



Universidad Santo Tomás
Primer Claustro Universitario de Colombia
Especialización en Patología de la Construcción
Trabajo Profesional Integrado (TPI)

ANEXO F

PRESUPUESTO ESTIMADO DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
ESTUDIO PATOLÓGICO DEL SITIO CRITICO LOCALIZADO EN EL PR 19+0600 DE LA CARRETERA NACIONAL PASTO – EL
PEPINO, RUTA 10 CÓDIGO 1003

PRESUPUESTO MURO EN GAVIONES Longitud= 28 m, Altura= 7 m

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
MURO EN GAVIONES								
1	1P		1P	Localización y replanteo	m2	182,00	\$ 3.500,00	\$ 637.000,00
2	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	902,00	\$ 11.686,00	\$ 10.540.772,00
3	610.2	610-13		Rellenos para estructuras con recebo	m3	335,00	\$ 84.804,00	\$ 28.409.340,00
4	630.7	630-13		Concreto clase G	m3	219,00	\$ 369.771,00	\$ 80.979.849,00
5	673.1	673-13		Geotextil	m2	308,00	\$ 6.966,00	\$ 2.145.528,00
6	681.3	681-13		Gavión de Malla de Alambre de Acero Entrelazado Clase 3; recubrimiento de Zinc (galvanizado) y PVC	m3	560,00	\$ 185.389,00	\$ 103.817.840,00
Subtotal								\$ 226.530.329,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 226.530.329,00

COSTO INDIRECTO A.I.U.	30%	\$ 67.959.098,70
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 45.306.065,80
IMPREVISTOS	5%	\$ 11.326.516,45
UTILIDAD	5%	\$ 11.326.516,45

VALOR TOTAL DE LA OBRA \$ 294.489.427,70

INTERVENTORIA 10% \$ 29.448.942,77

VALOR TOTAL DEL PROYECTO \$ 323.938.370,47



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
ESTUDIO PATOLÓGICO DEL SITIO CRITICO LOCALIZADO EN EL PR 19+0600 DE LA CARRETERA NACIONAL PASTO – EL
PEPINO, RUTA 10 CÓDIGO 1003

PRESUPUESTO MURO SOBRE CAISSONS, OBRAS PARA MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTIA, REHABILITACION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y REPARACION DE FISURAS

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
MURO SOBRE CAISSONS								
1				Localización y replanteo	m2	180,00	\$ 3.500,00	\$ 630.000,00
2	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	522,00	\$ 11.686,00	\$ 6.100.092,00
3	610.2	610-13		Rellenos para estructuras con recco	m3	527,00	\$ 84.804,00	\$ 44.691.708,00
4	621.1P		621.1P	Caisson de concreto fc= 250 kg/cm2 fundido in situ de diametro 1,20 m (no incluye acero de refuerzo)	m3	170,00	\$ 2.015.000,00	\$ 342.550.000,00
5	630.3.1P		630.3.1P	Concreto clase C fc= 280 kg/cm2 para zapatas, estribos y aletas.	m3	116,00	\$ 777.176,00	\$ 90.152.416,00
6	630.6	630-13		Concreto clase F	m3	7,00	\$ 408.254,00	\$ 2.857.778,00
7	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	44.481,00	\$ 3.848,00	\$ 171.162.888,00
8	673.3P		673.3P	Geodren	m	36,00	\$ 137.276,00	\$ 4.941.936,00
Subtotal								\$ 663.086.818,00
OBRAS PARA MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTIA								
9				Zanja de coronación y dissipador de energia en bolsa-tierra y geomembrana	m	100,00	\$ 100.942,00	\$ 10.094.200,00
10	600.2.3P		600.1.1P	Excavaciones varias en material común en seco a mano	m3	143,00	\$ 39.040,00	\$ 5.582.720,00
11				Sub-dren longitudinal tipo frances	m	100,00	\$ 160.852,00	\$ 16.085.200,00
15				Trincho con postes de madera y guadua	m2	48,00	\$ 148.352,00	\$ 7.120.896,00
Subtotal								\$ 38.883.016,00
REHABILITACION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y REPARACION DE FISURAS								
16	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	29,00	\$ 91.055,00	\$ 2.640.595,00
18				Base, subbase granular y carpeta asfaltica	glb	1,00	\$ 21.493.221,40	\$ 21.493.221,40
21	671.1	671-13		Cuneta de concreto vaciada in situ; no incluye la conformación de la superficie de apoyo.	m3	16,00	\$ 436.687,00	\$ 6.986.992,00
22				Señalización	glb	1,00	\$ 581.850,00	\$ 581.850,00
Subtotal								\$ 31.702.658,40

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 733.672.492,40

COSTO INDIRECTO A.I.U.	30%	\$ 220.101.747,72
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 146.734.498,48
IMPREVISTOS	5%	\$ 36.683.624,62
UTILIDAD	5%	\$ 36.683.624,62

VALOR TOTAL DE LA OBRA \$ 953.774.240,12

INTERVENTORIA 10% \$ 95.377.424,01

VALOR TOTAL DEL PROYECTO \$ 1.049.151.664,13