

**PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS EN LA
COMUNA LA MACARENA (11). MUNICIPIO DE MANIZALES**

ITEM	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
	CAPITULO I - TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Roceria y limpieza	M2	1.099	3.400	3.736.600
	CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2.1	Excavaciones en zanja				
2.1.1	Hasta dos metros de profundidad				
2.1.1.1	Tierra seca	M3	13.028	20	260.560
2.2.3	Para conformacion de taludes con sistema manual				
2.2.3.1	Tierra	M3	13.340	11.217	149.634.780
2.2.4	Otras excavaciones.				
2.2.4.1	Tierra	M3	13.629	850	11.584.650
2.2.4.2	Conglomerado	M3	15.336	58	889.488
2.3	Rellenos y terraplenes				
2.3.1	Rellenos en zanja	M3	9.235	18	166.230
2.3.2	Rellenos alrededor de estructuras	M3	11.544	230	2.655.120
2.4.1	Para construccion de terraplenes - conformacion de taludes				
2.4.1.1	Sin material in situ compactacion mecanica	M3	28.571	90	2.571.390
	CAPITULO III - OBRAS EN CONCRETO				
3.1	Obras en concreto simple				
3.1.2	Cunetas, canales y zanjas colectoras				
3.1.2.2	Cunetas via peatonal	M3	351.782	4	1.407.128
3.1.2.4	Zanjas colectoras	M3	389.428	103	40.111.084
3.1.4	Recubrimiento de bermas	M3	339.234	34	11.533.956
3.1.5.2	Rampas	M3	348.925	6	2.093.550
3.1.5.3	Andenes	M3	351.026	7	2.457.182
3.3.1.2	Canales con pantallas deflectoras y rapidas con tapa	M3	410.546	22	9.032.012
3.3.1.5	Muros de contencion	M3	378.219	41	15.506.979
3.3.2	Suministro y colocación de refuerzo				
3.3.2.1	A - 60	KG	3.363	14.205	47.771.415
3.4	Juntas de construcción				
3.4.1	Con sello pvc de 0.10 m	ML	15.680	726	11.383.680
3.4.2	Con sello pvc de 0.15 m	ML	26.659	26	693.134
3.6	Elementos estructurales pantallas				
3.6.1	Pantallas pasivas	M2	50.943	1.967	100.204.881
3.6.2.1	Inyeccion mortero 1:1 para anclaje pantalla	ML	12.178	4.114	50.100.292
3.6.2.4	Malla electrosoldada d131 (15 x 15 5,0 m.m)	M2	7.439	2.319	17.251.041
	CAPITULO IV - COLECCIÓN Y ENTREGA DE AGUAS				
4.3.6	Empalme de camaras	UN	47.470	2	94.940
4.4	Cajas de inspeccion				
4.4.2	Tipo ii				
4.4.2.1	En concreto simple	ML	155.987	6	935.922
4.4.2.2	Bases y canuelas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	90.540	6	543.240
4.4.2.3	Tapas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	45.558	6	273.348
4.6.4	Suministro y colocacion de tuberia de aireacion				
4.6.4.3	Ø 3" all perforada para drenes	ML	10.176	160	1.628.160
4.7	Sumnistro y colocacion de tuberia p.v.c novafort				
4.7.2	Diametro de 160 m.m- 6.3"	ML	33.234	28	930.552
4.7.5	Diametro de 315 m.m- 12.4"	ML	96.319	20	1.926.380
	CAPITULO VI - DRENAJE SUBTERRANEO				
6.1	Dren en zanja				
6.1.7	Piedra para drenes	M3	61.951	8	495.608
6.2	Perforacion para drenes				
6.2.1	Con equipo manual o mecánico				
6.2.1.1	En tierra	ML	11.716	1.690	19.800.040
6.2.2	Con equipo mecanico				
6.2.2.1	En tierra	ML	35.004	2.450	85.759.800
6.2.2.2	En conglomerado	ML	72.838	890	64.825.820
6.3	Sumnistro y colocacion de tuberia acanalada				
6.3.1	Sin tela diametro de 65 m.m	ML	13.053	50	652.650
6.3.3	Sin tela diametro de 100 m.m	ML	21.917	980	21.478.660
6.4	Sumnistro y colocacion de geotextil nt - 1600 nt	M2	5.118	2.215	11.336.370
	CAPITULO VII - OBRAS VARIAS				
7.1	Empradizado	M2	4.814	1.400	6.739.600
7.2	Trinchos o empalizados				
7.2.2	En guadua (12.2 ml./m2)	M2	26.457	290	7.672.530

**PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS EN LA
COMUNA LA MACARENA (11). MUNICIPIO DE MANIZALES**

ITEM	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
7.4	Enrocados con ligante de concreto				
7.4.2.2	Para conformacion de canales - dosificacion: concreto 40%, piedra 60%	M3	217.855	3	653.565
7.6	Demoliciones	M3	62.027	53	3.287.431
	CAPITULO VIII - ACARREOS				
8.1	Sobreacarros en vehiculo automotor	M3	18.592	9.500	176.624.000
8.3	Sobreacarreo en vehiculo no automotor				
8.3.1	Sobreacarros vehiculo no automotor - en carreta fuerte pendiente	M3-HM	12.177	600	7.306.200
8.3.4	Repaleo manual	M3-HM	11.313	2.000	22.626.000
8.3.5	Sobreacarros vehiculo no automotor - al hombro fuerte pendiente	M3-HM	54.150	165	8.934.750
	CAPITULO XI - OBRAS DE BIOINGENIERIA				
11.7	Zanjas o acequias de corona o media ladera				
11.7.1	Suelo cemento 10:1	M3	117.174	5	585.870
	CAPITULO XII - OBRAS COMPLEMENTARIAS				
12.2	Excavacion para pilotes d = 0,35 metros	ML	22.626	45	1.018.170
12.4	Concreto para pilotes d = 0,35 metros - concreto clase ii	ML	33.257	45	1.496.565
12.13	Baranda tubular en tubo poste galvanizado d 2" h = 1.0 parales c33 m. Tres	ML	99.210	210	20.834.100
	COSTO DIRECTO DE LAS OBRAS				949.505.423
	Administracion		20%		189.901.085
	Imprevistos		3%		28.485.163
	Utilidad		7%		66.465.380
	IVA (Sobre la utilidad)		16%		10.634.461
	COSTO TOTAL DE LAS OBRAS (INCLUYE IVA)				1.244.991.511