ANEXO No.5

FORMATO PROPUESTA ECONOMICA

REPOSICION ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CALLE 27AN DESDE LA CARRERA 2 HACIA EL FINAL

No.	DESCRIPCION	UNID	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	Localización, trazado y replanteo de conducciones de acueducto y alcantarillado	ml	168.00	3,440.61	578,022.00
2	Corte de pavimento rígido con cortadora	ml	336.00	10,004.65	3,361,561.00
3	Demolición pavimento rígido e<=20cm	m2	100.80	40,595.79	4,092,056.00
4	Excavación a mano en seco hasta 2,5 mt de profundidad en conglomerado o material de rio	m3	40.32	25,150.01	1,014,048.00
5	Excavación a mano en seco hasta 2,5 mt de profundidad en material común	m3	83.88	20,749.03	1,740,428.00
6	Entibado apuntalado cara en contacto con talud - dos usos	m2	90.72	30,175.48	2,737,519.00
7	Retiro de tubería existente entre 2" y 12"	ml	168.00	7,543.13	1,267,246.00
8	Suministro y colocación de material granular para filtro en grava 3/4"	m3	10.08	138,780.59	1,398,908.00
9	Suministro y colocación de material granular para cimentación de tubería PVC	m3	18.72	115,420.33	2,160,669.00
10	Suministro e instalación de tubería PVC unión mecánica para alcantarillado d= 160 (6")	ml	120.00	55,725.39	6,687,047.00
11	Suministro e instalación de tubería PVC unión mecánica para alcantarillado d= 200 (8")	ml	48.00	81,795.39	3,926,178.00
12	Suministro e instalación de Silla Yee PVC SILLA YEE 8" x 6"	und	15.00	133,632.00	2,004,480.00
13	Demolición de cámara de inspección en mampostería + retiro hasta 10 Km	ml	1.90	43,184.37	82,050.00
14	Construcción cilindro concreto de 4000 psi (cámara tipo B), hasta 5m, Dint = 1.20, e=0.15	ml	1.90	936,257.28	1,778,889.00
15	Construcción de losa de fondo concreto de 4000 PSI para cámara de inspección tipo B, incluye cañuela D=1.5m, e=0.2m	und	1.00	570,232.26	570,232.00
16	Construcción de brocal en concreto de 4000 PSI D=1.5 mt e=0.3m, con tapa	und	1.00	560,462.05	560,462.00
17	Demolicion de andenes en concreto	m3	3.10	87,832.45	272,281.00
18	Demolición de cajas de distribución en ladrillo	und	15.00	37,715.65	565,735.00
19	Construcción de cajas de inspección en concreto de 3000 PSI 0,6m x 0,6m x 1m tapa e=0,1m	und	15.00	281,385.94	4,220,789.00
20	Concreto de 2500 PSI e=0,1m	m2	31.00	42,994.27	1,332,822.00
21	Relleno tipo II con material importado suministrado por el contratista, compactado con equipo mecánico al 95% p.m. compactado en capas de máximo 0.30 m de espesor, según norma INVIAS E-220; CBR≥5%, LL<40%, pasa 200 ≤ 35%, tamaño máximo 2"; contenido de materia orgánica < 1%	m3	51.24	76,599.51	3,924,959.00
22	Suministro, riego y compactación de subbase mecánico clase A	m3	40.32	127,929.83	5,158,131.00

23	Concreto de 3000 psi	m3	14.60	532,162.01	7,769,565.00
24	Retiro de material de excavación sobrante y limpieza en general	m3/km	254.00	1,878.40	477,112.00
COSTO DIRECTO					**57,681,189.00**
ADMINISTRACIÓN		25%			14,420,297.00
IMPREVISTOS		2%			1,153,624.00
UTILIDAD		5%			2,884,059.00
TOTAL OBRAS					**76,139,169.00**

REPOSICION ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CALLE 1 DESDE LA CARRERA 10 HACIA LA CARRERA 11.
BARRIO SAN FRANCISCO

No.	DESCRIPCION	UNID	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	Localización, trazado y replanteo de conducciones de acueducto y alcantarillado	ml	113.00	3,440.61	388,788.00
2	Excavación a mano en seco hasta 2,5 mt de profundidad en conglomerado o material de rio	m3	6.78	25,150.01	170,517.00
3	Excavación a mano en seco hasta 2,5 mt de profundidad en material común	m3	155.91	20,749.03	3,234,980.00
4	Entibado apuntalado cara en contacto con talud - dos usos	m2	248.60	30,175.48	7,501,623.00
5	Retiro de tubería existente entre 2" y 12"	ml	113.00	7,543.13	852,374.00
6	Suministro y colocación de material granular para filtro en grava 3/4"	m3	6.78	138,780.59	940,932.00
7	Suministro y colocación de material granular para cimentación de tubería PVC	m3	12.98	115,420.33	1,498,156.00
8	Suministro e instalación de tubería PVC unión mecánica para alcantarillado d= 160 (6")	ml	48.00	55,725.39	2,674,819.00
9	Suministro e instalación de tubería PVC unión mecánica para alcantarillado d= 200 (8")	ml	65.00	81,795.39	5,316,700.00
10	Suministro e instalación de Silla Yee PVC SILLA YEE 8" x 6"	und	8.00	133,632.00	1,069,056.00
11	Demolición de cámara de inspección en mampostería + retiro hasta 10 Km	ml	2.60	43,184.37	112,279.00
12	Construcción cilindro concreto de 4000 psi (cámara tipo B), hasta 5m, Dint = 1.20, e=0.15	ml	2.60	936,257.28	2,434,269.00
13	Construcción de losa de fondo concreto de 4000 PSI para cámara de inspección tipo B, incluye cañuela D=1.5m, e=0.2m	und	1.00	570,232.26	570,232.00
14	Construcción de brocal en concreto de 4000 PSI D=1.5 mt e=0.3m, con tapa	und	1.00	560,462.05	560,462.00
15	Demolicion de andenes en concreto	m3	2.20	87,832.45	193,231.00
16	Demolición de cajas de distribución en ladrillo	und	8.00	37,715.65	301,725.00
17	Construcción de cajas de inspección en concreto de 3000 PSI 0,6m x 0,6m x 1m tapa e=0,1m	und	8.00	281,385.94	2,251,087.00
18	Concreto de 2500 PSI e=0,1m	m2	22.00	42,994.27	945,874.00

19	Relleno tipo II con material importado suministrado por el contratista, compactado con equipo mecánico al 95% p.m. compactado en capas de máximo 0.30 m de espesor, según norma INVIAS E-220; CBR≥5%, LL<40%, pasa 200 ≤ 35%, tamaño máximo 2"; contenido de materia orgánica < 1%	m3	133.24	76,599.51	10,206,119.00
20	Suministro, riego y compactación de subbase mecánico clase A	m3	6.78	127,929.83	867,364.00
21	Retiro de material de excavación sobrante y limpieza en general	m3/km	291.00	1,878.40	546,613.00
COSTO DIRECTO					**42,637,200.00**
ADMINISTRACIÓN		25%			10,659,300.00
IMPREVISTOS		2%			852,744.00
UTILIDAD		5%			2,131,860.00
TOTAL OBRAS					**56,281,104.00**

REPOSICION ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CARRERA 5AE DESDE LA CALLES 9B HACIA LA CALLE 9A.
BARRIO VILLA ELENA

No.	DESCRIPCION	UNID	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	Localización, trazado y replanteo de conducciones de acueducto y alcantarillado	ml	108.00	3,440.61	371,585.00
2	Excavación a mano en seco hasta 2,5 mt de profundidad en conglomerado o material de rio	m3	19.60	25,150.01	492,940.00
3	Excavación a mano en seco hasta 2,5 mt de profundidad en material común	m3	92.80	20,749.03	1,925,510.00
4	Entibado apuntalado cara en contacto con talud - dos usos	m2	84.40	30,175.48	2,546,810.00
5	Retiro de tubería existente entre 2" y 12"	ml	108.00	7,543.13	814,658.00
6	Suministro y colocación de material granular para filtro en grava 3/4"	m3	7.60	138,780.59	1,054,732.00
7	Suministro y colocación de material granular para cimentación de tubería PVC	m3	15.00	115,420.33	1,731,305.00
8	Suministro e instalación de tubería PVC unión mecánica para alcantarillado d= 160 (6")	ml	56.00	55,725.39	3,120,622.00
9	Suministro e instalación de tubería PVC unión mecánica para alcantarillado d= 250 (10")	ml	52.00	108,258.40	5,629,437.00
10	Suministro e instalación de Silla Yee PVC SILLA YEE 10" x 6"	und	7.00	165,749.89	1,160,249.00
11	Demolición de cámara de inspección en mampostería + retiro hasta 10 Km	ml	2.50	43,184.37	107,961.00
12	Construcción cilindro concreto de 4000 psi (cámara tipo B), hasta 5m, Dint = 1.20, e=0.15	ml	2.50	936,257.28	2,340,643.00
13	Construcción de losa de fondo concreto de 4000 PSI para cámara de inspección tipo B, incluye cañuela D=1.5m, e=0.2m	und	1.00	570,232.26	570,232.00
14	Construcción de brocal en concreto de 4000 PSI D=1.5 mt e=0.3m, con tapa	und	1.00	560,462.05	560,462.00

15	Demolicion de andenes en concreto	m3	2.10	87,832.45	184,448.00
16	Demolición de cajas de distribución en ladrillo	und	7.00	37,715.65	264,010.00
17	Construcción de cajas de inspección en concreto de 3000 PSI 0,6m x 0,6m x 1m tapa e=0,1m	und	7.00	281,385.94	1,969,702.00
18	Concreto de 2500 PSI e=0,1m	m2	21.00	42,994.27	902,880.00
19	Relleno tipo II con material importado suministrado por el contratista, compactado con equipo mecánico al 95% p.m. compactado en capas de máximo 0.30 m de espesor, según norma INVIAS E-220; CBR≥5%, LL<40%, pasa 200 ≤ 35%, tamaño máximo 2"; contenido de materia orgánica < 1%	m3	69.60	76,599.51	5,331,326.00
20	Suministro, riego y compactación de subbase mecánico clase A	m3	19.72	127,929.83	2,522,776.00
21	Retiro de material de excavación sobrante y limpieza en general	m3/km	252.00	1,878.40	473,356.00
	COSTO DIRECTO				**34,075,644.00**
	ADMINISTRACIÓN	25%			8,518,911.00
	IMPREVISTOS	2%			681,513.00
	UTILIDAD	5%			1,703,782.00
	TOTAL OBRAS				**44,979,850.00**

REPOSICION DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CARRERA 3AE DESDE LA CALLE 11 HACIA LA CALLE 11A. BARRIO MOSCOPAN

No.	DESCRIPCION	UNID	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	Localizacion,trazado y replanteo de conducciones de acueducto y alcantarillado	ml	408.00	3,440.61	1,403,767.00
2	Corte de pavimento rigido con cortadora	ml	722.00	10,004.65	7,223,354.00
3	Demolición pavimento rígido e<=20cm	m2	170.00	40,595.79	6,901,284.00
4	Demolicion de andenes en concreto	m3	4.00	87,832.45	351,330.00
5	Demolicion de cajas de distribucion en ladrillo	und	31.00	37,715.65	1,169,185.00
6	Demolición de cámara de inspección en mampostería + retiro hasta 10 Km	ml	10.20	43,184.37	440,481.00
7	Demolicion de sumidero doble	und	6.00	75,431.30	452,588.00
8	Excavación a mano bajo agua hasta 2,5 mt de profundidad en material común	m3	385.00	27,620.39	10,633,848.00
9	Excavación a mano bajo agua hasta 2,5 mt de profundidad en conglomerado o material de rio	m3	50.00	39,473.88	1,973,694.00
10	Entibado apuntalado cara en contacto con talud-dos usos	m2	40.00	30,175.48	1,207,019.00
11	Retiro de tuberia existente entre 2"y 12"	ml	361.00	7,543.13	2,723,070.00
12	Suministro y colocacion de material granular para filtro en grava 3/4"	m3	48.00	138,780.59	6,661,468.00
13	Suministro e instalación de tuberia PVC Union mecanica para alcantarillado d=160 (6")	ml	210.00	55,725.39	11,702,332.00
14	Suministro e instalación de tuberia PVC Union mecanica para alcantarillado d=200 (8")	ml	48.00	81,795.39	3,926,178.00
15	Suministro e instalación de tuberia PVC Union mecanica para alcantarillado d=315 (12")	ml	150.00	149,855.93	22,478,390.00

16	Suministro e instalacion de Silla Yee de 12"x6" (315 X160)	und	33.00	248,981.41	8,216,386.00
17	Construcción de losa de fondo concreto de 4000 PSI para cámara de inspección tipo B, incluye cañuela D=1.5m, e=0.2m	und	4.00	570,232.26	2,280,929.00
18	Construcción de brocal en concreto de 4000 PSI D=1.5 mt e=0.3m, con tapa	und	4.00	560,462.05	2,241,848.00
19	Construcción cilindro concreto de 4000 psi (cámara tipo B), hasta 5m, Dint = 1.20, e=0.15	ml	10.20	936,257.28	9,549,824.00
20	Construcción de sumidero pluvial doble en concreto de 3000 PSI incluye tapa	und	8.00	749,068.86	5,992,551.00
21	Construcción de cajas de inspección en concreto de 3000 PSI 0,6m x 0,6m x 1m tapa e=0,1m	und	33.00	281,385.94	9,285,736.00
22	Concreto de 2500 PSI e=0,1m	m2	35.00	42,994.27	1,504,799.00
23	Relleno tipo II mecanico,con material importado suministrado por el contratista, compactado con equipo mecánico al 95%p.m compactado en capas de maximo 0,30 m de Expesor,según norma INVIAS E-220,CBR_> 5% LL <40% pasa 200_< 35% tamaño maximo 2"; contenido de materia orgánica < 1%	m3	385.00	76,599.51	29,490,811.00
24	Suministro, riego y compactación de subbase mecánico clase A	m3	50.00	127,929.83	6,396,492.00
25	Concreto de 3000 PSI	m3	44.00	532,162.01	23,415,128.00
26	Retiro de material de excavación sobrante y limpieza en general	m3/km	543.00	1,878.40	1,019,968.00
	COSTO DIRECTO				**178,642,460.00**
	ADMINISTRACIÓN		25%		44,660,615.00
	IMPREVISTOS		2%		3,572,849.00
	UTILIDAD		5%		8,932,123.00
	TOTAL OBRAS				**235,808,047.00**

DIEGO ARMANDO LOPEZ GONZALEZ
RL GRUPO EMPRESARIAL SAN DIEGO