

PROYECTO: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION LATERAL LAS COLINAS.

LOCALIZACION: Calle J , Zona Industrial Herrera, Nave Las Colinas, Sto. Dgo. D.N.

Preliminares

1.01 Limpieza area								
ITEM	DESCRIPCION	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
MANO DE OBRA								
	Corte de arboles	1.00	10.000	ml	1.00	5.00		50.00
	Poda de maleza	1.00	10.000	ml	1.00	5.00		50.00
	Limpieza de superficie	1.00	10.000	ml	1.00	150.00		1,500.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								
	Herramientas de corte	1.00	1.000	%	1.00	16.00		16.00
							COSTO/M2	\$161.60

1.02 Replanteo general. (A= 147.05 M2)								
ITEM	DESCRIPCION	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
MATERIALES								
	Madera pino bruto americano 1"x4"x12		79.200	P2	250.00	123.73	22.27	39.29
	Madera pino bruto americano 2"x4"x12		158.400	P2	250.00	123.73	22.27	78.48
	Clavos dulce 2 1/2"		9.500	LB	250.00	44.07	7.93	1.71
	Cal 20 Kilos		6.000	FDA	250.00	326.27	58.73	8.07
	Hilo de gangorra		2.000	U	250.00	148.31	26.70	1.29
	Cinta métrica		0.100	U	250.00	1,368.64	246.36	1.53
	Brigada Topográfica		0.500	DIA	250.00	22,000.00	3,960.00	59.84
MANO DE OBRA								
	Maestro	1.00	2.000	DIA	250.00	2,451.48		19.61
	Ayudante Carp.	1.00	2.000	DIA	250.00	1,050.28		8.40
	Peon	1.00	0.100	DIA	250.00	817.16		0.33
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								
	Herramientas menores		0.030	%MO	1.00	262.50		7.88
Nota: EL costo P.A, se realizo este analisis de costo por m2 y se multiplicó por el area suministrado en las especificaciones técnicas. 147.05m2							COSTO/M2	\$226.43
							COSTO/PA	\$33,296.53

1.03 Demolicion de Canaleta adyacente al Muro								
ITEM	DESCRIPCION	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$



MP

3

MANO DE OBRA							
Capataz (RD\$ 2,000.00 / día)	1.00	1.000	hr	15.00	\$250.00		\$16.67
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS							
Excavadora 320 (Inc. Operador, Combustible y martillo)	1	1.000	hr	10.00	\$5,254.24	\$945.76	\$620.00
Herramientas menores	1.00	3.000	%	1.00	\$16.67		\$0.50
Nota: EL costo P.A, se realizó este analisis de costo por m3 y se multiplicó por el area suministrado en las especificaciones técnicas. 147.05m2 y se estimo un espesor de canaleta de 50 cm.						COSTO/M³	\$637.17
						COSTO/PA	\$46,847.92

1.04 Bote de escombros. (Aprox. 10.00 Camiones de 6 M3)								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								
	Retro-pala 420E (Inc. Operador y Combustible)	6.00	10.00	hr	10.00	\$2,457.63	\$442.37	\$17,400.00
TRANSPORTE								
	0 A 10 KM	6.00	10.00	M³-KM	1.00	\$833.00		\$49,980.00
Nota: EL costo P.A, se realizó este analisis para que los camiones de 6m3 fueran llenados con una retro-pala, mientras los camiones fueran botando la retro-pala, procede con otras actividades.							COSTO/P.A	\$67,380.00

Movimiento de Tierra

2.01 Demolicion de Muro de Contencion existente Con Compresor								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
MANO DE OBRA								
	Capataz (RD\$ 2,000.00 / día)	1.00	1.000	hr	2.50	\$250.00		\$100.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								
	Compresor neumatico y/o retro-pala con martillo hidraulico (Inc. Operador, Combustible)	1	1.000	hr	2.00	\$5,254.24	\$945.76	\$3,100.00
	Herramientas menores	1.00	3.000	%	1.00	\$16.67		\$0.50
							COSTO/M³	\$3,200.50

2.02 Demolicion de Zapata de Muro de Contencion existente con Compresor								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
MANO DE OBRA								
	Capataz (RD\$ 2,000.00 / día)	1.00	1.000	hr	2.50	\$250.00		\$100.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								



MP

4

Compresor neumatico y/o retro-pala con martillo hidraulico (Inc. Operador, Combustible)	1	1.000	hr	2.50	\$5,254.24	\$945.76	\$2,480.00
Herramientas menores	1.00	3.000	%	1.00	\$16.67		\$0.50
COSTO/M³							\$2,580.50

2.03 Excavacion de material proximo al muro (V= 5.00 mts. x 29.41 mts. x 5.00 mts. (Con Equipo)								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
MANO DE OBRA								
	Capataz (RD\$ 2,000.00 / día)	1.00	1.000	hr	11.00	\$250.00		\$22.73
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								
	Retropala 420E (Inc. Operador y Combustible)	1	1.000	hr	15.00	\$3,389.83	\$610.17	\$266.67
	Herramientas menores	1.00	3.000	%	1.00	\$16.67		\$0.50
COSTO/M³/N								\$289.89

2.04 Excavacion de zapata del muro (V= 1.15 mts. x 29.41 mts. x 2.60 mts. (Con compresor)								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
MANO DE OBRA								
	Capataz (RD\$ 2,000.00 / día)	1.00	1.000	hr	2.50	\$250.00		\$100.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								
	Compresor neumatico y/o retro-pala con martillo hidraulico (Inc. Operador, Combustible)	1	1.000	hr	2.25	\$5,254.24	\$945.76	\$2,755.56
	Herramientas menores	1.00	3.000	%	1.00	\$16.67		\$0.50
COSTO/M³								\$2,856.06

2.05 Relleno de Reposicion de Material Excavado (V= 0.60 x 2.00 x 29.41)M3								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
MANO DE OBRA								
	Capataz (RD\$ 2,000.00 / día)	1.00	1.000	día	50.00	\$2,000.00		\$40.00
	Peones (RD\$ 1,000 / día)	2.00	1.000	día	50.00	\$1,000.00		\$40.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								
	Retropala 420E (Inc. Operador y Combustible)	1	1.00	hr	3.00	\$2,118.64	\$381.36	\$833.33
	Herramientas menores	1.00	5.000	%	1.00	\$66.68		\$3.33
COSTO/M³C								\$916.67

2.06 Bote de Material Excavado (Con Equipo) (Factor de Esp. = 1.20)								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								



MP

5

Retropala 420E (Inc. Operador y Combustible)	1.00	1.00	hr	40.00	\$2,118.64	\$381.36	\$62.50
TRANSPORTE							
0 A 5 KM	1.00	8.00	M ³ -KM	1.00	\$48.00		\$384.00
						COSTO/M³E	\$446.50

2.07 Relleno compactado caliche (Con Equipo) (Factor de Comp. = 1.30)								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
MANO DE OBRA								
	Capataz (RD\$ 2,000.00 / día)	1.00	1.000	día	40.00	\$2,000.00		\$50.00
	Peones (RD\$ 1,000 / día)	1.00	1.000	día	40.00	\$1,000.00		\$25.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								
	Suministro de caliche, factor comp	1	1.30	hr	1.00	\$500.00	\$90.00	\$767.00
	Retropala 420E (Inc. Operador y Combustible)	1	1.00	hr	40.00	\$2,118.64	\$381.36	\$62.50
	Compactador Mecánico (Inc. Operador y Combustible)	1	1.00	día	40.00	\$2,542.37	\$457.63	\$75.00
	Herramientas menores	1.00	3.000	%	1.00	\$979.50		\$29.38
						COSTO/M³C		\$1,008.88

Hormigón Simple y Armado

3.01 Hormigon Simple de Limpieza debajo de la Zapata (V= 29.41 x 0.10 x 2.60)								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
Materiales								
	Hormigón simple f'c=140 kg/cm3 +15% desp	1.00	1.15	m3	1.00	\$5,800.00	\$1,044.00	\$7,870.60
Mano de obra								
	Colocado	1.00	1.00	m3	1.00	\$1,100.00		\$1,100.00
						COSTO/M³		\$8,970.60

3.02 Zapata de Muro de Contencion $\phi\frac{3}{4}$ " @ 0.15 A.D. cara inferior y $\phi\frac{1}{2}$ " @ 0.15 A.D en cara superior (V= 2.60 mts x 0.40 mts x 29.41 mts)								
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
Materiales								
	Hormigón f'c=280 kg/cm3 +15% desp	1.00	1.15	m3	1.00	\$9,491.53	\$1,708.47	\$12,880.00
	Acero	1.00	3.73	qq	1.00	\$3,093.22	\$556.78	\$13,614.50
	Alambre dulce	1.00	5.60	lib	1.00	\$76.27	\$13.73	\$503.54
Mano de obra								
	Colocacion Acero	1.00	3.73	m3	1.00	\$850.00		\$3,170.50
	Colocación de hormigón vibrado	1.00	1.00	m3	1.00	\$250.00		\$250.00



MP

6

COSTO/M² \$30,418.54

3.03	Muro de Contencion $\phi\frac{1}{2}$ " @ 0.15 A.D. En cara izquierda y de $\phi\frac{1}{2}$ " @ 0.15 long. Y $\phi\frac{3}{4}$ " @ 0.15 transv. en cara derecha (V= (0.30+0.60)/2 x 5.00 x 29.41)m3							
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
	Materiales							
	Hormigón f'c=280 kg/cm3 +15% desp	1.00	1.15	m3	1.00	\$9,491.53	\$1,708.47	\$12,880.00
	Acero	1.00	2.41	qq	1.00	\$3,093.22	\$556.78	\$8,796.50
	Alambre dulce	1.00	3.62	lib	1.00	\$76.27	\$13.73	\$325.34
	Encofrado	1.00	3.00	m2	1.00	\$1,059.32	\$190.68	\$3,750.00
	Mano de obra							
	Colocacion Acero	1.00	2.41	m3	1.00	\$825.00		\$1,988.25
	Colocación de hormigon y vibrado	1.00	1.00	m3	1.00	\$250.00		\$250.00
							COSTO/M²	\$27,990.09

Suministro y colocacion de Lloraderos en muro y Construccin de Canaleta con Rejilla Metalica

4.01	Suministro y colocacion de lloraderos en muro de contencion con tubos $\phi 2$ " PVC SDR-26 (L= 0.60 Mts. c/u) (11.00 tubos $\phi 2$ "x 19' de PVC SDR-26)							
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
	MATERIALES							
	Drenajes 2" sdr-26 PVC, en fondo de O.T	1.00	1.00	Und	7.00	\$1,200.00	\$216.00	\$202.29
	Colocación de media caña	1.00	1.00	Und	1.00	\$100.00		\$100.00
	TRANSPORTE							
	Camión	1.00	1.00	día	400.00	\$25,000.00		\$62.50
							COSTO/und	\$364.79

4.02	Construccin de Canaleta con muros y piso de H.S. con Rejilla compuesta de angulares 2"x2" y Perfiles de 2"x1"							
ITEM	DESCRIPCIÓN	PERSONAL	CANT.	UD	REND	P.U.	ITBIS	VALOR RD\$
	MATERIALES							
	Rejilla, en angulares 2" x 2" y perfiles 2" x 1", Incluye electrodos, mano de obra del herrero	1.00	1.00	ml	1.00	\$1,950.00	\$351.00	\$2,301.00
	Hormigon simple.	1.00	0.06	m3	1.00	\$7,822.03	\$1,407.97	\$553.80
	Pintura anticorrosiva	1.00	1.00	ml	1.00	\$75.00		\$75.00
	TRANSPORTE							
	Camión	1.00	1.00	día	400.00	\$25,000.00		\$62.50
							COSTO/und	\$2,992.30

