

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO PLANEACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL		MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)						MEDE01.03.02.P004.F001			
		CADENA DE VALOR Y PRESUPUESTO PROYECTO						VERSIÓN		007	
1.1.49 Realizar la construcción de Sistemas de Alcantarillado en la Zona Rural de Santiago de Cali											
GUAYABALES LA SIRENA, CORREGIMIENTO DE LA BUITRERA											
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	FACTOR	A	I	U	VALOR TOTAL	
						DISTANCIA					
						4%	29,5%	0,5%	5%		
1.1.49.1 PRELIMINARES											
1.1.49.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	ML	2686,80	\$ 4.618	\$ 12.407.642	\$ 496.306	\$ 3.806.665	\$ 64.520	\$ 645.197	\$ 17.420.330	
1.1.49.1.2	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1,00	\$ 4.010.955	\$ 4.010.955	\$ 160.438	\$ 1.230.561	\$ 20.857	\$ 208.570	\$ 5.631.381	
SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 16.418.597	\$ 656.744	\$ 5.037.226	\$ 85.377	\$ 853.767	\$ 23.051.711	
1.1.49.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS											
1.1.49.2.1	EXCAVACION EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 0 Y 2MTS	M3	591,18	\$ 44.789	\$ 26.478.361	\$ 1.059.134	\$ 8.123.561	\$ 137.687	\$ 1.376.875	\$ 37.175.618	
1.1.49.2.2	EXCAVACION EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 2 Y 3MTS	M3	6,44	\$ 52.081	\$ 335.610	\$ 13.424	\$ 102.965	\$ 1.745	\$ 17.452	\$ 471.196	
1.1.49.2.3	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO-RANA	M3	369,05	\$ 38.016	\$ 14.029.805	\$ 561.192	\$ 4.304.344	\$ 72.955	\$ 729.550	\$ 19.697.846	
1.1.49.2.4	GRAVA TRITURADA PARA FILTRO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M3	66,21	\$ 139.092	\$ 9.209.281	\$ 368.371	\$ 2.825.407	\$ 47.888	\$ 478.883	\$ 12.929.830	
1.1.49.2.5	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	142,40	\$ 99.417	\$ 14.156.981	\$ 566.279	\$ 4.343.362	\$ 73.616	\$ 736.163	\$ 19.876.401	
1.1.49.2.6	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION Y/O ESCOMBROS EN VOLQUETA CON CARGUE MANUAL PARA DISTANCIAS HASTA 10 KM	M3	228,57	\$ 77.190	\$ 17.643.318	\$ 705.733	\$ 5.412.970	\$ 91.745	\$ 917.453	\$ 24.771.219	
SUBTOTAL EXCAVACIONES Y RELLENOS					\$ 81.853.356	\$ 3.274.133	\$ 25.112.609	\$ 425.636	\$ 4.256.376	\$ 114.922.110	
1.1.49.3 TUBERIA											
1.1.49.3.1 TUBERIAS PLASTICAS											
1.1.49.3.1.1	TUBO PVC 6" ALCANTARILLADO UM DOBLE PARED INC ACAR INTERNO	ML	2052,00	\$ 75.861	\$ 155.666.772	\$ 6.226.671	\$ 47.758.566	\$ 809.467	\$ 8.094.672	\$ 218.556.148	
1.1.49.3.1.2	TUBO PVC 8" ALCANTARILLADO UM DOBLE PARED INC ACAR INTERNO	ML	634,92	\$ 96.479	\$ 61.256.447	\$ 2.450.258	\$ 18.793.478	\$ 318.534	\$ 3.185.335	\$ 86.004.052	
SUBTOTAL TUBERIAS PLASTICAS					\$ 216.923.219	\$ 8.676.929	\$ 66.552.044	\$ 1.128.001	\$ 11.280.007	\$ 304.560.200	
1.1.49.4 CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR											
1.1.49.4.1	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=8" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	136,00	\$ 313.694	\$ 42.662.384	\$ 1.706.495	\$ 13.088.819	\$ 221.844	\$ 2.218.444	\$ 59.897.986	
SUBTOTAL CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR					\$ 42.662.384	\$ 1.706.495	\$ 13.088.819	\$ 221.844	\$ 2.218.444	\$ 59.897.986	
1.1.49.5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO											
1.1.49.5.1 CAMARAS TIPO B											
1.1.49.5.1.1	CAMARA DE INSP TIPO B NORMAS DE EMCALI ALTURA CILIND HASTA 1,5 MTS (INC LOSA TAPA PREF) EXCAV RELLENO CON MAT IMPOR ACARREOS INTERNOS	UND	11,00	\$ 2.380.871	\$ 26.189.581	\$ 1.047.583	\$ 8.034.963	\$ 136.186	\$ 1.361.858	\$ 36.770.171	
1.1.49.5.1.2	CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 MTS (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 KM.)	UND	3,00	\$ 2.605.725	\$ 7.817.175	\$ 312.687	\$ 2.398.309	\$ 40.649	\$ 406.493	\$ 10.975.313	
1.1.49.5.1.3	CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 KM.)	UND	2,00	\$ 2.861.324	\$ 5.722.648	\$ 228.906	\$ 1.755.708	\$ 29.758	\$ 297.578	\$ 8.034.598	
1.1.49.5.1.4	CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 KM.)	UND	2,00	\$ 3.371.324	\$ 6.742.648	\$ 269.706	\$ 2.068.644	\$ 35.062	\$ 350.618	\$ 9.466.678	
1.1.49.5.1.5	CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 4.51 A 5.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 KM.)	UND	2,00	\$ 4.921.324	\$ 9.842.648	\$ 393.706	\$ 3.019.724	\$ 51.182	\$ 511.818	\$ 13.819.078	
SUBTOTAL CAMARAS TIPO B					\$ 56.314.700	\$ 2.252.588	\$ 17.277.348	\$ 292.837	\$ 2.928.365	\$ 79.065.838	
1.1.49.6 CAMARAS DE CAIDA											
1.1.49.6.1	CÁMARA DE CAIDA EN CONCRETO 21 Mpa (3000 PSI) CON ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 Km)	UND	1,00	\$ 5.033.854	\$ 5.033.854	\$ 201.354	\$ 1.544.386	\$ 26.176	\$ 261.760	\$ 7.067.530	
SUBTOTAL CAMARAS DE CAIDA					\$ 5.033.854	\$ 201.354	\$ 1.544.386	\$ 26.176	\$ 261.760	\$ 7.067.530	
1.1.49.7 CAJAS DOMICILIARES											
1.1.49.7.1	CAJA DOMICILIARIA SENCILLA EN CONCRETO 0.7X0.7X1.2MTS NORMAS DE EMCALI INC. EXC. Y RET.	UND	136,00	\$ 584.697	\$ 79.518.792	\$ 3.180.752	\$ 24.396.365	\$ 413.498	\$ 4.134.977	\$ 111.644.384	

1.1.49.7.2	TAPA EN CONCRETO 21 MPa (3000 PSI) DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR	UND	136,00	\$ 76.769	\$ 10.440.584	\$ 417.623	\$ 3.203.171	\$ 54.291	\$ 542.910	\$ 14.658.579
SUBTOTAL CAMARAS DE CAIDA					\$ 89.959.376	\$ 3.598.375	\$ 27.599.536	\$ 467.789	\$ 4.677.887	\$ 126.302.963
1.1.49.8	DEMOLICION Y REPOSICION DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO									
1.1.49.8.1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUYE RETIRO DE SOBANTES HASTA 20Km.	M2	54,20	\$ 78.499	\$ 4.254.646	\$ 170.186	\$ 1.305.325	\$ 22.124	\$ 221.242	\$ 5.973.523
1.1.49.8.2	SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SGB-50 clase A)	M3	16,26	\$ 181.896	\$ 2.957.629	\$ 118.305	\$ 907.401	\$ 15.380	\$ 153.797	\$ 4.152.512
1.1.49.8.3	BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SGB-50 clase A)	M3	10,84	\$ 212.325	\$ 2.301.603	\$ 92.064	\$ 706.132	\$ 11.968	\$ 119.683	\$ 3.231.450
1.1.49.8.4	CONSTRUCCION DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL, JUNTAS Y CORTE, CONSU RESPECTIVO SELLADO	M3	10,84	\$ 960.790	\$ 10.414.964	\$ 416.599	\$ 3.195.311	\$ 54.158	\$ 541.578	\$ 14.622.610
1.1.49.8.5	GEOTEXTIL NO TEJIDO REF 1600	M2	54,20	\$ 10.919	\$ 591.810	\$ 23.672	\$ 181.567	\$ 3.077	\$ 30.774	\$ 830.900
SUBTOTAL DEMOLICION Y REPOSICION DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO					\$ 20.520.652	\$ 820.826	\$ 6.295.736	\$ 106.707	\$ 1.067.074	\$ 28.810.995
1.1.49.9	PASOS O VIADUCTOS									
1.1.49.9.1	VIADUCTO #1 L= 18,00 m	ML	18,00	\$ 600.811	\$ 10.814.598	\$ 432.584	\$ 3.317.919	\$ 56.236	\$ 562.359	\$ 15.183.696
1.1.49.9.2	VIADUCTO #2 L= 20,80 m	ML	20,80	\$ 601.088	\$ 12.502.630	\$ 500.105	\$ 3.835.807	\$ 65.014	\$ 650.137	\$ 17.553.693
SUBTOTAL PASOS O VIADUCTOS					\$ 23.317.228	\$ 932.689	\$ 7.153.726	\$ 121.250	\$ 1.212.496	\$ 32.737.389
1.1.49.10	SEÑALIZACIÓN									
1.1.49.10.1	VALLA DE PUBLICIDAD DE LA OBRA DE 3.0X4.0 M. CON IMAGEN CORPORATIVA EN IMPRESIÓN DIGITAL DE 720 DPI (INCLUYE MONTAJE Y RETIRO)	UND	1,00	\$ 3.930.519	\$ 3.930.519	\$ 157.221	\$ 1.205.883	\$ 20.439	\$ 204.387	\$ 5.518.449
1.1.49.10.2	SEÑALIZADOR TUBULAR (COLOMBINA) H=1.30M CON CINTA REFLECTIVA DE ALTA INTENSIDAD FABRICADO EN MATERIAL PLÁSTICO ANARANJADO.	UND	38,00	\$ 120.140	\$ 4.565.320	\$ 182.613	\$ 1.400.640	\$ 23.740	\$ 237.397	\$ 6.409.710
1.1.49.10.3	CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-500MTS.	UND	15,00	\$ 98.321	\$ 1.474.815	\$ 58.993	\$ 452.473	\$ 7.669	\$ 76.690	\$ 2.070.640
1.1.49.10.4	BARRERA PLASTICA FLEXIBLE (MALETIN) DE 2,0X1,0M EN PLASTICO ANARANJADO CON CINTA REFLECTIVA TIPO III CON LASTRE EN ARENA HASTA MEDIA ALTURA	UND	7,00	\$ 465.258	\$ 3.256.806	\$ 130.272	\$ 999.188	\$ 16.935	\$ 169.354	\$ 4.572.555
1.1.49.10.5	BARRICADA EN ANGULO 2"X2"X1/4" DE 2,2MX1,2M CON TRES BANDAS HORIZONTALES EN CINTA REFLECTIVA TIPO III	UND	3,00	\$ 552.160	\$ 1.656.480	\$ 66.259	\$ 508.208	\$ 8.614	\$ 86.137	\$ 2.325.698
SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN					\$ 14.883.940	\$ 595.358	\$ 4.566.392	\$ 77.397	\$ 773.965	\$ 20.897.052
VR. TOTAL					\$ 567.887.306	\$ 22.715.491	\$ 174.227.822	\$ 2.953.014	\$ 29.530.141	\$ 797.313.774
TOTAL ALCANTARILLADO GUAYABALES										\$ 797.313.774

1.1.49	Realizar la construcción de Sistemas de Alcantarillado en la Zona Rural de Santiago de Cali									
LOS TOSE-ALTOS LOS MANGOS- CORREGIMIENTO DE LA BUITRERA										
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	FACTOR DISTANCIA *	A	I	U	VALOR TOTAL
						4%	29,5%	0,5%	5,0%	
1.1.49.1	RED ALCANTARILLADO									
1.1.49.1.1	PRELIMINARES									
1.1.49.1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	ML	876,19	\$ 4.618	\$ 4.046.259	\$ 161.850	\$ 1.241.392	\$ 21.041	\$ 210.405	\$ 5.680.947
1.1.49.1.1.2	CORTE, ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0.15m<E<0.20m. INCLUYE RETIRO DE SOBANTES HASTA 20Km.	M2	457,25	\$ 78.499	\$ 35.893.668	\$ 1.435.747	\$ 11.012.177	\$ 186.647	\$ 1.866.471	\$ 50.394.710
1.1.49.1.1.3	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1,00	\$ 4.010.955	\$ 4.010.955	\$ 160.438	\$ 1.230.561	\$ 20.857	\$ 208.570	\$ 5.631.381
SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 43.950.882	\$ 1.758.035	\$ 13.484.130	\$ 228.545	\$ 2.285.446	\$ 61.707.038
1.1.49.2	MOVIMIENTO DE TIERRA									
1.1.49.2.1	EXCAVACION EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 0 Y 2 MTS	M3	894,04	\$ 44.789	\$ 40.043.158	\$ 1.601.726	\$ 12.285.241	\$ 208.224	\$ 2.082.244	\$ 56.220.593
1.1.49.2.2	EXCAVACION EN ROCA	M3	178,80	\$ 90.384	\$ 16.160.659	\$ 646.426	\$ 4.958.090	\$ 84.035	\$ 840.354	\$ 22.689.564
1.1.49.2.3	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION Y/O ESCOMBROS EN VOLQUETA CON CARGUE MANUAL PARA DISTANCIAS HASTA 10 KM	M3	510,80	\$ 77.190	\$ 39.428.652	\$ 1.577.146	\$ 12.096.710	\$ 205.029	\$ 2.050.290	\$ 55.357.827
1.1.49.2.4	ACARREO PETREOS-VARIOS HASTA 100M	M3	1002,60	\$ 10.752	\$ 10.779.955	\$ 431.198	\$ 3.307.290	\$ 56.056	\$ 560.558	\$ 15.135.057
1.1.49.2.5	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	447,02	\$ 99.417	\$ 44.441.387	\$ 1.777.655	\$ 13.634.617	\$ 231.095	\$ 2.310.952	\$ 62.395.706
1.1.49.2.6	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO-RANA	M3	563,56	\$ 38.016	\$ 21.424.297	\$ 856.972	\$ 6.572.974	\$ 111.406	\$ 1.114.063	\$ 30.079.712
1.1.49.2.7	GRAVA TRITURADA PARA FILTRO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M3	44,70	\$ 139.092	\$ 6.217.412	\$ 248.696	\$ 1.907.502	\$ 32.331	\$ 323.305	\$ 8.729.246
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRA					\$ 178.495.520	\$ 7.139.819	\$ 54.762.424	\$ 928.176	\$ 9.281.766	\$ 250.607.705
1.1.49.3	PAVIMENTOS									
1.1.49.3.1	PAVIMENTO CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL, JUNTAS Y CORTE, CONSU RESPECTIVO SELLADO	M3	70,63	\$ 960.790	\$ 67.860.598	\$ 2.714.424	\$ 20.819.631	\$ 352.875	\$ 3.528.751	\$ 95.276.279
1.1.49.3.2	SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SGB-50 clase A)	M3	94,19	\$ 212.325	\$ 19.998.892	\$ 799.956	\$ 6.135.660	\$ 103.994	\$ 1.039.942	\$ 28.078.444
1.1.49.3.3	SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SGB-50 clase A)	M3	70,63	\$ 181.896	\$ 12.847.314	\$ 513.893	\$ 3.941.556	\$ 66.806	\$ 668.060	\$ 18.037.629
1.1.49.3.4	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	1227,70	\$ 8.127	\$ 9.977.518	\$ 399.101	\$ 3.061.103	\$ 51.883	\$ 518.831	\$ 14.008.436
SUBTOTAL PAVIMENTOS					\$ 110.684.322	\$ 4.427.374	\$ 33.957.950	\$ 575.558	\$ 5.755.584	\$ 155.400.788
1.1.49.4	CÁMARAS DE INSPECCIÓN									
1.1.49.4.1	CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 MTS (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACION RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 KM.)	UND	26,00	\$ 2.605.725	\$ 67.748.850	\$ 2.709.954	\$ 20.785.347	\$ 352.294	\$ 3.522.940	\$ 95.119.385

1.1.49.4.2	CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 4.51 A 5.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRESANTES HASTA 20 KM.)	UND	2,00	\$ 4.921.324	\$ 9.842.648	\$ 393.706	\$ 3.019.724	\$ 51.182	\$ 511.818	\$ 13.819.078
	DOMICILIARES									
1.1.49.4.3	CAJA DOMICILIARIA SENCILLA EN CONCRETO 0.7X0.7X1.2MTS NORMAS DE EMCALI INC. EXC. Y RET.	UND	55,00	\$ 584.697	\$ 32.158.335	\$ 1.286.333	\$ 9.866.177	\$ 167.223	\$ 1.672.233	\$ 45.150.301
1.1.49.4.4	TAPA EN CONCRETO 21 MPa (3000 PSI) DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR	UND	55,00	\$ 76.769	\$ 4.222.295	\$ 168.892	\$ 1.295.400	\$ 21.956	\$ 219.559	\$ 5.928.102
	SUBTOTAL CÁMARAS DE INSPECCIÓN				\$ 113.972.128	\$ 4.558.885	\$ 34.966.648	\$ 592.655	\$ 5.926.550	\$ 160.016.866
1.1.49.5	TUBERIAS									
1.1.49.5.1	TUBO PVC 6" ALCANTARILLADO UM DOBLE PARED INC ACAR INTERNO	ML	364,69	\$ 75.861	\$ 27.665.972	\$ 1.106.639	\$ 8.487.920	\$ 143.863	\$ 1.438.631	\$ 38.843.026
1.1.49.5.2	TUBO PVC 8" ALCANTARILLADO UM DOBLE PARED INC ACAR INTERNO	ML	511,50	\$ 96.479	\$ 49.349.009	\$ 1.973.960	\$ 15.140.276	\$ 256.615	\$ 2.566.148	\$ 69.286.008
	DOMICILIARES									
1.1.49.5.3	SILLA YEE NOVAFORT 8"X6" INCLUYE ABRAZADERA Y SELLO	UND	55,00	\$ 210.312	\$ 11.567.160	\$ 462.686	\$ 3.548.805	\$ 60.149	\$ 601.492	\$ 16.240.292
	SUBTOTAL TUBERIAS				\$ 88.582.141	\$ 3.543.285	\$ 27.177.001	\$ 460.627	\$ 4.606.271	\$ 124.369.326
1.1.49.6	SEÑALIZACIÓN									
1.1.49.6.1	VALLA DE PUBLICIDAD DE LA OBRA DE 3.0X4.0 M. CON IMAGEN CORPORATIVA EN IMPRESIÓN DIGITAL DE 720 DPI (INCLUYE MONTAJE Y RETIRO)	UND	1,00	\$ 3.930.519	\$ 3.930.519	\$ 157.221	\$ 1.205.883	\$ 20.439	\$ 204.387	\$ 5.518.449
1.1.49.6.2	SEÑALIZADOR TUBULAR (COLOMBINA) H=1.30M CON CINTA REFLECTIVA DE ALTA INTENSIDAD FABRICADO EN MATERIAL PLÁSTICO ANARANJADO.	UND	38,00	\$ 120.140	\$ 4.565.320	\$ 182.613	\$ 1.400.640	\$ 23.740	\$ 237.397	\$ 6.409.710
1.1.49.6.3	CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-500MTS.	UND	15,00	\$ 98.321	\$ 1.474.815	\$ 58.993	\$ 452.473	\$ 7.669	\$ 76.690	\$ 2.070.640
1.1.49.6.4	BARRERA PLASTICA FLEXIBLE (MALETIN) DE 2.0X1,0M EN PLASTICO ANARANJADO CON CINTA REFLECTIVA TIPO III CON LASTRE EN ARENA HASTA MEDIA ALTURA	UND	7,00	\$ 465.258	\$ 3.256.806	\$ 130.272	\$ 999.188	\$ 16.935	\$ 169.354	\$ 4.572.555
1.1.49.6.5	BARRICADA EN ANGULO 2"X2"X1/4" DE 2,2MX1,2M CON TRES BANDAS HORIZONTALES EN CINTA REFLECTIVA TIPO III	UND	3,00	\$ 552.160	\$ 1.656.480	\$ 66.259	\$ 508.208	\$ 8.614	\$ 86.137	\$ 2.325.698
	SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN				\$ 14.883.940	\$ 595.358	\$ 4.566.392	\$ 77.397	\$ 773.965	\$ 20.897.052
	VALOR TOTAL				\$ 550.568.933	\$ 22.022.756	\$ 168.914.545	\$ 2.862.958	\$ 28.629.582	\$ 772.998.775
	SUBTOTAL RED ALCANTARILLADO									\$ 772.998.775
	TOTAL ALCANTARILLADO LOS TOSE									\$ 772.998.775
	VALOR TOTAL									\$ 1.570.312.549