

PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUAS Lluvias en la comuna Universitaria (9). Municipio de Manizales					
ITEM	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
	CAPITULO I - TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Roceria y limpieza	M2	1.099	8.514,0	9.356.886
	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	153,0	1.993.284
2.1.1.2	Tierra humeda	M3	14.297	100,0	1.429.700
2.2	Excavaciones a cielo abierto				
2.2.1	Para correccion de cauces				
2.2.1.2	Conglomerado	M3	16.208	300,0	4.862.400
2.2.1.3	Roca	M3	54.075	60,0	3.244.500
2.2.3	Para conformacion de taludes con sistema manual				
2.2.3.1	Tierra	M3	13.340	5.930,0	79.106.200
2.2.3.2	Conglomerado	M3	14.391	1.325,0	19.068.075
2.2.4	Otras excavaciones.				
2.2.4.1	Tierra	M3	13.629	1.393,0	18.985.197
2.3	Rellenos y terraplenes				
2.3.1	Rellenos en zanja	M3	9.235	191,0	1.763.885
2.3.2	Rellenos alrededor de estructuras	M3	11.544	67,0	773.448
2.5	Afirmados				
2.5.1	Para pavimentos	M3	71.482	200,0	14.296.400
2.5.2	Para estructuras	M3	72.758		
	CAPITULO III - OBRAS EN CONCRETO				
3.1.2	Cunetas, canales y zanjas colectoras				
3.1.2.1	Cunetas via vehicular	M3	358.901	80,0	28.712.080
3.1.2.3	Canales	M3	370.697	27,0	10.008.819
3.1.2.4	Zanjas colectoras	M3	389.428	170,0	66.202.760
3.1.4	Recubrimiento de bermas	M3	339.234	49,0	16.622.466
3.1.5	Peatonales				
3.1.5.3	Andenes	M3	351.026	4,5	1.579.617
3.1.6	Concreto conservacion de la rasante	M3	289.749	3,0	869.247
3.2.	Obras en concreto ciclopeo				
3.2.1	Muros de contencion	M3	288.041	20,0	5.760.820
3.3.	Obras en concreto reforzado				
3.3.1	Concreto simple				
3.3.1.1	Canales y estructuras escalonadas	M3	399.304	10,0	3.993.040
3.3.2	Suministro y colocación de refuerzo				
3.3.2.1	A - 60	KG	3.363	20.564,0	69.156.732
3.4	Juntas de construcción				
3.4.1	Con sello pvc de 0.10 m	ML	15.680	1.104,0	17.310.720
3.6	Elementos estructurales pantallas				
3.6.1	Pantallas pasivas	M2	50.943	1.806,0	92.003.058
3.6.2	Pantallas pasivas e=0.15 m	M2	75.517	639,0	48.255.363
3.6.2	Pantallas activas				
3.6.2.1	Inyeccion mortero 1:1 para anclaje pantalla	ML	12.178	5.534,0	67.393.052
3.6.2.3	Malla electrosoldada d158 (15 x 15 5,5 m.m)	M2	8.742	530,0	4.633.260
3.6.2.4	Malla electrosoldada d131 (15 x 15 5,0 m.m)	M2	7.439	1.862,0	13.851.418
	CAPITULO IV - COLECCIÓN Y ENTREGA DE AGUAS				
4.3	Camaras de inspeccion				
4.3.6	Empalme de camaras	UN	47.470	12,0	569.640
4.4	Cajas de inspeccion				
4.4.2	Tipo ii				
4.4.2.1	En concreto simple	ML	155.987	11,5	1.793.851
4.4.2.2	Bases y canuelas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	90.540	23,0	2.082.420
4.4.2.3	Tapas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	45.558	23,0	1.047.834
4.5	Sumideros				
4.5.2	Sumideros transversales	ML	241.761	3,0	725.283
4.6.4	Suministro y colocacion de tuberia de aireacion				
4.6.4.2	Ø 4"	ML	16.483	330,0	5.439.390
4.6.4.3	Ø 3" all perforada para drenes	ML	10.176	1.100,0	11.193.600

PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUAS Lluvias en la Comuna Universitaria (9). Municipio de Manizales					
ITEM	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
4,7	Sumnistro y colocacion de tuberia p.v.c novafort				
4.7.2	Diametro de 160 m.m- 6.3"	ML	33.234	60,0	1.994.040
4.7.3	Diametro de 200 m.m- 7.87"	ML	46.926	66,0	3.097.116
4.7.5	Diametro de 315 m.m- 12.4"	ML	96.319	107,0	10.306.133
4.7.6	Diametro de 400 m.m- 15.75"	ML	145.929	50,0	7.296.450
	CAPITULO VI - DRENAJE SUBTERRANEO				
6,1	Dren en zanja				
6.1.7	Piedra para drenes	M3	61.951	69,0	4.274.619
6,2	Perforacion para drenes				
6.2.1	Con equipo manual				
6.2.1.1	En tierra	ML	11.716	5.231,0	61.286.396
6.2.2	Con equipo mecanico				
6.2.2.2	En conglomerado	ML	72.838	1.080,0	78.665.040
6,3	Sumnistro y colocacion de tuberia acanalada				
6.3.3	Sin tela diametro de 100 m.m	ML	21.917	235,0	5.150.495
6,4	Sumnistro y colocacion de geotextil nt - 1600	M2	5.118	3.482,0	17.820.876
	CAPITULO VII - OBRAS VARIAS				
7,1	Empradizado	M2	4.814	4.300,0	20.700.200
7,2	Trinchos o empalizados				
7.2.2	En guadua	M2	26.457	270,0	7.143.390
7,4	Enrocados con ligante de concreto				
7.4.1.2	Para proteccion de entregas o revestimiento de cauces - dosificacion: concreto 40%, piedra 60%	M3	210.247	16,0	3.363.952
7,6	Demoliciones	M3	62.027	97,0	6.016.619
7,7	Rotura de pavimentos				
7.7.1	En concreto	M2	13.075	159,0	2.078.925
	CAPITULO VIII - ACARREOS				
8,1	Sobreacarreo en vehiculo automotor	M3	18.592	6.699,0	124.547.808
8,3	Sobreacarreo en vehiculo no automotor				
8.3.1	Sobreacarreo vehiculo no automotor - en carreta fuerte pendiente	M3-HM	12.177	860,0	10.472.220
8.3.4	Repaleo manual	M3-HM	11.313	5,0	56.565
8.3.5	Sobreacarreo vehiculo no automotor - al hombro fuerte pendiente	M3-HM	54.150	200,0	10.830.000
	CAPITULO IX - MANTENIMIENTO DE OBRAS				
9,8	Limpieza de sumideros transversales	ML	2.716	14,0	38.024
	CAPITULO XI - OBRAS DE BIOINGENIERIA				
11,3	Revegetalizacion				
11.3.2	Con estacas de mataraton, quibrabarrigo o similar	ML	1.334	1.000,0	1.334.000
	CAPITULO XII - OBRAS COMPLEMENTARIAS				
12,3	Recubrimiento en mortero 1:3 espesor 5 centimetros	M2	22.395	120,0	2.687.400
12,16	Erradicacion de arboles (incluye tala - desenraice - retiro)	UN	75.081	20,0	1.501.620
12,31	Anclaje activo cable 1/2" x 3 alta resistencia	ML	297.824	120,0	35.738.880
12,32	Concreto clase ii	M3	290.592	4,5	1.307.664
	COSTO DIRECTO DE LAS OBRAS				1.041.792.877
	Administracion		20%		208.358.575
	Imprevistos		3%		31.253.786
	Utilidad		7%		72.925.501
	IVA (Sobre la utilidad)		16%		11.668.080
	COSTO TOTAL DE LAS OBRAS (INCLUYE IVA)				1.365.998.819