.681,00	\$ 9.614.356,00
14,1,5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	151	\$ 796.053,00	\$ 120.204.003,00
15	SECCION QUINTA				
15,1	Varios				
	Reparación de pavimentos				
15,1,1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1798,93	\$ 116.659,00	\$ 209.861.375,00
15,1,2	Tapas, aros y contra aros para pozos	u	20	\$ 501.030,00	\$ 10.020.600,00

OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADON Y PLUVIAL ZONA NORTE CALLE 18 CON CRA 6 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	\$ 2.000,00	\$ 1.815.300,00
16,2	Pavimentos, Vallas y señales especiales				
16,2,1	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposicion final en sitios autorizados)	m2	1506,36	\$ 41.100,00	\$ 61.911.396,00
16,2,2	Señales luminosas	u	40	\$ 64.384,00	\$ 2.575.360,00
16,2,3	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kmts.	m3	2287,77	\$ 16.281,00	\$ 37.247.183,00
16,2,4	Reparación via en piedra (e=0,15 m hasta e=0,20 m)	m2	903,81	\$ 130.510,00	\$ 117.956.243,00
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	1909,41	\$ 18.500,00	\$ 35.324.085,00
17,1,2	De 2,51 a 5,00 m de profundidad	m3	309,75	\$ 26.347,00	\$ 8.160.983,00
17,1,3	A mas de 5,00 m de profundidad	m3	3,05	\$ 62.697,00	\$ 191.226,00
17,1,4	En roca a cualquier profundidad	m3	869,85	\$ 90.852,00	\$ 79.027.612,00
17,2	Terraplenes y rellenos				
17,2,1	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	1417,92	\$ 48.000,00	\$ 68.060.160,00
17,2,2	En Zanjas <u>con material proveniente de la excavación</u>	m3	136,07	\$ 20.974,00	\$ 2.853.932,00
17,2,3	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	458,54	\$ 102.363,00	\$ 46.937.530,00
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	\$ 5.576,00	\$ 2.102.542,00
18,1,2	Instalación de tubería D=315 mm	m	161,17	\$ 5.576,00	\$ 898.684,00
18,1,3	Instalación de tubería D=450 mm	m	98,34	\$ 8.793,00	\$ 864.704,00
18,1,4	Instalación de tubería D=500 mm	m	197,19	\$ 9.342,00	\$ 1.842.149,00
18,1,5	Instalación de tubería D=600 mm	m	74,18	\$ 38.770,00	\$ 2.875.959,00
19	SECCION CUARTA				
19,1	Estructuras				
	Concretos				
19,1,1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	46,26	\$ 552.000,00	\$ 25.535.520,00
19,1,2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	238,7	\$ 3.800,00	\$ 907.060,00
19,1,3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	615,38	\$ 3.800,00	\$ 2.338.444,00
19,1,4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	128,22	\$ 135.681,00	\$ 17.397.018,00
19,1,5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	130	\$ 796.053,00	\$ 103.486.890,00
20	SECCION QUINTA				
20,1	Varios				
	Reparación de pavimentos				
20,1,1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1506,36	\$ 116.659,00	\$ 175.730.451,00
20,1,2	Tapas, aros y contra aros para pozos	u	20	\$ 501.030,00	\$ 10.020.600,00

OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADON Y PLUVIAL ZONA NORTE CALLE 19 CON CRA 7 Y 11-MUNICIPIO DE SAN GIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
21	SECCION PRIMERA				
21,1	Trabajos Preliminares				
21,1,1	Replanteo, control y medición dela obra	ml	890,81	\$ 2.000,00	\$ 1.781.620,00
21,1,2	Rotura de pavimento concreto e=0,20 y andenes (incluye corte, cargue y disposicion final en sitios autorizados)	m2	1492,65	\$ 41.100,00	\$ 61.347.915,00
21,1,3	Señales luminosas	u	40	\$ 64.384,00	\$ 2.575.360,00
21,1,4	Acarreo y retiro de sobrantes botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kmts.	m3	1126,88	\$ 16.281,00	\$ 18.346.733,00
21,1,5	Reparación via en piedra (e=0,15 m hasta e=0,20 m)	m2	1119,49	\$ 130.510,00	\$ 146.104.640,00
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	1549,09	\$ 18.500,00	\$ 28.658.165,00
22,1,2	De 2,51 a 5,00 m de profundidad	m3	15,49	\$ 26.347,00	\$ 408.115,00
22,1,3	En roca a cualquier profundidad	m3	284,83	\$ 90.852,00	\$ 25.877.375,00
22,2	Terraplenes y rellenos				
22,2,1	Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados	m3	842,05	\$ 48.000,00	\$ 40.418.400,00
22,2,2	En Zanjas <u>con material proveniente de la excavación</u>	m3	102,63	\$ 20.974,00	\$ 2.152.562,00
22,2,3	Suministro, conformación y compactación de rellenos granular para cimentación de tubería	m3	303,25	\$ 102.363,00	\$ 31.041.580,00
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	\$ 5.576,00	\$ 2.564.291,00
23,1,2	Instalación de tubería D=315 mm	m	189,57	\$ 5.576,00	\$ 1.057.042,00
23,1,3	Instalación de tubería D=400 mm	m	151,4	\$ 9.068,00	\$ 1.372.895,00
23,1,4	Instalación de tubería D=600 mm	m	89,97	\$ 38.770,00	\$ 3.488.137,00
24	SECCION CUARTA				
24,1	Estructuras				
	Concretos				
24,1,1	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi	m3	22,32	\$ 552.000,00	\$ 12.320.640,00
24,1,2	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=2590 kg/cm2	kg	149,94	\$ 3.800,00	\$ 569.772,00
24,1,3	Suministro y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	352,24	\$ 3.800,00	\$ 1.338.512,00
24,1,4	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	m2	71,59	\$ 135.681,00	\$ 9.713.403,00
24,1,5	Conexiones domiciliarias longitud mayores a 6,01 m y menor de 10 m	u	130	\$ 796.053,00	\$ 103.486.890,00
25	SECCION QUINTA				
25,1	Varios				
	Reparación de pavimentos				
25,1,1	Reparación de pavimentos en concreto 3000 psi e=0,20 m	m2	1492,65	\$ 116.659,00	\$ 174.131.056,00
25,1,2	Tapas, aros y contra aros para pozos	u	18	\$ 501.030,00	\$ 9.018.540,00



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 :				\$	49.803.800,00
PRESUPUESTO ESTIMADO SUMINISTRO :				\$	547.841.802,00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)				\$	5.724.439.957,00

  
 Nombre: SAIN ESPINOSA MURCIA  
 C.C.: 79.311.841 de Bogotá

