



## **ANEXO 5 – PRESUPUESTO DEL 2009 SUMINISTRADO POR LA VEREDA**

**UBICACIÓN DE LAS OBRAS**  
**PROYECTO: MANTENIMIENTO VIA VEREDA EL VOLADOR**  
**MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER**

La ejecución de las obras proyectadas en el proyecto denominado Mantenimiento Vía Vereda El Volador, parten del kilómetro K0 + 00 referenciado en la intersección de la vía Tres esquinas - La punta de la Mesa (aproximadamente 60 mts adelante del puente sobre la quebrada denominada Quebrada Grande) hasta la escuela el Florital.

**UBICACIÓN DE LAS ALCANTARILLAS**

Alcantarilla No 1 ubicada en el K0 + 150 mts.

Alcantarilla No 2 ubicada en el K0 + 600 mts.

Alcantarilla No 3 ubicada en el K1 + 300 mts.

Alcantarilla No 4 ubicada en el K1 + 550 mts.

Alcantarilla No 5 ubicada en el K2 + 400 mts.

Alcantarilla No 6 ubicada en el K3 + 650 mts.

Alcantarilla No 7 ubicada en el K4 + 900 mts.

**UBICACIÓN DEL BOX COULVERT: K0 + 750**

**UBICACIÓN DE LAS CUNETAS**

Desde K0 + 00 hasta K0+500 = 180 mts

Desde K0 + 800 hasta K1+200 = 270 mts

Desde K1+500 hasta K2+00 = 180 mts

Desde K2+500 hasta K2+800 = 150 mts

**UBICACIÓN DE LAS OBRAS**  
**PROYECTO: MANTENIMIENTO VIA VEREDA EL VOLADOR**  
**MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER**

Desde K3 +300 hasta K3+700 = 230 mts

Desde K3 +900 hasta K4+600 = 160 mts

Desde K5 +100 hasta K5+400 = 180 mts

**UBICACIÓN DE LAS HUELLAS VEHICULARES**

Desde K0 + 00 hasta K1+800 = 1200 mts

Desde K2+500 hasta K2+800 = 400 mts

Desde K3+200 hasta K3+700 = 200 mts

Desde K4+100 hasta K4+700 = 300 mts

Desde K5+150 hasta K5+900 = 120 mts

**MATERIALES**

**ALCANTARILLAS**

**TUBERÍAS**

Resistencia del concreto:  $f_c = 280 \text{ Kgr/cm}^2$  (4 000 PSI)

Resistencia del acero:  $f_y = 2950 \text{ Kgr/cm}^2$  (40 000 PSI)

Resistencia de gravedad por el concreto:  $f_c = 140 \text{ Kgr/cm}^2$  (2000 PSI)



**ALCALDIA MUNICIPAL DE PIEDECUESTA**  
**MANTENIMIENTO VIA VEREDA EL VOLADOR, MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER**

**JUNIO DE 2009**

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Localización y Replanteo	ml	7000	\$ 289.90	\$ 2,029,300.00
1.2	Rocería	ha	2.5	\$ 508,713.64	\$ 1,271,784.09
1.3	Demoliciones en concreto	m <sup>3</sup>	18	\$ 70,276.61	\$ 1,264,978.93
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>\$ 4,566,063.02</b>
<b>2</b>	<b>OBRAS DE DRENAJE</b>				
2.1	Excavación en tierra y conglomerado	m <sup>3</sup>	246.92	\$ 24,770.91	\$ 6,116,432.87
2.2	Excavación en roca	m <sup>3</sup>	68	\$ 74,184.50	\$ 5,044,546.00
2.3	Tubería en concreto D=0,9 m	ml	35	\$ 386,094.15	\$ 13,513,295.25
2.4	Relleno en material común compactado	m <sup>3</sup>	27.15	\$ 16,583.13	\$ 450,231.84
2.5	Relleno en material seleccionado	m <sup>3</sup>	63.44	\$ 58,833.13	\$ 3,732,373.45
2.6	Concreto simple solados y atraques	m <sup>3</sup>	21.22	\$ 358,261.43	\$ 7,602,307.51
2.7	Concreto ciclópeo para bases 1:3:4	m <sup>3</sup>	16.87	\$ 367,744.00	\$ 6,203,841.28
2.8	Concreto ciclópeo para elevaciones 1:3:4	m <sup>3</sup>	40.95	\$ 475,969.00	\$ 19,490,930.55
2.9	Concreto de 3000 psi para Box Culvert (Inc. Refuerzo)	m <sup>3</sup>	12.8	\$ 551,863.00	\$ 7,063,846.40
2.10	Acero de refuerzo	kg	620	\$ 5,021.47	\$ 3,113,309.33
2.11	Cunetas en concreto de 2500 psi espesor 10 cm	m <sup>3</sup>	105	\$ 409,998.33	\$ 43,049,825.00
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>\$ 115,380,939.49</b>
<b>3</b>	<b>ADECUACION DE LA VIA</b>				
3.1	Huellas en concreto de 3000 psi espesor 15 cm	m <sup>3</sup>	252	\$ 544,690.71	\$ 137,262,060.00
3.2	Perfilado banca existente	Km	5	\$ 1,795,885.00	\$ 8,979,425.00
3.3	Afirmado banca existente	m <sup>3</sup>	930	\$ 46,800.28	\$ 43,524,259.07
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>\$ 189,765,744.07</b>
				<b>VALOR BASICO</b>	<b>\$ 309,712,746.59</b>
				<b>VALOR IVA (16% SOBRE UTILID)</b>	<b>\$ 49,554,039.45</b>
				<b>VALOR TOTAL DE LA OBRA</b>	<b>\$ 359,266,786.04</b>
				<b>VALOR INTERVENTORIA</b>	<b>\$ 35,926,678.60</b>
				<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>\$ 395,193,464.64</b>