

ITEM N° 2

TERRAPLÉN

TERRAPLÉN COMÚN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.

a) CON SUELO DENTRO DE LA DISTANCIA COMÚN DE TRANSPORTE

I - Equipo

1	Tractor a orugas con topadora D8 c/ cab. Cat.	305 hp	804,0 \$/d
2	Motopala de 8,4 m3 (autocargable).	300 hp	866,0 \$/d
2	Motoniveladora M. MEREX TG 2	286 hp	536,0 \$/d
4	Tractor neumático	408 hp	440,0 \$/d
3	Rodillo vibrante comp.	330 hp	630,0 \$/d
1	Rastra de discos	0 hp	5,0 \$/d
		1.629 hp	3.281,0 \$/d

II - Mano de Obra

	Cantidad		\$/d		
Oficiales:	9	x	26,8	=	240,8 \$/d
Ayudante:	4	x	24,4	=	97,8 \$/d
					338,6 \$/d
					3.619,6 \$/d

Rendimiento = 1.600,0 m<sup>3</sup>/d

Costo por m<sup>3</sup> =  $\frac{3.619,6 \text{ $/d}}{1.600,0 \text{ m}^3/\text{d}}$  = 2,3 \$/m<sup>3</sup>

III - Agua regada, incluido transporte

Según análisis complementario N° 1,1

0,3 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> x 2,6 \$/ m<sup>3</sup> = 0,8 \$/m<sup>3</sup>

COSTO 3,0 \$/m<sup>3</sup>

Porcentaje a aplicar s/Costo = 52,8 % = 1,6 \$/m<sup>3</sup>

PRECIO 4,6 \$/m<sup>3</sup>

PRECIO ADOPTADO = 4,6 \$/m<sup>3</sup>

ITEM N° 2

TERRAPLÉN

b) CON SUELO FUERA DE LA DISTANCIA COMÚN DE TRANSPORTE

1º) Extracción, carga, transporte fuera de la distancia común de transporte y descarga en posición definitiva:

D.E.T. = 5,0 Km. costo del transporte = 0,10 \$/ tn. Km.

I - Equipo

0,3 Tractor orugas c/ topadora	305 hp	241,2 \$/d
1 Cargador frontal 1.5 m <sup>3</sup>	130 hp	229,0 \$/d
	435 hp	470,2 \$/d

II - Mano de Obra

	Cantidad		\$/d		
Oficiales:	1	x	26,8	=	26,8 \$/d
Ayudante:	1	x	24,4	=	24,4 \$/d
					51,2 \$/d

Costo de Equipo + Mano de Obra = (I + II) = 521,4 \$/d

Rendimiento = 600,0 m<sup>3</sup>/d

Costo por m<sup>3</sup> =  $\frac{521,4 \text{ $/d}}{600,0 \text{ m}^3/\text{d}}$  = 0,87 \$/m<sup>3</sup>

Transporte al camino:

5,0 Km. X 0,10 \$/ tn. Km x 1,6 tn/ m<sup>3</sup> = 0,80 \$/ m<sup>3</sup>

Costo excav., carga, transp., etc. 1,67 \$/m<sup>3</sup>

2º) Distribución, compactación y perfilado:

I - Equipo

1 Motoniveladora	143 hp	268,0 \$/d
2 Tractores neumáticos	204 hp	220,0 \$/d
2 Rodillos vibrantes comp.	220 hp	420,0 \$/d
1 Rodillo neumático autoprop.	94 hp	158,0 \$/d
	661 hp	1.066,0 \$/d

II - Mano de Obra

	Cantidad		\$/d		
Oficiales:	4	x	26,8	=	107,0 \$/d
Ayudante:	3	x	24,4	=	73,3 \$/d

180,4 \$/d

Costo de Equipos y Mano de Obra = 1.246,4 \$/d

ITEM N° 2

TERRAPLÉN

Rendimiento = 1.000,0 m<sup>3</sup>/d

Costo por m<sup>3</sup> =  $\frac{1.246,4 \text{ $/d}}{1.000,0 \text{ m}^3/\text{d}}$  = 1,25 \$/m<sup>3</sup>

3°) Agua regada, incluido transporte:

Según análisis complementario N° 1.1:

0,3 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> x 2,58 \$/m<sup>3</sup> = 0,77 \$/m<sup>3</sup>

Costo total del ítem:

1°) Excavación = 1,67 \$/m<sup>3</sup>

2°) Distribución, compactación, perfilado = 1,25 \$/m<sup>3</sup>

3°) Agua regada = 0,77 \$/m<sup>3</sup>

COSTO = 3,69 \$/m<sup>3</sup>

Porcentaje a aplicar s/Costo = 52,8 % = 1,95 \$/m<sup>3</sup>

PRECIO = 5,64 \$/m<sup>3</sup>

PRECIO ADOPTADO = 5,6 \$/m<sup>3</sup>

PRECIO PONDERADO DEL TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL			
DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO	INCIDENCIA (%)	PRECIO PONDERADO
a) con suelo dentro de la DCT	4,6	25%	1,2
b) con suelo fuera de la DCT	5,6	75%	4,2
		100%	5,4

PRECIO ADOPTADO = 5,4 \$/m<sup>3</sup>