

	FORMATO C2- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIO		PO - CWA- 002
			Revisión 0
	"CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA" PAQUETE 4 CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN EL RIO HUARMEY SECTOR 02 PARTE BAJA		Fecha: 28/04/2023

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN EL RIO HUARMEY SECTOR 02 PARTE BAJA

Río: HUARMEY

N° del Paquete: PAQUETE 4

Partida	:	102.A		Rendimiento:	1.00	und / día
Descripción	:	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60M X 2.40M.				
Unidad	:	und				
DESCRIPCIÓN		UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
SUB CONTRATOS						
SC Canel de identificación de la Obra de 3.6m x 2.4 m (suministro e instalac		und		1.00	3,500.00	3,500.00
					Total mat.	3,500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL					S/ / und	3,500.00

Partida :	103.B				
Descripció :	INSTALACIÓN DE FACILIDADES Y CAMPAMENTOS				
Unidad :	gb				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
EQUIPAMIENTO					
SS.IH. Staff Smart 6	mes	2,000	14.50	800.00	23,200.00
Tanque de 10 m3	mes	1,000	14.50	793.10	11,500.00
Biodegestor 7000 lts	mes	1,000	14.50	841.38	12,200.00
SS.IH. Portátiles	mes	15,000	14.50	670.00	145,725.00
Lavamanos Portatil	mes	2,000	14.50	250.00	7,250.00
Container Smart Flex (Oficina)	mes	8,000	14.50	680.00	78,880.00
Container Bodega 20'(Almacen)	mes	1,000	14.50	400.00	5,800.00
Carpa 16 (Comedor)	mes	2,000	14.50	2300.00	66,700.00
Grupo Electrógeno	mes	1,00	14.50	11,356.800	164,673.60
Combustible para grupo Electrógeno	mes	1,00	14.50	5,096.000	73,892.00
Mobiliario de comedor y vestuario	mes	1,00	14.50	600.00	8,700.00
Movilización y desmovilización de container	gib	13.00	2.00	1250.00	32,500.00
Instalación de Campamento	gib	1.00	1.00	5850.00	5,850.00
				Total	636,870.600

COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / Total	636,870.60
------------------------------	--	--	--	------------	------------

Partida :	201.B				
Descripció :	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA				
Unidad :	gib				
DESCRIPCION	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	und.	5,000	2,000	10,627.50	106,275.00
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	und.	11,000	4,000	10,627.50	467,610.00
Excavadora sobre Orugas de 150 Hp a 180 Hp	und.	4,000	4,000	8,677.50	138,840.00
Excavadora sobre Orugas de 265 Hp con picotón	und.	1,000	4,000	10,627.50	42,510.00
Tractor sobre Orugas 200 Hp	und.	1,000	4,000	12,577.50	50,310.00
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	und.	5,000	2,000	8,677.50	86,775.00
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	und.	5,000	4,000	8,677.50	173,550.00
Cargador Frontal sobre Llantas 260 Hp a 280 Hp	und.	3,000	2,000	8,677.50	52,065.00
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	und.	5,000	2,000	8,677.50	86,775.00
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 20 Tn.	und.	5,000	4,000	8,677.50	173,550.00
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Tn.	und.	3,000	4,000	8,677.50	104,130.00
Rodillo Tandem vibratorio autopropulsado 15-35 HP 2.5-4 tn.	und.	3,000	4,000	6,727.50	80,730.00
Motoniveladora de 140 HP	und.	5,000	4,000	8,677.50	173,550.00
Minicargador Cat 246, 74 HP	und.	2,000	4,000	6,727.50	53,820.00
Volquetes de 6x4	und.	20,000	2,000	2,364.80	94,592.00
Volquetes de 6x4	und.	20,000	4,000	1,156.80	92,544.00
Volquetes de 6x4 Roquero	und.	10,000	4,000	2,489.60	99,584.00
Grúa 12 Tn	und.	1,000	4,000	8,677.50	34,710.00
Sistema de agua 5,000 mil gln.	und.	7,000	4,000	1,577.07	44,157.87
Retroexcavadora	und.	2,000	4,000	6,727.50	53,820.00
Semi Trailer de 30Tn (Materiales)	und.	1,000	1,000	10,000.00	10,000.00
				Total eq.	2,219,897.870
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / Gib	2,219,897.87

Partida	:	202.A	Rendimiento:	0.25	Km /día
Descripció	:	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			
Unidad	:	Km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MANO DE OBRA					
Topógrafo	hh	1.00	40.000	32.92	1.316.80
Nivelador	hh	1.00	40.000	21.64	865.60
Peón	hh	3.00	120.000	19.56	7.041.60
				Total m.o.	9.224.00
EQUIPO					
Estación total	hh	1.00	40.000	6.80	272.00
GPS Diferencial	hh	1.00	40.000	8.67	346.67
Nivel óptico	hh	1.00	40.000	1.20	48.00
Herramientas (3% Mano Obra)	hm		3.000%	9224.00	276.72
				Total eq.	943.39
MATERIALES					
Insumos de Topografía	gib	1.00	1.000	500.00	500.00
				Total eq.	500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / Km	10.667.39

Partida : 203.B Descripción : CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE LA EJECUCIÓN Unidad : mes					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Topógrafo	hh	9.00	260.000	32.92	77.032.80
Nivelador	hh	5.00	260.000	21.64	28.132.00
Peón	hh	19.00	260.000	19.56	96.626.40
				Total m.o.	201.791.20
EQUIPO					
Estación total	día	2.00	30.000	68.00	4.080.00
GPS Diferencial	día	9.00	30.000	86.67	23.400.00
Nivel óptico	día	5.00	30.000	12.00	1.800.00
Laptop	mes	1.00	1.000	100.00	100.00
				Total eq.	29.380.00
MATERIALES					
Instrumentos de Topografía	mes	1.00	1.000	32.76.00	3.276.00
Útiles de Oficina	mes	1.00	1.000	250.00	250.00
				Total eq.	3.526.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ mes	234.697.20

Partida : 204.B Descripción : HABILITACIÓN DE ACCESOS Unidad : km					
			Rendimiento:	1.28	Km / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	3.90	32.92	128.39
Oficial	hh	1.00	7.80	21.64	168.79
Peón	hh	1.00	7.80	19.56	152.57
				Total m.o.	449.75
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	7.80	379.75	2.962.05
Tractor sobre Orugas 200 Hp	hm	1.00	7.80	448.32	3.496.90
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	449.75	13.49
				Total eq.	6.472.44
SUB PARTIDAS					
Conformación y compactación de afirmado	m3	1.00	750.000	17.34	13.005.00
				Total eq.	13.005.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ Km	19.927.19

Partida : Sub Partida Descripción : Conformación y compactación de afirmado Unidad :					
			Rendimiento:	538.46	m3 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.01	32.92	0.31
Oficial	hh	1.00	0.02	21.64	0.40
Peón	hh	2.00	0.04	19.56	0.73
				Total m.o.	1.44
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.50	0.01	309.40	2.87
Motoniveladora de 140 HP	hm	1.00	0.02	295.70	5.49
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Tn.	hm	1.50	0.03	174.65	4.87
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	1.44	0.04
				Total eq.	13.27
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.125	21.10	2.63
				Total eq.	2.63
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	17.34

Partida : 206.A Descripción : DESVÍO Y MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES Unidad : m3					
			Esponjamiento	1076.92	m3 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.15
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.18
				Total m.o.	0.33
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.009	428.75	3.980
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.33	0.010
				Total eq.	3.99
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	4.32

Partida : 207.A Descripción : MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN ACCESOS A LA OBRA Y ÁREAS AUXILIARES (Canteras, DME/DMO, Fuentes de agua) Unidad : mes					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Oficial	hh	0.20	52.000	21.64	1.125.28
Peón	hh	0.20	52.000	19.56	1.017.12
Vigia	hh	15.00	3.900.000	19.56	76.284.00
				Total m.o.	78.426.40
EQUIPO					
Motoniveladora de 140 HP	hm	0.20	52.000	295.70	15.376.400
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Tn.	hm	0.20	52.000	174.65	9.081.800
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	78.426.40	2.352.790
				Total eq.	26.810.99
MATERIALES					
Agua en Obra	m3	1.00	3.120.00	21.10	65.832.00
				Total mat.	65.832.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ mes	171.068.39

Partida : 304.A Descripción : EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA CONFORMACION DE DIQUE Unidad : m3					
			Rendimiento:	777.78	m3 / Día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
SUB PARTIDAS					
Corte y acumulación en acopio en Río	m3		1.73	14.27	24.73
Zarandeo de material en Río	m3		1.73	8.76	15.18
				Total mat.	39.91
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3-bco	39.91

Partida	:	Sub Partida	Rendimiento:	1200.00	m3 / Día
Descripción	:	Corte y acumulación en acopio en Río			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.004	32.92	0.14
Peón	hh	1.00	0.008	19.56	0.16
Controlador	hh	1.00	0.008	21.64	0.18
				Total m.o.	0.48
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.008	428.75	3.57
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.008	309.40	2.58
Volquetes de 6x4	hm	2.00	0.017	295.60	4.93
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	0.48	0.01
				Total eq.	11.09
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.128	21.10	2.70
				Total eq.	2.70
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	14.27

Partida :	Sub Partida	Rendimiento:	1050.00	m3 / Día
Descripción :	Zarandeo de material en Río			
Unidad :	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.16
Oficial	hh	1.00	0.010	21.64	0.21
Peón	hh	1.00	0.010	19.56	0.19
				Total m.o.	0.56
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.010	428.75	4.08
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.010	379.75	3.62
Zaranda estática con malla de 6"	hm	1.00	0.010	50.00	0.48
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	0.56	0.02
				Total eq.	8.20
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	8.76

Partida :	304.C	Rendimiento:	570.37	m3 / Día	
Descripció :	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA AFIRMADO				
Unidad :	m3				
DESCRIPCION	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.009	32.92	0.29
Oficial	hh	1.00	0.018	21.64	0.38
Peón	hh	1.00	0.018	19.56	0.34
			0.000	Total m.o.	1.01
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.018	428.75	7.52
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.018	379.75	6.66
Zaranda estática con malla de 2"	hm	1.00	0.018	50.00	0.88
Volquetes de 6x4	hm	2.05	0.036	295.60	10.64
Herramientas (3% Mano Obra)	%		2.67%	1.01	0.03
				Total eq.	25.72
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.251	21.10	5.29
				Total eq.	5.29
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	32.01

Partida :	305.B	Rendimiento:	678.79	m3 / Día	
Descripció :	PREPARACIÓN DE MATERIAL PROPIO				
Unidad :	m3				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/.)	TOTAL (\$/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.007	32.92	0.24
Oficial	hh	1.00	0.015	21.64	0.32
Peón	hh	1.00	0.015	19.56	0.29
Controlador	hh	1.00	0.015	21.64	0.32
				Total m.o.	1.17
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.015	428.75	6.32
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	2.00	0.029	309.40	9.12
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.015	379.75	5.59
Zaranda estática con malla de 6"	hm	1.00	0.015	50.00	0.74
Volquetes de 6x4	hm	1.87	0.028	295.60	8.13
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	1.17	0.04
				Total eq.	29.93
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.275	21.10	5.79
				Total eq.	5.79
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	36.89

Partida	:	401.A	Rendimiento:	0.28	Ha / día
Descripció	:	DESBROCE Y LIMPIEZA			
Unidad	:	ha			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	18.06	32.92	594.39
Oficial	hh	1.00	36.11	21.64	781.44
Peón	hh	1.00	36.11	19.56	708.33
				Total m.o.	2,082.16
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	36.11	379.75	13,713.19
Tractor sobre Orugas 200 Hp	hm	1.00	36.11	448.32	16,189.33
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	2082.16	62.46
				Total eq.	29,964.98
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ Ha	32,047.14

Partida	:	402.B	Rendimiento:	1076.92	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.15
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.20
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.18
				Total m.o.	0.53
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	0.70	0.007	428.75	2.790
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	0.70	0.007	379.75	2.470
Motobomba 34 HP 8"	hm	1.00	0.009	103.60	0.960
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.53	0.020
				Total eq.	6.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	6.77

Partida	:	402.C	Rendimiento:	400.00	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.013	32.92	0.41
Oficial	hh	1.00	0.025	21.64	0.54
Peón	hh	2.00	0.050	19.56	0.98
				Total m.o.	1.93
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.025	428.75	10.720
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.025	379.75	9.490
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.93	0.060
				Total eq.	20.27
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	22.20

Partida	:	402.D	Rendimiento:	200.00	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACIÓN DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.025	32.92	0.82
Oficial	hh	1.00	0.050	21.64	1.08
Peón	hh	2.00	0.100	19.56	1.96
				Total m.o.	3.86
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 265 Hp con picotón	hm	1.00	0.050	599.50	29.980
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.050	379.75	18.990
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	3.86	0.120
				Total eq.	49.09
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	52.95

Partida	:	402.E	Rendimiento:	346.15	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.014	32.92	0.48
Oficial	hh	1.00	0.029	21.64	0.63
Peón	hh	1.00	0.029	19.56	0.57
				Total m.o.	1.68
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 150 Hp a 180 Hp	hm	1.00	0.029	330.90	9.560
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.50	0.014	309.40	4.470
Motobomba 34 HP 8"	hm	1.00	0.029	103.60	2.990
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.68	0.050
				Total eq.	17.07
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	18.75

Partida	:	403.A	Rendimiento:	769.23	m3 / día
Descripción	:	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.007	32.92	0.21
Oficial	hh	1.00	0.013	21.64	0.28
Peón	hh	2.00	0.026	19.56	0.51
				Total m.o.	1.00
EQUIPO					
Motorveladora de 140 HP	hm	1.00	0.013	295.70	3.840
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.50	0.007	309.40	2.010
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 20 Tn.	hm	1.50	0.020	225.45	4.400
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.00	0.030
				Total eq.	10.28
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.09	21.10	1.97
				Total mat.	1.97
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	13.25

Partida	:	403.A1	Rendimiento:	923.08	m3 / día
Descripción	:	MEZCLADO DE MATERIAL DE CANTERA Y MATERIAL PROPIO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.18
Oficial	hh	1.00	0.011	21.64	0.23
Peón	hh	1.00	0.011	19.56	0.21
				Total m.o.	0.62
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.011	428.75	4.640
Volquetes de 6x4	hm	2.00	0.022	295.60	6.400
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.62	0.019
				Total eq.	11.06
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.12	21.10	2.47
				Total mat.	2.47
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	14.15

Partida	:	404.A	Rendimiento:	100.00	m3 / día
Descripción	:	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 1			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.050	32.92	1.65
Oficial	hh	1.00	0.100	21.64	2.16
Peón	hh	3.00	0.300	19.56	5.87
				Total m.o.	9.68
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.100	428.75	42.880
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.100	309.40	30.940
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	9.68	0.290
				Total eq.	74.11
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	83.79

Partida	:	404.D	Rendimiento:	175.00	m3 / día
Descripción	:	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.029	32.92	0.94
Oficial	hh	1.00	0.057	21.64	1.24
Peón	hh	3.00	0.171	19.56	3.35
				Total m.o.	5.53
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.057	428.75	24.500
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.057	309.40	17.680
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	5.53	0.166
				Total eq.	42.35
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	47.88

Partida	:	405.A	Rendimiento:	1230.77	m3 / día
Descripción	:	DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.004	32.92	0.13
Oficial	hh	1.00	0.008	21.64	0.18
Peón	hh	1.00	0.008	19.56	0.16
				Total m.o.	0.47
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.008	428.75	3.480
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.47	0.014
				Total eq.	3.49
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	3.96

Partida	:	406.A	Rendimiento:	500.00	m2 / día
Descripción	:	REFINE Y PERFILADO DE TALUD			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.010	32.92	0.33
Oficial	hh	1.00	0.020	21.64	0.43
Peón	hh	1.00	0.020	19.56	0.39
				Total m.o.	1.15
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.020	428.75	8.580
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.15	0.035
				Total eq.	8.62
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	9.77

Partida	:	408.A	Rendimiento:	150.00	ml / día
Descripción	:	ZANJA Y RELLENO PARA ANCLAJE DE GEOTEXTIL			
Unidad	:	ml			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.033	32.92	1.10
Oficial	hh	1.00	0.067	21.64	1.44
Peón	hh	4.00	0.267	19.56	5.22
				Total m.o.	7.76
EQUIPO					
Retroexcavadora	hm	1.00	0.067	158.95	10.60
Vibroapisonador	hm	1.00	0.067	35.00	2.33
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Tn.	hm	0.50	0.033	174.65	5.82
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	7.76	0.23
				Total eq.	18.98
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.026	21.10	0.55
				Total eq.	0.55
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ ml	27.29

Partida	:	409.A	Rendimiento:	350.00	m2 / día
Descripción	:	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.014	32.92	0.47
Operario	hh	2.00	0.057	27.43	1.57
Peón	hh	4.00	0.114	19.56	2.24
				Total m.o.	4.28
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.25	0.007	309.40	2.210
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	4.28	0.428
				Total eq.	2.64
MATERIALES					
Geotextil no Tejido 400 Gr/m2	m2		1.10	6.63	7.29
				Total mat.	7.29
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	14.21

Partida : 409.B		Rendimiento:	350.00	m2 / día
Descripción : GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN				
Unidad : m2				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.014	32.92	0.47
Operario	hh	2.00	0.057	27.43	1.57
Peón	hh	4.00	0.114	19.56	2.24
				Total m.o.	4.28
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.25	0.007	309.40	2.210
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	4.28	0.428
				Total eq.	2.64
MATERIALES					
Geotextil no Tejido 200 Gr/m2	m2		1.10	3.28	3.60
				Total mat.	3.60

COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	10.52
------------------------------	--	--	--	--------	-------

Partida : 410.A		Rendimiento:	1923.08	m3 / día
Descripción : CONFORMACIÓN DE DME/DMO				
Unidad : m3				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Peón	hh	1.00	0.005	19.56	0.10
				Total m.o.	0.10
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	0.50	0.003	428.75	1.110
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.005	379.75	1.970
Motorveladora de 140 HP	hm	0.20	0.001	295.70	0.310
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Tn.	hm	0.20	0.001	174.65	0.180
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.10	0.000
				Total eq.	3.57

COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	3.67
------------------------------	--	--	--	--------	------

Partida : 412.A		Rendimiento:	230.77	m3 / día
Descripción : RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA				
Unidad : m3				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.022	32.92	0.71
Oficial	hh	1.00	0.043	21.64	0.94
Peón	hh	2.00	0.087	19.56	1.70
				Total m.o.	3.35
EQUIPO					
Motorveladora de 140 HP	hm	1.00	0.043	295.70	12.810
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Tn.	hm	1.50	0.065	174.65	11.350
Rodillo Tandem Vibratorio autopropulsado 15-35 HP 2.5-4 tn.	hm	0.25	0.011	112.10	1.210
Minicargador Cat 246, 74 HP	hm	0.70	0.030	100.30	3.040
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	3.35	0.101
				Total eq.	28.51
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.14	21.10	2.96
				Total mat.	2.96

COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	34.82
------------------------------	--	--	--	--------	-------

Partida : 413.A		Rendimiento:	1153.85	m3 / día
Descripción : RELLENO CON MATERIAL PROPIO				
Unidad : m3				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.004	32.92	0.14
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.19
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.17
				Total m.o.	0.50
EQUIPO					
Motorveladora de 140 HP	hm	0.50	0.004	295.70	1.280
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.009	379.75	3.290
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.50	0.015
				Total eq.	4.59

COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	5.09
------------------------------	--	--	--	--------	------

Partida : 414.A		Rendimiento:	350.00	m2 / día
Descripción : TRATAMIENTO DE TALUD CON GEOCELAS (INCLUYE RELLENO DE GRAVAS)				
Unidad : m2				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.014	32.92	0.47
Operario	hh	1.00	0.029	27.43	0.78
Peón	hh	6.00	0.171	19.56	3.35
Oficial	hh	2.00	0.057	21.64	1.24
				Total m.o.	5.84
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.029	309.40	8.840
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	5.84	0.584
				Total eq.	9.42
MATERIALES					
Geomalla Tensor multiaxial	m2		1.10	8.15	8.97
Geocelda 200 mm	m2		1.10	30.30	33.33
				Total mat.	42.30
SUB PARTIDAS					
Preparación de grava 2" a 8"	m3		0.21	17.57	3.69
				Total mat.	3.69

COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	61.25
------------------------------	--	--	--	--------	-------

Partida :	Sub Partida	Rendimiento:	990.00	m3 / día
Descripció :	Preparación de grava. 2" a 8"			
Unidad :	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.17
Oficial	hh	1.00	0.010	21.64	0.22
Peón	hh	1.00	0.010	19.56	0.20
Controlador	hh	1.00	0.010	21.64	0.22
				Total m.o.	0.81
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.010	428.75	4.33
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.010	309.40	3.13
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.010	379.75	3.84
Zaranda estática con malla de 2"	hm	1.00	0.010	50.00	0.51
Volquetes de 6x4	hm	1.65	0.017	295.60	4.93
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	0.81	0.02
				Total eq.	16.76
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	17.57

Partida	:	415.A	Rendimiento:	18.00	m3 / día
Descripción	:	GAVIÓN (INCLUYE INSTALACION)			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.278	32.92	9.14
Oficial	hh	1.00	0.556	21.64	12.02
Peón	hh	10.00	5.556	19.56	108.67
				Total m.o.	129.83
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.24	0.133	309.40	41.250
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	129.83	12.983
				Total eq.	54.23
MATERIALES					
GAVION TIPO CAJA	m3		1.00	120.00	120.00
				Total mat.	120.00
SUB PARTIDAS					
Piedra de 6" a 12"	m3		1.14	115.85	132.57
				Total mat.	132.57
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	436.63

Partida :	Sub Partida	Rendimiento:	30.00	m3 / día
Descripció :	Piedra de 6" a 12"			
Unidad :	m3			

DESCRIPCION	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.167	32.92	5.49
Peón	hh	6.00	2.000	19.56	39.12
				Total m.o.	44.61
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.20	0.067	309.40	20.63
Volquetes de 6x4	hm	0.50	0.167	295.60	49.27
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	44.61	1.34
				Total eq.	71.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	115.85

Partida :	421.A	Rendimiento:	30.00	m3 / día
Descripció :	MURO ESCOLLERA			
Unidad :	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.167	32.92	5.49
Operario	hh	2.00	0.667	27.43	18.29
Oficial	hh	2.00	0.667	21.64	14.43
Peón	hh	4.00	1.333	19.56	26.08
				Total m.o.	64.29
EQUIPO					
Vibrador de Concreto 3/4" - 2"	hm	1.00	0.333	8.00	2.670
Minicargador Cat 246, 74 HP	hm	1.00	0.333	100.30	33.430
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	64.29	1.929
				Total eq.	38.03
SUB PARTIDAS					
SC Concreto Premezclado f'c=210 kg/cm2	m3		0.750	622.80	467.10
SC Bombeo de Concreto	m3		0.750	38.50	28.88
Encofrado y desencofrado	m2		0.667	114.43	76.29
Preparación de roca	m3		1.050	50.82	53.36
				Total mat.	625.63
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	727.95

Partida	:	Sub Partida	Rendimiento:	12.00	m2 / día
Descripción	:	Encofrado y desencofrado			
Unidad	:	m2			
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.417	32.92	13.72
Operario	hh	1.00	0.833	27.43	22.86
Oficial	hh	1.00	0.833	21.64	18.03
Peón	hh	2.00	1.667	19.56	32.60
				Total m.o.	87.21
EQUIPO					
Grúa 12 Tn	hm	0.05	0.042	338.38	14.100
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	87.21	2.616
				Total eq.	16.72
SUB PARTIDAS					
SC Alquiler de Encofrado Metálico	m2-día		3.000	3.50	10.50
				Total mat.	10.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	114.43

Partida : Sub Partida		Rendimiento: 200.00		m3 / día	
Descripción : Preparación de roca					
Unidad : m3					

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.025	32.92	0.82
Oficial	hh	0.00	0.000	21.64	0.00
Peón	hh	1.00	0.050	19.56	0.98
				Total m.o.	1.80
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 265 Hp con picotón	hm	1.00	0.050	599.50	29.980
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.050	379.75	18.990
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.80	0.050
				Total eq.	49.02
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	50.82

Partida : 440.A1		Rendimiento: 2207.77		m2 / día	
Descripción : RELLENO PARA CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE					
Unidad : m2					

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.002	32.92	0.07
Oficial	hh	1.00	0.005	21.64	0.10
Peón	hh	2.00	0.009	19.56	0.18
				Total m.o.	0.35
EQUIPO					
Motoniveladora de 140 HP	hm	1.00	0.005	295.70	1.340
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.20	0.001	309.40	0.280
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 20 Tn.	hm	1.00	0.005	225.45	1.020
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.35	0.011
				Total eq.	2.65
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.09	21.10	1.97
				Total mat.	1.97
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	4.97

Partida : 402.A		Rendimiento: 1076.92		m3 / día	
Descripción : EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO					
Unidad : m3					

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.15
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.20
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.18
				Total m.o.	0.53
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	0.70	0.007	428.75	2.790
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	0.70	0.007	379.75	2.470
Motobomba 34 HP 8"	hm	1.00	0.009	103.60	0.960
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.53	0.020
				Total eq.	6.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	6.77

Partida : 402.C		Rendimiento: 400.00		m3 / día	
Descripción : EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO					
Unidad : m3					

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.013	32.92	0.41
Oficial	hh	1.00	0.025	21.64	0.54
Peón	hh	2.00	0.050	19.56	0.98
				Total m.o.	1.93
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.025	428.75	10.720
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.025	379.75	9.490
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.93	0.060
				Total eq.	20.27
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	22.20

Partida : 402.E		Rendimiento: 346.15		m3 / día	
Descripción : EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO					
Unidad : m3					

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.014	32.92	0.48
Oficial	hh	1.00	0.029	21.64	0.63
Peón	hh	1.00	0.029	19.56	0.57
				Total m.o.	1.68
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 150 Hp a 180 Hp	hm	1.00	0.029	330.90	9.560
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.50	0.014	309.40	4.470
Motobomba 34 HP 8"	hm	1.00	0.029	103.60	2.990
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.68	0.050
				Total eq.	17.07
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	18.75

Partida : 403.A		Rendimiento: 769.23		m3 / día	
Descripción : CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE					
Unidad : m3					

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.007	32.92	0.21
Oficial	hh	1.00	0.013	21.64	0.28
Peón	hh	2.00	0.026	19.56	0.51
				Total m.o.	1.00
EQUIPO					
Motoniveladora de 140 HP	hm	1.00	0.013	295.70	3.840
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.50	0.007	309.40	2.010
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 20 Tn.	hm	1.50	0.020	225.45	4.400
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.00	0.030
				Total eq.	10.28
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.09	21.10	1.97
				Total mat.	1.97
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	13.25

Partida : 404.G		Rendimiento:		100.00	m3 / día
Descripción : ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE EXISTENTE					
Unidad : m3					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.050	32.92	1.65
Oficial	hh	1.00	0.100	21.64	2.16
Peón	hh	3.00	0.300	19.56	5.87
				Total m.o.	9.68
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.100	428.75	42.880
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.100	309.40	30.940
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	9.68	0.290
				Total eq.	74.11
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	83.79

Partida : 404.H		Rendimiento:		175.00	m3 / día
Descripción : ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE EXISTENTE					
Unidad : m3					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.029	32.92	0.94
Oficial	hh	1.00	0.057	21.64	1.24
Peón	hh	3.00	0.171	19.56	3.35
				Total m.o.	5.53
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.057	428.75	24.500
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.057	309.40	17.680
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	5.53	0.166
				Total eq.	42.35
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	47.88

Partida : 409.A		Rendimiento:		350.00	m2 / día
Descripción : GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN					
Unidad : m2					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.014	32.92	0.47
Operario	hh	2.00	0.057	27.43	1.57
Peón	hh	4.00	0.114	19.56	2.24
				Total m.o.	4.28
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.25	0.007	309.40	2.210
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	4.28	0.428
				Total eq.	2.64
MATERIALES					
Geotextil no Tejido 400 Gr/m2	m2		1.10	6.63	7.29
				Total mat.	7.29
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	14.21

Partida : 412.A		Rendimiento:		230.77	m3 / día
Descripción : RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA					
Unidad : m3					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.022	32.92	0.71
Oficial	hh	1.00	0.043	21.64	0.94
Peón	hh	2.00	0.087	19.56	1.70
				Total m.o.	3.35
EQUIPO					
Motoniveladora de 140 HP	hm	1.00	0.043	295.70	12.810
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Tn.	hm	1.50	0.065	174.65	11.350
Rodillo Tandem vibratorio autopropulsado 15-35 HP 2.5-4 tn.	hm	0.25	0.011	112.10	1.210
Minicargador Cat 246, 74 HP	hm	0.70	0.030	100.30	3.040
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	3.35	0.101
				Total eq.	28.51
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.14	21.10	2.96
				Total mat.	2.96
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	34.82

Partida : 413.A		Rendimiento:		1153.85	m3 / día
Descripción : RELLENO CON MATERIAL PROPIO					
Unidad : m3					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.004	32.92	0.14
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.19
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.17
				Total m.o.	0.50
EQUIPO					
Motoniveladora de 140 HP	hm	0.50	0.004	295.70	1.280
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.009	379.75	3.290
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.50	0.015
				Total eq.	4.59
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	5.09

Partida	:	416.B	Rendimiento:	2207.77	m2 / día
Descripción	:	PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE CORONA EN DIQUE EXISTENTE			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.002	32.92	0.07
Oficial	hh	1.00	0.005	21.64	0.10
Peón	hh	2.00	0.009	19.56	0.18
				Total m.o.	0.35
EQUIPO					
Motoniveladora de 140 HP	hm	1.00	0.005	295.70	1.340
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.50	0.002	309.40	0.700
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 20 Tn.	hm	1.50	0.007	225.45	1.530
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.35	0.011
				Total eq.	3.58
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.09	21.10	1.97
				Total mat.	1.97
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	5.90

Partida	:	417.A	Rendimiento:	250.00	m3 / día
Descripción	:	RECUPERACIÓN DE ROCA EN DIQUES EXISTENTES			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.020	32.92	0.66
Oficial	hh	1.00	0.040	21.64	0.87
Peón	hh	2.00	0.080	19.56	1.56
				Total m.o.	3.09
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.040	428.75	17.150
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.040	379.75	15.190
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	3.09	0.090
				Total eq.	32.43
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	35.52

Partida	:	501.A	Rendimiento:	1384.62	m3-km / día
Descripción	:	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL PROPIO Ds1km			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Controlador	hh	1.00	0.007	21.64	0.16
				Total m.o.	0.16
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 260 Hp a 280 Hp	hm	1.00	0.007	352.45	2.55
Volquetes de 6x4	hm	3.15	0.023	295.60	6.72
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	0.16	0.00
				Total eq.	9.27
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3-km	9.43

Partida	:	501.B	Rendimiento:	1384.62	m3-km / día
Descripción	:	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO Ds1km			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Controlador	hh	1.00	0.007	21.64	0.16
				Total m.o.	0.16
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 260 Hp a 280 Hp	hm	1.00	0.007	352.45	2.55
Volquetes de 6x4	hm	3.15	0.023	295.60	6.72
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	0.16	0.00
				Total eq.	9.27
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3-km	9.43

Partida	:	501.D	Rendimiento:	1384.62	m3-km / día
Descripción	:	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO Ds1KM			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Controlador	hh	1.00	0.007	21.64	0.16
				Total m.o.	0.16
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 260 Hp a 280 Hp	hm	1.00	0.007	352.45	2.55
Volquetes de 6x4	hm	3.15	0.023	295.60	6.72
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	0.16	0.00
				Total eq.	9.27
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3-km	9.43

Partida	:	502.A	Rendimiento:	1384.62	m3-km / día
Descripción	:	ACARREO DE MATERIAL PROPIO D>1km			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
EQUIPO					
Volquetes de 6x4	hm	1.05	0.008	295.60	2.24
				Total eq.	2.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3-km	2.24

Partida	:	502.B	Rendimiento:	1384.62	m3-km / día
Descripción	:	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO D>1km			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
EQUIPO					
Volquetes de 6x4	hm	1.05	0.008	295.60	2.24
				Total eq.	2.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3-km	2.24

Partida	:	502.D	Rendimiento:	1384.62	m3-km / día
Descripción	:	TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D>1KM			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
EQUIPO					
Volquetes de 6x4	hm	1.05	0.008	295.60	2.24
				Total eq.	2.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3-km	2.24

Partida	:	503.B	Rendimiento:	1384.62	m3-km / día
Descripción	:	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO Ds 1km			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Controlador	hh	1.00	0.007	21.64	0.16
				Total m.o.	0.16
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 260 Hp a 280 Hp	hm	1.00	0.007	352.45	2.55
Volquetes de 6x4	hm	3.15	0.023	295.60	6.72
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	0.16	0.00
				Total eq.	9.27
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3-km	9.43

Partida	:	504.B	Rendimiento:	1384.62	m3-km / día
Descripción	:	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D> 1km			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
EQUIPO					
Volquetes de 6x4	hm	1.05	0.008	295.60	2.24
				Total eq.	2.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3-km	2.24

Partida	:	505.B	Rendimiento:	433.33	m3-km / día
Descripción	:	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA Ds1km			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Controlador	hh	1.00	0.023	21.64	0.50
				Total m.o.	0.50
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.023	428.75	9.89
Volquetes de 6x4 Roquero	hm	1.68	0.039	311.20	12.06
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	0.50	0.02
				Total eq.	21.97
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3-km	22.47

Partida	:	506.A	Rendimiento:	433.33	m3-km / día
Descripción	:	TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D >1km			
Unidad	:	m3-km			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
EQUIPO					
Volquetes de 6x4 Roquero	hm	0.38	0.009	311.20	2.72
				Total eq.	2.72
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3-km	2.72

Partida	:	402.A1	Rendimiento:	1076.92	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.15
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.20
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.18
				Total m.o.	0.53
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	0.70	0.007	428.75	2.790
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	0.70	0.007	379.75	2.470
Motobomba 34 HP 8"	hm	1.00	0.009	103.60	0.960
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.53	0.020
				Total eq.	6.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3	6.77

Partida	:	403.D	Rendimiento:	230.77	m3 / día
Descripción	:	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.022	32.92	0.71
Oficial	hh	1.00	0.043	21.64	0.94
Peón	hh	2.00	0.087	19.56	1.70
				Total m.o.	3.35
EQUIPO					
Minicargador Cat 246, 74 HP	hm	1.00	0.043	100.30	4.350
Rodillo Tandem vibratorio autopropulsado 15-35 HP 2.5-4 tn.	hm	1.00	0.043	112.10	4.860
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	3.35	0.101
				Total eq.	9.31
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.09	21.10	1.97
				Total mat.	1.97
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3	14.63

Partida	:	404.F	Rendimiento:	100.00	m3 / día
Descripción	:	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/.)	TOTAL (\$/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.050	32.92	1.65
Oficial	hh	1.00	0.100	21.64	2.16
Peón	hh	3.00	0.300	19.56	5.87
				Total m.o.	9.68
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.100	428.75	42.880
Cargador Frontal sobre Llanas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.100	309.40	30.940
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	9.68	0.290
				Total eq.	74.11
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3	83.79

Partida	:	413.A1	Rendimiento:	1153.85	m3 / día
Descripción	:	RELLENO CON MATERIAL PROPIO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/.)	TOTAL (\$/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.004	32.92	0.14
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.19
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.17
				Total m.o.	0.50
EQUIPO					
Motorveladora de 140 HP	hm	0.50	0.004	295.70	1.280
Cargador Frontal sobre Llanas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.009	379.75	3.290
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.50	0.015
				Total eq.	4.59
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3	5.09

Partida	:	609.A	Rendimiento:	15.00	m3 / día
Descripción	:	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/.)	TOTAL (\$/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.20	0.133	32.92	4.39
Operario	hh	1.00	0.667	27.43	18.29
Oficial	hh	2.00	1.333	21.64	28.85
Peón	hh	6.00	4.000	19.56	78.24
				Total m.o.	129.77
EQUIPO					
Mezcladora de Concreto 11 p3	hm	1.00	0.667	13.50	9.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		5%	129.77	6.489
				Total eq.	15.49
MATERIALES					
Transporte de Agua a Obra	m3		0.300	21.10	6.33
Cemento Portland Tipo I	Bls		7.000	25.42	177.97
				Total mat.	184.30
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3	329.56

Partida	:	801.A	Rendimiento:	40.00	m3 / día
Descripción	:	CONCRETO PREMEZCLADO (f'c = 10 MPa) PARA SOLADO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/.)	TOTAL (\$/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.125	32.92	4.12
Operario	hh	2.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	0.500	21.64	10.82
Peón	hh	2.00	0.500	19.56	9.78
				Total m.o.	38.44
EQUIPO					
Vibrador de Concreto 3/4" - 2"	hm	2.00	0.500	8.00	4.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	38.44	1.153
				Total eq.	5.15
SUB PARTIDAS					
SC Concreto Premezclado f'c=100 kg/cm2	m3		1.060	468.60	496.72
SC Bombeo de Concreto	m3		1.060	38.50	40.81
				Total mat.	537.53
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3	581.12

Partida	:	801.B	Rendimiento:	15.00	m3 / día
Descripción	:	CONCRETO CICLOPEO (f'c=14MPa + 30% PM)			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/.)	TOTAL (\$/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.333	32.92	10.97
Operario	hh	1.00	0.667	27.43	18.29
Oficial	hh	1.00	0.667	21.64	14.43
Peón	hh	4.00	2.667	19.56	52.16
				Total m.o.	95.85
EQUIPO					
Mezcladora de Concreto 11 p3	hm	1.00	0.667	13.50	9.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		5%	95.85	4.793
				Total eq.	13.79
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.060	21.10	1.27
Cemento Portland Tipo I	Bls		8.000	25.42	203.39
				Total mat.	204.66
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3	314.30

Partida :	801.B1	Rendimiento:	40.00	m3 / día	
Descripció :	CONCRETO (f'c = 14 Mpa)				
Unidad :	m3				
DESCRIPCION	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.125	32.92	4.12
Operario	hh	2.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	0.500	21.64	10.82
Peón	hh	2.00	0.500	19.56	9.78
				Total m.o.	38.44
EQUIPO					
Vibrador de Concreto 3/4" - 2"	hm	2.00	0.500	8.00	4.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	38.44	1.153
				Total eq.	5.15
SUB PARTIDAS					
SC Concreto Premezclado f'c=140 kg/cm2	m3		1.060	515.46	546.39
SC Bombeo de Concreto	m3		1.060	38.50	40.81
				Total mat.	587.20
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	630.79

Partida	:	801.C	Rendimiento:	40.00	m3 / día
Descripció	:	CONCRETO (f'c = 21 MPa)			
Unidad	:	m3			
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.125	32.92	4.12
Operario	hh	2.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	0.500	21.64	10.82
Peón	hh	2.00	0.500	19.56	9.78
				Total m.o.	38.44
EQUIPO					
Vibrador de Concreto 3/4" - 2"	hm	2.00	0.500	8.00	4.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	38.44	1.153
				Total eq.	5.15
SUB PARTIDAS					
SC Concreto Premezclado f'c=210 kg/cm2	m3		1.060	622.80	660.17
SC Bombeo de Concreto	m3		1.060	38.50	40.81
				Total mat.	700.98
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	744.57

Partida :	801.D	Rendimiento:	40.00	m3 / día	
Descripción :	CONCRETO (f'c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS				
Unidad :	m3				
DESCRIPCION	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.125	32.92	4.12
Operario	hh	2.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	0.500	21.64	10.82
Peón	hh	2.00	0.500	19.56	9.78
				Total m.o.	38.44
EQUIPO					
Vibrador de Concreto 3/4" - 2"	hm	2.00	0.500	8.00	4.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	38.44	1.153
				Total eq.	5.15
SUB PARTIDAS					
SC Concreto Premezclado f'c=280 kg/cm2	m3		1.060	700.65	742.69
SC Bombeo de Concreto	m3		1.060	38.50	40.81
				Total mat.	783.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	827.09

Partida :	802.A	Rendimiento:	450.00	Kg / día	
Descripció :	ACERO DE REFUERZO P/ESTRUCTURAS (fy= 420 Mpa)				
Unidad :	kg				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.011	32.92	0.37
Operario	hh	1.00	0.022	27.43	0.61
Oficial	hh	1.00	0.022	21.64	0.48
Peón	hh	2.00	0.044	19.56	0.87
				Total m.o.	2.33
EQUIPO					
Grúa 12 Tn	hm	0.05	0.001	338.38	0.380
CIZALLA DE PALANCA PARA VARILLAS DE ACERO	hm	1.00	0.022	6.50	0.140
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	2.33	0.070
				Total eq.	0.59
MATERIALES					
ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2	Kg		1.100	5.00	5.50
ALAMBRE NEGRO # 16	Kg		0.060	4.50	0.27
				Total mat.	5.77
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ Kg	8.69

Partida :	803.A	Rendimiento:	12.00	m2 / día	
Descripción :	ENCOFRADO PLANO				
Unidad :	m2				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/.)	TOTAL (\$/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.417	32.92	13.72
Operario	hh	1.00	0.833	27.43	22.86
Oficial	hh	1.00	0.833	21.64	18.03
Peón	hh	2.00	1.667	19.56	32.60
				Total m.o.	87.21
EQUIPO					
Grúa 12 Tn	hm	0.03	0.021	338.38	7.050
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	87.21	2.616
				Total eq.	9.67
SUB PARTIDAS					
SC Alquiler de Encofrado Metálico	m2-día		3.000	3.50	10.50
				Total mat.	10.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	107.38

Partida : 803.B		Rendimiento:	10.00	m2 / día
Descripció : ENCOFRADO CURVO				
Unidad : m2				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.500	32.92	16.46
Operario	hh	1.00	1.000	27.43	27.43
Oficial	hh	1.00	1.000	21.64	21.64
Peón	hh	2.00	2.000	19.56	39.12
				Total m.o.	104.65
EQUIPO					
Grúa 12 Tn	hm	0.03	0.025	338.38	8.460
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	104.65	3.140
				Total eq.	11.60
SUB PARTIDAS					
SC Alquiler de Encofrado Metálico	m2-día		3.000	3.50	10.50
				Total mat.	10.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	126.75

Partida : 805.A		Rendimiento:	30.00	m / día
Descripció : TUBERÍA HDPE 600 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Unidad : ml				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.167	32.92	5.49
Operario	hh	1.00	0.333	27.43	9.14
Oficial	hh	2.00	0.667	21.64	14.43
Peón	hh	2.00	0.667	19.56	13.04
				Total m.o.	42.10
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 150 Hp a 180 Hp	hm	0.25	0.083	330.90	27.580
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	42.10	4.210
				Total eq.	31.79
MATERIALES					
TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=600MM	ml		1.05	460.44	483.46
ACCESORIOS TUBERIA HDPE			1.00	100.00	100.00
				Total mat.	583.46
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	657.35

Partida : 805.B		Rendimiento:	30.00	m / día
Descripció : TUBERÍA HDPE 750 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Unidad : ml				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.167	32.92	5.49
Operario	hh	1.00	0.333	27.43	9.14
Oficial	hh	2.00	0.667	21.64	14.43
Peón	hh	2.00	0.667	19.56	13.04
				Total m.o.	42.10
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 150 Hp a 180 Hp	hm	0.25	0.083	330.90	27.580
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	42.10	4.210
				Total eq.	31.79
MATERIALES					
TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=750MM	ml		1.05	690.65	725.19
ACCESORIOS TUBERIA HDPE			1.00	100.00	100.00
				Total mat.	825.19
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	899.08

Partida : 805.C		Rendimiento:	20.00	m / día
Descripció : TUBERÍA HDPE 900 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Unidad : ml				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.250	32.92	8.23
Operario	hh	1.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	1.000	21.64	21.64
Peón	hh	2.00	1.000	19.56	19.56
				Total m.o.	63.15
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 150 Hp a 180 Hp	hm	0.25	0.125	330.90	41.360
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	63.15	6.320
				Total eq.	47.68
MATERIALES					
TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=900MM	ml		1.05	1047.23	1,099.59
ACCESORIOS TUBERIA HDPE			1.00	100.00	100.00
				Total mat.	1,199.59
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	1,310.42

Partida : 805.D		Rendimiento:	20.00	m / día
Descripció : TUBERÍA HDPE 1000 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Unidad : ml				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.250	32.92	8.23
Operario	hh	1.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	1.000	21.64	21.64
Peón	hh	2.00	1.000	19.56	19.56
				Total m.o.	63.15
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 150 Hp a 180 Hp	hm	0.25	0.125	330.90	41.360
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	63.15	6.320
				Total eq.	47.68
MATERIALES					
TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=1000MM	ml		1.05	1,261.10	1,324.16
ACCESORIOS TUBERIA HDPE			1.00	100.00	100.00
				Total mat.	1,424.16
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	1,534.99

Partida : 806.A		Rendimiento:	1.00	und / día
Descripció : COMPUERTA TIPO ARMCO 0.60 m x 0.60 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Unidad : und				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
SUB CONTRATOS					
SC Compuerta Tipo Armco 0.60 m x 0.60 m (Incluye Suministro e Instalación)	und		1.00	10,800.00	10,800.00
				Total mat.	10,800.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	10,800.00

Partida	:	806.B		Rendimiento:	1.00	und / día
Descripción	:	COMPUERTA TIPO ARMCO 0.75 m x 0.75 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Unidad	:	und				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
SUB CONTRATOS					
SC Compuerta Tipo Armco 0.75 M X 0.75 M (Incluye Suministro e Instalación)	und		1.00	16,875.00	16,875.00
				Total mat.	16,875.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / und	16,875.00

Partida	:	806.C		Rendimiento:	1.00	und / día
Descripción	:	COMPUERTA TIPO ARMCO 1.00 m x 1.00 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Unidad	:	und				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
SUB CONTRATOS					
SC Compuerta Tipo Armco 1.00 m x 1.00 m (Incluye Suministro e Instalación)	und		1.00	30,000.00	30,000.00
				Total mat.	30,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / und	30,000.00

Partida	:	806.D		Rendimiento:	1.00	und / día
Descripción	:	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Unidad	:	und				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
SUB CONTRATOS					
SC Compuerta Antirretorno Tipo Clapeta Ø 0.90 M (Incluye Suministro e Instl)	und		1.00	19,085.22	19,085.22
				Total mat.	19,085.22
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / und	19,085.22

Partida	:	806.K1		Rendimiento:	5.00	m2 / día
Descripción	:	REJILLA METÁLICA PARA ELEMENTO DE PROTECCIÓN EN INTERFERENCIAS HIDRÁULICAS				
Unidad	:	m2				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
SUB CONTRATOS					
SC Rejilla Metálica Para Elemento De Protección En Interferencias Hidráulicas	m2		1.00	343.05	343.05
				Total mat.	343.05
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / m2	343.05

Partida	:	806.L		Rendimiento:	1.00	ml / día
Descripción	:	BARANDA METÁLICA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Unidad	:	ml				

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
SUB CONTRATOS					
SC Baranda Metálica (Incluye Suministro e Instalación)	ml		1.00	650.00	650.00
				Total mat.	650.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / ml	650.00

Partida : 807.A		Rendimiento:		50.00		m / día	
Descripció : JUNTA DE ESTANQUEIDAD WATERSTOP							
Unidad : ml							

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.200	27.43	5.49
Peón	hh	1.00	0.200	19.56	3.91
				Total m.o.	9.40
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	9.40	0.280
				Total eq.	0.28
MATERIALES					
WATER STOP PVC DE 6"	m		1.06	16.00	16.96
IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gln		0.03	105.00	2.63
				Total mat.	19.59
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	29.27

Partida : 808.C		Rendimiento:		60.00		m / día	
Descripció : JUNTA DE DILATACIÓN							
Unidad : ml							

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.230
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
TECKNOPORT E= 1/2"	m2		1.10	2.16	2.38
SELLO ELASTOMERICO	gln		0.03	80.00	2.66
IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gln		0.14	105.00	14.42
				Total mat.	19.46
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	27.52

Partida : 808.D		Rendimiento:		60.00		m / día	
Descripció : JUNTA DE CONTRACCIÓN							
Unidad : ml							

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.230
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
TECKNOPORT E= 1/2"	m2		1.10	2.16	2.38
SELLO ELASTOMERICO	gln		0.03	80.00	2.66
IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gln		0.14	105.00	14.42
				Total mat.	19.46
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	27.52

Partida : 810.B		Rendimiento:		70.00		m2 / día	
Descripció : IMPERMEABILIZACIÓN DE PARÁMETROS ENTERRADOS CON PINTURA ASFÁLTICA							
Unidad : m2							

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.143	27.43	3.92
Peón	hh	1.00	0.143	19.56	2.79
				Total m.o.	6.71
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	6.71	0.200
				Total eq.	0.20
MATERIALES					
PINTURA BITUMINOSA	gln		0.11	76.00	7.98
				Total mat.	7.98
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	14.89

Partida : 840.A		Rendimiento:		10.00		m2 / día	
Descripció : LOSA ALVEOLAR PRETENSADA PARA PASO DE VEHICULO HL-93 E=0.15M							
Unidad : m2							

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
SUB CONTRATOS					
SC Losa Alveolar Pretensada para paso de Vehículo HL-93 E=0.15M	m2		1.00	936.00	936.00
				Total mat.	936.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	936.00

Partida : 401.A		Rendimiento:		0.28		Ha / día	
Descripció : DESBROCE Y LIMPIEZA							
Unidad : ha							

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	18.06	32.92	594.39
Oficial	hh	1.00	36.11	21.64	781.44
Peón	hh	1.00	36.11	19.56	706.33
				Total m.o.	2,082.16
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	36.11	379.75	13,713.19
Tractor sobre Orugas 200 Hp	hm	1.00	36.11	448.32	16,189.33
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	2082.16	62.46
				Total eq.	29,964.98
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ Ha	32,047.14

Partida	:	402.B	Rendimiento:	1076.92	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.15
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.20
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.18
				Total m.o.	0.53
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	0.70	0.007	428.75	2.790
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	0.70	0.007	379.75	2.470
Motobomba 34 HP 8"	hm	1.00	0.009	103.60	0.960
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.53	0.020
				Total eq.	6.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	6.77

Partida	:	402.C	Rendimiento:	400.00	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.013	32.92	0.41
Oficial	hh	1.00	0.025	21.64	0.54
Peón	hh	2.00	0.050	19.56	0.98
				Total m.o.	1.93
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.025	428.75	10.720
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.025	379.75	9.490
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.93	0.060
				Total eq.	20.27
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	22.20

Partida	:	402.D	Rendimiento:	200.00	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACION DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.025	32.92	0.82
Oficial	hh	1.00	0.050	21.64	1.08
Peón	hh	2.00	0.100	19.56	1.96
				Total m.o.	3.86
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 265 Hp con picotón	hm	1.00	0.050	599.50	29.980
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.050	379.75	18.990
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	3.86	0.120
				Total eq.	49.09
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	52.95

Partida	:	402.E	Rendimiento:	384.62	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREÁTICO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.013	32.92	0.43
Oficial	hh	1.00	0.026	21.64	0.56
Peón	hh	1.00	0.026	19.56	0.51
				Total m.o.	1.50
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 150 Hp a 180 Hp	hm	1.00	0.026	330.90	8.600
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.50	0.013	309.40	4.020
Motobomba 34 HP 8"	hm	1.00	0.026	103.60	2.690
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.50	0.050
				Total eq.	15.36
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	16.86

Partida	:	403.A	Rendimiento:	769.23	m3 / día
Descripción	:	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.007	32.92	0.21
Oficial	hh	1.00	0.013	21.64	0.28
Peón	hh	2.00	0.026	19.56	0.51
				Total m.o.	1.00
EQUIPO					
Motorizadora de 140 HP	hm	1.00	0.013	295.70	3.840
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.50	0.007	309.40	2.010
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 20 Tn.	hm	1.50	0.020	225.45	4.400
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	1.00	0.030
				Total eq.	10.28
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.09	21.10	1.97
				Total mat.	1.97
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	13.25

Partida	:	404.A	Rendimiento:	100.00	m3 / día
Descripción	:	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 1			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.050	32.92	1.65
Oficial	hh	1.00	0.100	21.64	2.16
Peón	hh	3.00	0.300	19.56	5.87
				Total m.o.	9.68
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.100	428.75	42.880
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.100	309.40	30.940
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	9.68	0.290
				Total eq.	74.11
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	83.79

Partida	:	404.D	Rendimiento:	175.00	m3 / día
Descripción	:	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.029	32.92	0.94
Oficial	hh	1.00	0.057	21.64	1.24
Peón	hh	3.00	0.171	19.56	3.35
				Total m.o.	5.53
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	1.00	0.057	428.75	24.500
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.057	309.40	17.680
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	5.53	0.166
				Total eq.	42.35
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	47.88

Partida	:	409.B	Rendimiento:	350.00	m2 / día
Descripción	:	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.014	32.92	0.47
Operario	hh	2.00	0.057	27.43	1.57
Peón	hh	4.00	0.114	19.56	2.24
				Total m.o.	4.28
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.25	0.007	309.40	2.210
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	4.28	0.428
				Total eq.	2.64
MATERIALES					
Geotextil no Tejido 200 Gr/m2	m2		1.10	3.28	3.60
				Total mat.	3.60
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	10.52

Partida	:	412.A	Rendimiento:	230.77	m3 / día
Descripción	:	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.022	32.92	0.71
Oficial	hh	1.00	0.043	21.64	0.94
Peón	hh	2.00	0.087	19.56	1.70
				Total m.o.	3.35
EQUIPO					
Motorveladora de 140 HP	hm	1.00	0.043	295.70	12.810
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Tn.	hm	1.50	0.065	174.65	11.350
Rodillo Tandem vibratorio autopropulsado 15-35 HP 2.5-4 tn.	hm	0.25	0.011	112.10	1.210
Minicargador Cat 246, 74 HP	hm	0.70	0.030	100.30	3.040
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	3.35	0.101
				Total eq.	28.51
MATERIALES					
Agua en Obra	m3	1.00	0.14	21.10	2.96
				Total mat.	2.96
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	34.82

Partida	:	413.A	Rendimiento:	1153.85	m3 / día
Descripción	:	RELLENO CON MATERIAL PROPIO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.004	32.92	0.14
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.19
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.17
				Total m.o.	0.50
EQUIPO					
Motorveladora de 140 HP	hm	0.50	0.004	295.70	1.280
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.009	379.75	3.290
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.50	0.015
				Total eq.	4.59
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	5.09

Partida	:	414.B	Rendimiento:	350.00	m2 / día
Descripción	:	GEOCELDA HORMIGONADA			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.014	32.92	0.47
Operario	hh	1.00	0.029	27.43	0.78
Peón	hh	6.00	0.171	19.56	3.35
Oficial	hh	2.00	0.057	21.64	1.24
				Total m.o.	5.84
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	1.00	0.029	309.40	8.840
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	5.84	0.584
				Total eq.	9.42
MATERIALES					
Geomalla Tensor multiaxial	m2		1.10	8.15	8.97
Geocelda 200 mm	m2		1.10	30.30	33.33
Concreto F'c 175 Kg/cm2	m3		0.22	740.07	162.82
				Total mat.	205.12
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	220.38

Partida	:	Sub Partida	Rendimiento:	40.00	m3 / día
Descripció	:	Concreto F'c 175 Kg/cm2			
Unidad	:	m3			
DESCRIPCION	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.125	32.92	4.12
Operario	hh	2.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	0.500	21.64	10.82
Peón	hh	2.00	0.500	19.56	9.78
				Total m.o.	38.44
EQUIPO					
Vibrador de Concreto 3/4" - 2"	hm	2.00	0.500	8.00	4.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	38.44	1.153
				Total eq.	5.15
SUB PARTIDAS					
SC Concreto Premezclado f'c=175 kg/cm2	m3		1.060	618.55	655.67
SC Bombeo de Concreto	m3		1.060	38.50	40.81
				Total mat.	696.48
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	740.07

Partida	:	420.A	Rendimiento:	115.38	m3 / día
Descripción	:	RELLENO COMPACTADO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.043	32.92	1.43
Oficial	hh	1.00	0.087	21.64	1.88
Peón	hh	2.00	0.173	19.56	3.39
				Total m.o.	6.70
EQUIPO					
Minicargador Cat 246, 74 HP	hm	1.00	0.087	100.30	8.690
Rodillo Tandem vibratorio autopropulsado 15-35 HP 2.5-4 tn.	hm	1.00	0.087	112.10	9.720
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	6.70	0.201
				Total eq.	18.61
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.19	21.10	3.95
				Total mat.	3.95
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	29.26

Partida :	801.D	Rendimiento:	40.00	m3 / día	
Descripción :	CONCRETO (f'c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS				
Unidad :	m3				
DESCRIPCION	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.125	32.92	4.12
Operario	hh	2.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	0.500	21.64	10.82
Peón	hh	2.00	0.500	19.56	9.78
				Total m.o.	38.44
EQUIPO					
Vibrador de Concreto 3/4" - 2"	hm	2.00	0.500	8.00	4.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	38.44	1.153
				Total eq.	5.15
SUB PARTIDAS					
SC Concreto Premezclado f'c=280 kg/cm2	m3		1.060	700.65	742.69
SC Bombeo de Concreto	m3		1.060	38.50	40.81
				Total mat.	783.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	827.09

Partida	:	814.A	Rendimiento:	60.00	m / día
Descripción	:	JUNTA DE DILATACIÓN EN LOSA			
Unidad	:	ml			
DESCRIPCIÓN	UNO	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.230
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
TECKNOPORT E= 1/2"	m2		1.10	2.16	2.38
SELLO ELASTOMERICO	gln		0.03	80.00	2.66
IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gln		0.14	105.00	14.42
				Total mat.	19.46
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	27.52

Partida :	814.B	Rendimiento:	60.00	m / día
Descripción :	JUNTA DE CONTRACCIÓN EN LOSA			
Unidad :	ml			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.00	0.000	32.92	0.00
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Oficial	hh	0.00	0.000	21.64	0.00
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.230
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
TECKNOPORT E= 1/2"	m2		1.10	2.16	2.38
SELLO ELASTOMERICO	gln		0.03	80.00	2.66
IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gln		0.14	105.00	14.42
				Total mat.	19.46
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	27.52

Partida	:	612.A	Rendimiento:	400.00	m3 / día
Descripción	:	DEMOLICIÓN DE OBRA DE CONCRETO EXISTENTE			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.013	32.92	0.41
Oficial	hh	1.00	0.025	21.64	0.54
Peón	hh	4.00	0.100	19.56	1.96
				Total m.o.	2.91
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 265 Hp con picotón	hm	1.00	0.025	599.50	14.990
Cargador Frontal sobre Llanas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.025	379.75	9.490
Volquetes de 6x4	hm	8.65	0.216	295.60	63.920
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	2.91	0.090
				Total eq.	88.49
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / m3	91.40

Partida	:	902.A
Descripción	:	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
Unidad	:	glb

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		63,859.79	21.10	1,347,441.50
Proteccion de flora y fauna	mes		14.50	7,017.24	101,750.00
SC Evaluación y Rescate de Especies	glb		1.00	45,000.00	45,000.00
Capacitaciones en Medidas de Manejo Ambiental	mes		14.50	3,572.41	51,800.00
Acopios de Top Soil con Cerco y Malla Arpillera	m2		4,600.00	42.50	195,500.00
Señalización temporal	und		50.00	350.00	17,500.00
				Total mat.	1,758,991.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / Glb	1,758,991.50

Partida	:	902.B
Descripción	:	MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
Unidad	:	Glb

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Disposición de Resíduos	mes		14.50	10,844.83	157,250.00
				Total mat.	157,250.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / Glb	157,250.00

Partida	:	902.C.1
Descripción	:	MONITOREO DE CALIDAD AIRE
Unidad	:	Und

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Monitoreo de Calidad de Aire	und		1.00	5,000.00	5,000.00
				Total mat.	5,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / und	5,000.00

Partida	:	902.C.2
Descripción	:	MONITOREO DE CALIDAD RUIDO
Unidad	:	Und

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Monitoreo de Calidad de Ruido	und		1.00	5,000.00	5,000.00
				Total mat.	5,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / und	5,000.00

Partida	:	902.C.3
Descripción	:	MONITOREO DE CALIDAD AGUA
Unidad	:	Und

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Monitoreo de Calidad de Agua	und		1.00	5,000.00	5,000.00
				Total mat.	5,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / und	5,000.00

Partida	:	902.C.4
Descripción	:	MONITOREO DE CALIDAD SUELO
Unidad	:	Und

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Monitoreo de Calidad de Suelo	und		1.00	5,000.00	5,000.00
				Total mat.	5,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ / und	5,000.00

Partida : 902.D Descripción : MEDIDAS DE CONTINGENCIAS Y CIERRE DE OBRA Unidad : glb					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
EQUIPO					
Motoniveladora de 140 HP	hm		200.000	295.70	59.140.000
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm		200.000	309.40	61.880.000
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Tn.	hm		200.000	174.65	34.930.000
				Total eq.	155.950.00
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		5.862.60	21.10	123.700.800
				Total mat.	123.700.80
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ glb	279.650.80

Partida : 402.B Descripción : EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO Unidad : m3					
			Rendimiento:	1076.92	m3 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.15
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.20
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.19
				Total m.o.	0.53
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	0.70	0.007	428.75	2.790
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	0.70	0.007	379.75	2.470
Motobomba 34 HP 8"	hm	1.00	0.009	103.60	0.960
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.53	0.020
				Total eq.	6.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	6.77

Partida : 403.D Descripción : CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA Unidad : m3					
			Rendimiento:	43.39	m3 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.115	32.92	3.79
Oficial	hh	1.00	0.230	21.64	4.99
Peón	hh	1.00	0.230	19.56	4.51
				Total m.o.	13.29
EQUIPO					
Vibroapisonador	hm	1.00	0.230	35.00	8.070
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	13.29	0.400
				Total eq.	8.47
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.12	21.10	2.47
				Total mat.	2.47
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	24.23

Partida : 612.B Descripción : DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE CONSTRUCCIONES PRECARIAS EXISTENTES Unidad : glb					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
SUB PARTIDAS					
DEMOLICIÓN DE OBRA DE CONCRETO EXISTENTE	m3		500.00	91.40	45.700.00
				Total mat.	45.700.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ glb	45.700.00

Partida : Sub Partida Descripción : DEMOLICIÓN DE OBRA DE CONCRETO EXISTENTE Unidad : m3					
			Rendimiento:	400.00	m3 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.013	32.92	0.41
Oficial	hh	1.00	0.025	21.64	0.54
Peón	hh	4.00	0.100	19.56	1.96
				Total m.o.	2.91
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 265 Hp con picotón	hm	1.00	0.025	599.50	14.990
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	1.00	0.025	379.75	9.490
Volquetes de 6x4	hm	8.65	0.216	295.60	63.920
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	2.91	0.090
				Total eq.	88.49
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	91.40

Partida : 1001.A Descripción : UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO Unidad : m2					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$.)	TOTAL (\$.)
MATERIALES					
Instalación de cerco	m2		1.00	1.78	1.78
				Total mat.	1.78
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	1.78

Partida	:	1001.B1	Rendimiento:	592.28	m2 / día
Descripción	:	TRAZADO, MARCACIÓN Y ESTACADO			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MANO DE OBRA					
Topógrafo	hh	0.50	0.008	32.92	0.14
Nivelador	hh	1.00	0.017	21.64	0.37
Peón	hh	1.00	0.017	19.56	0.33
				Total m.o.	0.84
EQUIPO					
Estación total	hh	1.00	0.017	6.80	0.11
Nivel óptico	hh	1.00	0.017	1.20	0.02
Herramientas (3% Mano Obra)	hm		3.000%	0.84	0.03
				Total eq.	0.16
MATERIALES					
Insumos de Topografía	glb		0.005	500.00	2.50
				Total eq.	2.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / m2	3.50

Partida	:	1001.C	Rendimiento:	95.00	m2 / día
Descripción	:	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MANO DE OBRA					
Oficial	hh	1.00	0.105	21.64	2.28
Peón	hh	1.00	0.105	19.56	2.06
				Total m.o.	4.34
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		10%	4.34	0.430
				Total eq.	0.43
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / m2	4.77

Partida	:	1001.F	Rendimiento:	28.96	m2 / día
Descripción	:	DESPEDREGADO DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MANO DE OBRA					
Oficial	hh	1.00	0.345	21.64	7.47
Peón	hh	1.00	0.345	19.56	6.75
				Total m.o.	14.22
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		10%	14.22	1.420
				Total eq.	1.42
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / m2	15.64

Partida	:	1001.G	Rendimiento:	18.53	m2 / día
Descripción	:	REMOCIÓN DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES CON PROFUNDIDAD HASTA 25CM			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MANO DE OBRA					
Oficial	hh	1.00	0.540	21.64	11.68
Peón	hh	1.00	0.540	19.56	10.55
				Total m.o.	22.23
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		10%	22.23	2.220
				Total eq.	2.22
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / m2	24.45

Partida	:	1001.L			
Descripción	:	REUBICACIÓN DE SEÑAL INFORMATIVA			
Unidad	:	Und			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MATERIALES					
SC Reubicación de señal informativa	und		1.00	500.00	500.00
				Total mat.	500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / und	500.00

Partida	:	1001.M	Rendimiento:	43.39	m3 / día
Descripción	:	RELLENO PARA ESTRUCTURAS			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.115	32.92	3.79
Oficial	hh	1.00	0.230	21.64	4.99
Peón	hh	1.00	0.230	19.56	4.51
				Total m.o.	13.29
EQUIPO					
Vibroapisonador	hm	1.00	0.230	35.00	8.070
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	13.29	0.400
				Total eq.	8.47
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.12	21.10	2.47
				Total mat.	2.47
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/ / m3	24.23

Partida : 1005.B Descripción : SARDINELES DE CONCRETO A NIVEL DE PISO DE ALTURA H=20 CM ESPESOR E=15 CM Unidad : ml					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Sardineles De Concreto A Nivel De Piso De Altura H=20 Cm Espesor E=1	ml		1.00	25.00	25.00
				Total mat.	25.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ ml	25.00

Partida : 1005.D Descripción : SUELO DE ARENA PARA ZONA LÚDICA Unidad : m2					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Suelo De Arena Para Zona Lúdica	m2		1.00	15.00	15.00
				Total mat.	15.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ m2	15.00

Partida : 1005.H Descripción : JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE ESPESOR 1/2" Unidad : ml					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Juntas De Construcción De Espesor 1/2"	ml		1.00	10.00	10.00
				Total mat.	10.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ ml	10.00

Partida : 1005.K Descripción : VEREDA DE CONCRETO DE F'C=175kg/cm2 DE H=15 CM CON ACABADO SEMIPULIDO Unidad : m2					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Vereda De Concreto De F'C=175Kg/Cm2 De H=15 Cm Con Acabado Se	m2		1.00	120.00	120.00
				Total mat.	120.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ m2	120.00

Partida : 1005.L Descripción : JUNTAS DE CORTE Unidad : ml					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Juntas De Corte	ml		1.00	10.00	10.00
				Total mat.	10.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ ml	10.00

Partida : 1005.M Descripción : RAMPA PEATONAL DE CONCRETO Unidad : m2					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Rampa Peatonal De Concreto	m2		1.00	148.50	148.50
				Total mat.	148.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ m2	148.50

Partida : 1006.A Descripción : BANCAS DE MADERA SOBRE GAVIÓN TIPO T2 Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Bancas De Madera Sobre Gavión Tipo T2	und		1.00	3,000.00	3,000.00
				Total mat.	3,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	3,000.00

Partida : 1006.A1 Descripción : BANCAS DE MADERA. TIPO 1 Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Bancas De Madera. Tipo 1	und		1.00	2,500.00	2,500.00
				Total mat.	2,500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	2,500.00

Partida : 1006.B Descripción : PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 4 (75 LITROS CAJ) Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Papeleras De Reciclaje De Acabado De Madera En Estructura De 4 (75 L	und		1.00	1,200.00	1,200.00
				Total mat.	1,200.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	1,200.00

Partida : 1006.B1 Descripción : PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 2 (75 LITROS CAJ) Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Papeleras De Reciclaje De Acabado De Madera En Estructura De 2 (75 L	und		1.00	700.00	700.00
				Total mat.	700.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	700.00

Partida : 1006.D1 Descripción : BANCA CORRIDA DE MADERA SOBRE BASE DE CONCRETO. Unidad : ml					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Banca Corrida De Madera Sobre Base De Concreto.	ml		1.00	200.00	200.00
				Total mat.	200.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ ml	200.00

Partida : 1006.G Descripción : JUEGO INFANTIL SUBE Y BAJA TRIPLE DE ESTRUCTURA DE TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN) Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Juego Infantil Sube Y Baja Triple De Estructura De Tubos De Acero Pintar	und		1.00	8,000.00	8,000.00
				Total mat.	8,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	8,000.00

Partida : 1006.H Descripción : COLUMPIO TRIPLE DE ESTRUCTURA CON TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN) Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Columpio Triple De Estructura Con Tubos De Acero Pintados (Incluye Cin	und		1.00	10,000.00	10,000.00
				Total mat.	10,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	10,000.00

Partida : 1006.I Descripción : JUEGO INFANTIL RUEDA GIRATORIA CON BARANDALES DE DIMENSIONES ø1.85X1.00 M Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Juego Infantil Rueda Giratoria Con Barandales De Dimensiones Ø1.85X1.	und		1.00	10,000.00	10,000.00
				Total mat.	10,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	10,000.00

Partida : 1006.J Descripción : JUEGO INFANTIL DE PASAMANOS RECTO CON ACERO PINTADO. DIMENSIONES 2.05X0.55X2.03 M Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Juego Infantil De Pasamanos Recto Con Acero Pintado. Dimensiones 2.0	und		1.00	10,000.00	10,000.00
				Total mat.	10,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	10,000.00

Partida : 1006.K Descripción : JUEGO DE TREPAS DOMO DE MADERA. DIMENSIONES ø3.80 M, H=1.90 M Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Juego De Trepas Domo De Madera. Dimensiones Ø3.80 M, H=1.90 M	und		1.00	10,000.00	10,000.00
				Total mat.	10,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	10,000.00

Partida : 1006.L Descripción : CALISTENIA ELÍPTICA Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Calistenia Elíptica	und		1.00	8,000.00	8,000.00
				Total mat.	8,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	8,000.00

Partida : 1006.M Descripción : CALISTENIA BANCA PARA ABDOMINALES Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Calistenia Banca Para Abdominales	und		1.00	8,000.00	8,000.00
				Total mat.	8,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	8,000.00

Partida : 1006.N Descripción : CALISTENIA BARRA DOBLE Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Calistenia Barra Doble	und		1.00	8,000.00	8,000.00
				Total mat.	8,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	8,000.00

Partida : 1006.O Descripción : CALISTENIA MIXTA. APARATO TIPO ELÍPTICA Y VOLANTE Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Calistenia Mixta. Aparato Tipo Elíptica Y Volante	und		1.00	10,000.00	10,000.00
				Total mat.	10,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	10,000.00

Partida : 1006.P Descripción : PAR DE BOLARDOS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y Ø25 CM. ACABADO RÚSTICO CON CADENA DE FIERRO PINTADO Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Par De Bolardos Fijos De Concreto H=0.60 Y Ø25 Cm. Acabado Rústico	und		1.00	2,000.00	2,000.00
				Total mat.	2,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	2,000.00

Partida : 1006.P1 Descripción : BOLARDOS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y Ø25 CM. ACABADO RÚSTICO Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Bolardos Fijos De Concreto H=0.60 Y Ø25 Cm. Acabado Rústico	und		1.00	1,500.00	1,500.00
				Total mat.	1,500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	1,500.00

Partida : 1006.Q Descripción : BICICLETERO DE ACERO PINTADO (INCLUYE CIMENTACIÓN) Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Bicicletero De Acero Pintado (Incluye Cimentación)	und		1.00	3,000.00	3,000.00
				Total mat.	3,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	3,000.00

Partida : 1006.T Descripción : MESA DE MERENDERO DE MADERA Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Mesa De Merendero De Madera	und		1.00	12,000.00	12,000.00
				Total mat.	12,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	12,000.00

Partida : 1007.B Descripción : PANEL INFORMATIVO H=1.55 M. TIPO C Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Panel Informativo H=1.55 M. Tipo C	und		1.00	800.00	800.00
				Total mat.	800.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	800.00

Partida : 1007.C Descripción : PANEL INFORMATIVO H=2.10 M. TIPO B Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Panel Informativo H=2.10 M. Tipo B	und		1.00	1,200.00	1,200.00
				Total mat.	1,200.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	1,200.00

Partida : 1007.D Descripción : SEÑALÉTICA INFORMATIVA DE ESPECIES DE H=60 CM. TIPO D Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Señalética Informativa De Especies De H=60 Cm. Tipo D	und		1.00	300.00	300.00
				Total mat.	300.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	300.00

Partida : 1008.B Descripción : CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR e=0.15m Unidad : m2					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Conformación Y Compactación De Base Granular De Espesor E=0.15M	m2		1.00	65.00	65.00
				Total mat.	65.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./m2	65.00

Partida : 1008.C Descripción : CAPA SUPERFICIAL DE ARENA DE ESPESOR e=0.05m Unidad : m2					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Capa Superficial De Arena De Espesor E=0.05M	m2		1.00	7.00	7.00
				Total mat.	7.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./m2	7.00

Partida : 1008.D Descripción : BORDE DE TRONCOS DE MADERA A NIVEL DE PISO ALTURA TOTAL 35 CM DIÁMETRO 4" Unidad : ml					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Borde De Troncos De Madera A Nivel De Piso Altura Total 35 Cm Diámetro	ml		1.00	200.00	200.00
				Total mat.	200.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./m	200.00

Partida : 1008.E Descripción : BORDE DE TRONCOS DE MADERA DE ALTURA 15 CM SOBRE EL NIVEL DE PISO Y ALTURA TOTAL 50 CM DIÁMETRO 4" Unidad : ml					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Borde De Troncos De Madera De Altura 15 Cm Sobre El Nivel De Piso Y.	ml		1.00	300.00	300.00
				Total mat.	300.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./m	300.00

Partida : 1009.A Descripción : TRASPLANTE DE ÁRBOL ADULTO O ALTURA H=2.50M CON MEDIOS MECÁNICOS (INCLUYE CAPADO DE RAÍCES) Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES					
SC Trasplante De Árbol Adulto O Altura H=2.50M Con Medios Mecánicos (Inc	und		1.00	2,000.00	2,000.00
				Total mat.	2,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./und	2,000.00

Partida : 1009.B Descripción : TALA DE ARBOL CON MEDIO MECÁNICO Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Tala De Arbol Con Medio Mecánico	und		1.00	600.00	600.00
				Total mat.	600.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	600.00

Partida : 1009.C Descripción : TRASPLANTE DE ÁRBOL JUVENIL O ALTURA H=2.50M CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE CAPADO DE RAÍCES) Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Trasplante De Árbol Juvenil O Altura H=2.50M Con Medios Manuales (Incl)	und		1.00	250.00	250.00
				Total mat.	250.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	250.00

Partida : 1009.F Descripción : ADAPTACIÓN DE TERRENO ENTORNO A ÁRBOL EXISTENTE A MANTENER EN SU SITIO Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Adaptación De Terreno Entorno A Árbol Existente A Mantener En Su Sitio	und		1.00	500.00	500.00
				Total mat.	500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	500.00

Partida : 1010.A Descripción : PERGOLA IRREGULAR DE DIMENSIONES 11.06 x 2.50 M DE MADERA. TIPO 1 Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Pergola Irregular De Dimensiones 11.06 X 2.50 M De Madera. Tipo 1	und		1.00	15,000.00	15,000.00
				Total mat.	15,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	15,000.00

Partida : 1010.B Descripción : MÓDULO DE INFORMACIÓN DE MADERA TRATADA PARA EXTERIORES. DIMENSIONES EN PLANTA 2.00X5.00 M, H=3.05 M CON CUBIERTA INCLINADA Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Módulo De Información De Madera Tratada Para Exteriores. Dimensiones	und		1.00	18,000.00	18,000.00
				Total mat.	18,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	18,000.00

Partida : 1010.I Descripción : PROTECCIÓN DE GAVIÓN DE ANCHO 1.00 M Y H=1.00 M Unidad : ml					
			Rendimiento:	18.00	m3 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.278	32.92	9.14
Oficial	hh	1.00	0.556	21.64	12.02
Peón	hh	10.00	5.556	19.56	108.67
				Total m.o.	129.83
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.24	0.133	309.40	41.250
Herramientas (10% Mano Obra)	%		10%	129.83	12.983
				Total eq.	54.23
MATERIALES					
GAVION TIPO CAJA	m3		1.00	120.00	120.00
				Total mat.	120.00
SUB PARTIDAS					
Piedra de 6" a 12"	m3		1.14	115.85	132.57
				Total mat.	132.57
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	436.63

Partida : Sub Partida Descripción : Piedra de 6" a 12" Unidad : m3					
			Rendimiento:	30.00	m3 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.167	32.92	5.49
Peón	hh	6.00	2.000	19.56	39.12
				Total m.o.	44.61
EQUIPO					
Cargador Frontal sobre Llantas 210 Hp a 245 Hp	hm	0.20	0.067	309.40	20.63
Volquetes de 6x4	hm	0.50	0.167	295.60	49.27
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	44.61	1.34
				Total eq.	71.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	115.85

Partida	:	1013.A	Rendimiento:	35.00	m2 / día
Descripción	:	PINTURA LATEX PARA EXTERIORES SOBRE TARRAJEO, COLOR VERDE RAL 6017			
Unidad	:	m2			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.143	32.92	4.70
Operario	hh	1.00	0.286	27.43	7.84
Oficial	hh	1.00	0.286	21.64	6.18
Peón	hh	1.00	0.286	19.56	5.59
				Total m.o.	24.31
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	24.31	0.73
				Total eq.	0.73
MATERIALES					
PINTURA LATEX	gln		0.050	110.00	5.50
				Total eq.	5.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ m2	30.54

Partida	:	1013.B	Rendimiento:	45.00	ml / día
Descripción	:	PINTURA DE ALTO TRANSITO PERMANENTE PARA DEMARCACIÓN DE ÁREA DE JUEGO			
Unidad	:	ml			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.111	32.92	3.66
Operario	hh	1.00	0.222	27.43	6.10
Oficial	hh	1.00	0.222	21.64	4.81
Peón	hh	1.00	0.222	19.56	4.35
				Total m.o.	18.92
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3.00%	18.92	0.57
				Total eq.	0.57
MATERIALES					
PINTURA DE ALTO TRANSITO	gln		0.050	140.00	7.00
				Total eq.	7.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ ml	26.49

Partida	:	402.A2	Rendimiento:	1076.92	m3 / día
Descripción	:	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.005	32.92	0.15
Oficial	hh	1.00	0.009	21.64	0.20
Peón	hh	1.00	0.009	19.56	0.18
				Total m.o.	0.53
EQUIPO					
Excavadora sobre Orugas de 240 Hp a 295 Hp	hm	0.70	0.007	428.75	2.790
Cargador Frontal sobre Llantas 280 Hp a 300 Hp	hm	0.70	0.007	379.75	2.470
Motobomba 34 HP 8"	hm	1.00	0.009	103.60	0.960
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	0.53	0.020
				Total eq.	6.24
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ m3	6.77

Partida	:	403.D	Rendimiento:	43.39	m3 / día
Descripción	:	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.115	32.92	3.79
Oficial	hh	1.00	0.230	21.64	4.99
Peón	hh	1.00	0.230	19.56	4.51
				Total m.o.	13.29
EQUIPO					
Vibroapisonador	hm	1.00	0.230	35.00	8.070
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	13.29	0.400
				Total eq.	8.47
MATERIALES					
Agua en Obra	m3		0.12	21.10	2.47
				Total mat.	2.47
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ m3	24.23

Partida	:	801.A	Rendimiento:	40.00	m3 / día
Descripción	:	CONCRETO PREMEZCLADO (f'c = 10 MPa) PARA SOLADO			
Unidad	:	m3			

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/.)	TOTAL (S/.)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.125	32.92	4.12
Operario	hh	2.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	0.500	21.64	10.82
Peón	hh	2.00	0.500	19.56	9.78
				Total m.o.	38.44
EQUIPO					
Vibrador de Concreto 3/4" - 2"	hm	2.00	0.500	8.00	4.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	38.44	1.153
				Total eq.	5.15
SUB PARTIDAS					
SC Concreto Premezclado f'c=100 kg/cm2	m3		1.060	468.60	496.72
SC Bombeo de Concreto	m3		1.060	38.50	40.81
				Total mat.	537.53
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ m3	581.12

Partida : 801.C Descripción : CONCRETO (f'c = 21 MPa) Unidad : m3		Rendimiento:		40.00	m3 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.125	32.92	4.12
Operario	hh	2.00	0.500	27.43	13.72
Oficial	hh	2.00	0.500	21.64	10.82
Peón	hh	2.00	0.500	19.56	9.78
				Total m.o.	38.44
EQUIPO					
Vibrador de Concreto 3/4" - 2"	hm	2.00	0.500	8.00	4.000
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	38.44	1.153
				Total eq.	5.15
SUB PARTIDAS					
SC Concreto Premezclado f'c=210 kg/cm2	m3		1.060	622.80	660.17
SC Bombeo de Concreto	m3		1.060	38.50	40.81
				Total mat.	700.98
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	744.57

Partida : 802.A Descripción : ACERO DE REFUERZO PIESTRUCTURAS (fy= 420 Mpa) Unidad : kg		Rendimiento:		450.00	Kg / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.011	32.92	0.37
Operario	hh	1.00	0.022	27.43	0.61
Oficial	hh	1.00	0.022	21.64	0.48
Peón	hh	2.00	0.044	19.56	0.87
				Total m.o.	2.33
EQUIPO					
Grúa 12 Tn	hm	0.05	0.001	338.38	0.380
CIZALLA DE PALANCA PARA VARILLAS DE ACERO	hm	1.00	0.022	6.50	0.140
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	2.33	0.070
				Total eq.	0.59
MATERIALES					
ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2	Kg		1.100	5.00	5.50
ALAMBRE NEGRO # 16	Kg		0.060	4.50	0.27
				Total mat.	5.77
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ Kg	8.69

Partida : 803.A Descripción : ENCOFRADO PLANO Unidad : m2		Rendimiento:		12.00	m2 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.417	32.92	13.72
Operario	hh	1.00	0.833	27.43	22.86
Oficial	hh	1.00	0.833	21.64	18.03
Peón	hh	2.00	1.667	19.56	32.60
				Total m.o.	87.21
EQUIPO					
Grúa 12 Tn	hm	0.03	0.021	338.38	7.050
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	87.21	2.616
				Total eq.	9.67
SUB PARTIDAS					
SC Alquiler de Encofrado Metálico	m2-día		3.000	3.50	10.50
				Total mat.	10.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	107.38

Partida : 803.A1 Descripción : ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA Unidad : m2		Rendimiento:		10.00	m2 / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.50	0.500	32.92	16.46
Operario	hh	1.00	1.000	27.43	27.43
Oficial	hh	1.00	1.000	21.64	21.64
Peón	hh	2.00	2.000	19.56	39.12
				Total m.o.	104.65
EQUIPO					
Grúa 12 Tn	hm	0.03	0.025	338.38	8.460
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	104.65	3.140
				Total eq.	11.60
SUB PARTIDAS					
SC Alquiler de Encofrado Metálico	m2-día		3.000	3.50	10.50
				Total mat.	10.50
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m2	126.75

Partida : 808.A Descripción : JUNTA DE DILATACIÓN ASFÁLTICA Unidad : ml		Rendimiento:		60.00	m / día
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.230
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
TECKNOPORT E= 1/2"	m2		1.10	2.16	2.38
SELLO ELASTOMERICO	gln		0.03	80.00	2.66
IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gln		0.14	105.00	14.42
				Total mat.	19.46
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	27.52

Partida : 820.A Descripción : ANCLAJES ACERO A36 Unidad : kg					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MATERIALES					
SC Anclajes Acero A36	kg		1.00	25.00	25.00
				Total mat.	25.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ kg	25.00

Partida : 822.A Descripción : PERNOS DE ANCLAJE 1/4" Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MATERIALES					
SC Pernos De Anclaje 1/4"	und		1.00	50.00	50.00
				Total mat.	50.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	50.00

Partida : 822.A1 Descripción : PERNOS DE ANCLAJE 1/4" EXPANSIVO Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MATERIALES					
SC Pernos De Anclaje 1/4" Expansivo	und		1.00	70.00	70.00
				Total mat.	70.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	70.00

Partida : 822.C Descripción : PERNOS DE ANCLAJE 3/8" Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MATERIALES					
SC Pernos De Anclaje 3/8"	und		1.00	75.00	75.00
				Total mat.	75.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	75.00

Partida : 823.A Descripción : TORNILLO GALVANIZADO Ø1/4" PASANTE A307 Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MATERIALES					
SC Tornillo Galvanizado Ø1/4" Pasante A307	und		1.00	50.00	50.00
				Total mat.	50.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	50.00

Partida : 823.A1 Descripción : TORNILLO Ø1/4" PASANTE A307 Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MATERIALES					
SC Tornillo Ø1/4" Pasante A307	und		1.00	60.00	60.00
				Total mat.	60.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	60.00

Partida : 1302.A Descripción : POSTE L1 Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MATERIALES					
SC Poste L1	und		1.00	2,000.00	2,000.00
				Total mat.	2,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	2,000.00

Partida : 1302.B Descripción : POSTE L2 Unidad : und					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (S/)	TOTAL (S/)
MATERIALES					
SC Poste L2	und		1.00	2,500.00	2,500.00
				Total mat.	2,500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				S/./ und	2,500.00

Partida : 1303.A
 Descripción : REFLECTOR L1
 Unidad : und

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Reflector L1	und		1.00	500.00	500.00
				Total mat.	500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	500.00

Partida : 1303.B
 Descripción : REFLECTOR L2
 Unidad : und

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Reflector L2	und		1.00	800.00	800.00
				Total mat.	800.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	800.00

Partida : 1310.A
 Descripción : INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA
 Unidad : glb

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Instalación Del Sistema De Puesta A Tierra	glb		1.00	2.500.00	2.500.00
				Total mat.	2.500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ glb	2.500.00

Partida : 1310.B
 Descripción : MURETE PARA MEDIOR DE ENERGIA
 Unidad : und

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Murete Para Medior De Energia	und		1.00	400.00	400.00
				Total mat.	400.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	400.00

Partida : 1310.C
 Descripción : MURETE PARA TABLERO ELECTRICO
 Unidad : und

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Murete Para Tablero Electrico	und		1.00	500.00	500.00
				Total mat.	500.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	500.00

Partida : 1310.D
 Descripción : TABLERO ELECTRICO TD-AL
 Unidad : und

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Tablero Electrico Td-Al	und		1.00	3.000.00	3.000.00
				Total mat.	3.000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ und	3.000.00

Partida : 1320.A
 Descripción : CABLE ALIMENTADOR NZXY 2-1x25mm2 + 1x10mm2
 Unidad : ml

Rendimiento: 60.00 m / día

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.235
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
CABLE ALIMENTADOR NZXY 2-1x25mm2 + 1x10mm2	m		1.10	36.84	40.52
				Total mat.	40.52
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	48.59

Partida : 1320.B
 Descripción : CABLE ALIMENTADOR NZXY 2-1x16mm2 + 1x10mm2
 Unidad : ml

Rendimiento: 60.00 m / día

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.235
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
CABLE ALIMENTADOR NZXY 2-1x16mm2 + 1x10mm2	m		1.10	26.31	28.94
				Total mat.	28.94
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	37.01

Partida : 1320.D Descripció : CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x6mm2 + 1x4mm2 Unidad : ml			Rendimiento: 60.00 m / día		
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.235
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x6mm2 + 1x4mm2	m		1.10	11.11	12.22
				Total mat.	12.22
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	20.29

Partida : 1320.E Descripció : CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x4mm2 + 1x4mm2 Unidad : ml			Rendimiento: 60.00 m / día		
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.235
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x6mm2 + 1x4mm2	m		1.10	8.78	9.65
				Total mat.	9.65
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	17.72

Partida : 1320.G Descripció : CABLE DE LINEA A TIERRA 1x10mm² N2XY Unidad : ml			Rendimiento: 60.00 m / día		
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Operario	hh	1.00	0.167	27.43	4.57
Peón	hh	1.00	0.167	19.56	3.26
				Total m.o.	7.83
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	7.83	0.235
				Total eq.	0.23
MATERIALES					
CABLE DE LINEA A TIERRA 1x10mm² N2XY	m		1.10	7.60	8.36
				Total mat.	8.36
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m	16.43

Partida : 1350.A Descripció : PRUEBAS ELÉCTRICAS Unidad : glb					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MATERIALES					
SC Pruebas Eléctricas	glb		1.00	5,000.00	5,000.00
				Total mat.	5,000.00
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ glb	5,000.00

Partida : 402.A3 Descripció : EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA INSTALACIONES, CON EQUIPO Unidad : m2			Rendimiento: 14.59 m3 / día		
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	APORTE	P. U. (\$/)	TOTAL (\$/)
MANO DE OBRA					
Capataz	hh	0.00	0.000	32.92	0.00
Operario	hh	0.00	0.000	27.43	0.00
Oficial	hh	1.00	0.686	21.64	14.83
Peón	hh	1.00	0.686	19.56	13.41
				Total m.o.	28.24
EQUIPO					
Herramientas (3% Mano Obra)	%		3%	28.24	3.140
				Total eq.	3.14
COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL				\$/ m3	31.38