

**PRESUPUESTO ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS EN LA COMUNA CIUDADELA DEL NORTE (5) - AV. KEVIN ANGEL. MUNICIPIO DE MANIZALES**

ITEM	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
	<b>CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
2.1	Excavaciones en zanja				
2.1.1	Hasta dos metros de profundidad				
2.1.1.1	Tierra seca	M3	13.028	295,4	3.848.471
2.2	Excavaciones a cielo abierto				
2.2.1	Para correccion de cauces				
2.2.1.1	Tierra	M3	14.113	162,0	2.286.306
2.2.1.2	Conglomerado	M3	16.208	306,8	4.972.614
2.2.1.3	Roca	M3	54.075	108,0	5.840.100
2.2.3	Para conformacion de taludes con sistema manual				
2.2.3.1	Tierra	M3	13.340	805,0	10.738.700
2.2.3.2	Conglomerado	M3	14.391	50,0	719.550
2.2.4	Otras excavaciones.				
2.2.4.1	Tierra	M3	13.629	329,3	4.488.030
2.3	Rellenos y terraplenes				
2.3.2	Rellenos alrededor de estructuras	M3	11.544	455,9	5.262.910
2.4	Suministro de material seleccionado				
2.4.2.2	Para rellenos alrededor de estructuras con ceniza	M3	35.954	250,0	8.988.500
2.5	Afirmados				
2.5.1	Para pavimentos	M3	71.482	24,3	1.737.013
2.5.2	Para estructuras	M3	72.758	120,0	8.730.960
	<b>CAPITULO III - OBRAS EN CONCRETO</b>				
3.1.	Obras en concreto simple				
3.1.1	Pavimentos	M3	365.894	20,9	7.647.185
3.1.2	Cunetas, canales y zanjas colectoras				
3.1.2.2	Cunetas via peatonal	M3	351.782	2,5	879.455
3.1.2.3	Canales	M3	370.697	2,6	963.812
3.1.2.4	Zanjas colectoras	M3	389.428	38,6	15.031.921
3.1.3	Sardineles	M3	814.634	6,3	5.132.194
3.1.6	Concreto conservacion de la rasante	M3	289.749	1,1	318.724
3.2.	Obras en concreto ciclopeo				
3.2.1	Muros de contencion	M3	288.041	257,6	74.199.362
3.3.	Obras en concreto reforzado				
3.3.1	Concreto simple				
3.3.1.4	Estructuras de disipacion de energia	M3	410.605	2,5	1.026.513
3.3.2	Suministro y colocación de refuerzo				
3.3.2.1	A - 60	KG	3.363	38.597,3	129.802.720
3.4	Juntas de construcción				
3.4.1	Con sello pvc de 0.10 m	ML	15.680	26,0	407.680
3.4.4	Con sello bituminoso	ML	2.563	100,0	256.300
3.6	Elementos estructurales pantallas				
3.6.1	Pantallas pasivas e=0.10 m (f'c=210 kg/cm2)	M2	50.943	110,0	5.603.730
3.6.2	Pantallas pasivas e=0.15 m (f'c=210 kg/cm2)	M2	75.517	62,0	4.682.054
3.6.2	Pantallas activas				
	Pantallas activas (e<=0.35 m) (f'c=245 kg/cm2) (3500 psi)	M3	550.511	29,4	16.185.023
3.6.2.1	Inyeccion mortero 1:1 para anclaje pantalla	ML	12.178	2.816,0	34.293.248
3.6.2.3	Malla electrosoldada d158 (15 x 15 5,5 m.m)	M2	8.742	660,0	5.769.720
3.6.2.4	Malla electrosoldada d131 (15 x 15 5,0 m.m)	M2	7.439	431,5	3.209.929
	<b>CAPITULO IV - COLECCIÓN Y ENTREGA DE AGUAS</b>				
4.3	Camaras de inspeccion				
4.3.1	De concreto simple				
4.3.1.1	Diametro de 1.20 metros				
4.3.1.1.1	Cilindro	MI	232.314	3,6	836.330
4.3.1.1.2	Cono	MI	183.264	4,8	879.667
4.3.1.1.3	Bases y cañuelas	UN	219.453	3,0	658.359
4.3	Camaras de inspeccion				
4.3.6	Empalme de camaras	UN	47.470	2,0	94.940
4.4	Cajas de inspeccion				
4.4.2	Tipo ii				
4.4.2.1	En concreto simple	ML	155.987	1,0	155.987
4.4.2.2	Bases y canuelas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	90.540	1,0	90.540
4.4.2.3	Tapas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	45.558	1,0	45.558
4.6.4	Suministro y colocacion de tuberia de aireacion				

**PRESUPUESTO ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS EN LA COMUNA CIUDADELA DEL NORTE (5) - AV. KEVIN ANGEL. MUNICIPIO DE MANIZALES**

ITEM	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
4.6.4.3	Ø 3" all perforada para drenes	ML	10.176	775,0	7.886.400
4.7	Sumnistro y colocacion de tuberia p.v.c novafort				
4.7.5	Diametro de 315 m.m- 12.4"	ML	96.319	12,5	1.203.988
4.8	Sumnistro y colocacion de tuberia p.v.c novaloc				
4.8.1	Diametro de 24"	ML	256.788	36,5	9.372.762
	<b>CAPITULO V - GAVIONES</b>				
5.1	Con malla de triple torsion				
5.1.1	Muros de contencion	M3	144.474	105,0	15.169.770
	<b>CAPITULO VI - DRENAJE SUBTERRANEO</b>				
6.1	Dren en zanja				
6.1.5	Material filtrante para drenes	M3	61.960	94,0	5.824.240
6.1.7	Piedra para drenes	M3	61.951	377,5	23.386.503
6.2	Perforacion para drenes				
6.2.1	Con equipo manual				
6.2.1.1	En tierra	ML	11.716	100,0	1.171.600
6.2.2	Con equipo mecanico				
6.2.2.1	En tierra	ML	35.004	1.456,5	50.983.326
6.2.2.2	En conglomerado	ML	72.838	2.134,5	155.472.711
6.3	Sumnistro y colocacion de tuberia acanalada				
6.3.1	Sin tela diametro de 65 m.m	ML	13.053	80,0	1.044.240
6.3.3	Sin tela diametro de 100 m.m	ML	21.917	200,0	4.383.400
6.4	Sumnistro y colocacion de geotextil nt - 1600 nt	M2	5.118	1.590,0	8.137.620
	<b>CAPITULO VII - OBRAS VARIAS</b>				
7.1	Empradizado	M2	4.814	1.150,0	5.536.100
7.4	Enrocados con ligante de concreto				
7.4.1.3	Para proteccion de entregas o revestimiento de cauces - dosificacion: concreto 50%, piedra 50%	M3	233.017	14,7	3.425.350
7.6	Demoliciones	M3	62.027	168,7	10.463.955
7.7	Rotura de pavimentos				
7.7.1	En concreto	M2	13.075	16,3	213.123
7.7.2	En asfalto	M2	8.302	100,0	830.200
	<b>CAPITULO VIII - ACARREOS</b>				
8.1	Sobreacarrees en vehiculo automotor	M3	18.592	423,0	7.864.416
8.3	Sobreacarreo en vehiculo no automotor				
8.3.1	Sobreacarrees vehiculo no automotor - en carreta fuerte pendiente	M3-HM	12.177	479,0	5.832.783
8.3.5	Sobreacarrees vehiculo no automotor - al hombro fuerte pendiente	M3-HM	54.150	240,0	12.996.000
	<b>CAPITULO XII - OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				
12.2	Excavacion para pilotes d = 0,35 metros	ML	22.626	175,0	3.959.550
12.3	Recubrimiento en mortero 1:3 espesor 5 centimetros	M2	22.395	25,0	559.875
12.4	Concreto para pilotes d = 0,35 metros - concreto clase ii	ML	33.257	175,0	5.819.975
12.6	Concreto para viga de cimentacion - concreto clase ii	M3	381.181	29,5	11.244.840
12.7	Concreto para caissons - concreto clase ii	M3	366.334	148,8	54.510.499
12.8	Concreto para anillo caissons - concreto clase iii	M3	341.552	33,6	11.476.147
12.13	Baranda tubular en tubo poste galvanizado d 2" h = 1.0 parales c33 m. Tres barras horizontales incluye pintura	ML	99.210	45,0	4.464.450
12.25	Excavación para caissons en tierra bajo agua 0-15m (inc conglomerado)	M3	36.980	142,4	5.265.952
12.27	Hora retroexcavadora	HR	93.194	30,0	2.795.820
12.31	Anclaje activo cable 1/2" x 3 alta resistencia	ML	297.824	288,0	85.773.312
	<b>COSTO DIRECTO DE LAS OBRAS</b>				<b>882.853.012</b>
	Administracion		20%		176.570.602
	Imprevistos		3%		26.485.590
	Utilidad		7%		61.799.711
	IVA (Sobre la utilidad)		16%		9.887.954
	<b>COSTO TOTAL DE LAS OBRAS (INCLUYE IVA)</b>				<b>1.157.596.869</b>
	ESTUDIOS Y DISEÑOS				15.000.000
	IVA SOBRE LOS ESTUDIOS (16%)				2.400.000
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>1.174.996.869</b>