

	FORMATO C2- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIO			CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX	
				Revisión 0	
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"			Fecha: 16/06/2022	

Proyecto: **PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA**

Río: **CAÑETE**

N° del Paquete: **PAQUETE 5**

Nombre del Paquete: **DRCH-0045 SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SAYÁN - CUENCA HUAURA**

Referencia: **TDR-Anexo 13**

Partida:	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	Unidad:	gib	Unit.Partida:	1,010,026.94
16		Rendto:	---		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario
	Subcontratos				Parcial
SC-OCAT	SC AREAS AUXILIARES	gib		1	959,574.85
					959,574.85

Partida:	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	Unidad:	gib	Unit.Partida:	134,491.36
17		Rendto:	---		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario
	Subcontratos				Parcial
SC-MDM	SC MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	gib		1	134,491.36
					134,491.36

Partida:	MEJORAMIENTO Y HABILITACIÓN DE CAMINOS DE ACCESO	Unidad:	km	Unit.Partida:	40,787.34
18		Rendto:	0.3 km/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario
	Mano de Obra				Parcial
MO-4	PEON	hh		2	66.666667
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	16.666667
MO-3	OFICIAL	hh		2	66.666667
MO-5	VIGIA	hh		2	66.666667
					23
					7,428.16
	Materiales				
MAT-AF	AFIRMADO (PUESTO EN OBRA)	m3		13.2	60.5
					798.60
	Equipos				
EQ-MT	MOTONIVELADORA 125HP	hm		1	33.333333
EQ-RL	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm		1	33.333333
					213.2
EQ-CC	CAMION CISTERNA 5000GLN	hm		1	33.333333
EQ-CF	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm		0.5	16.666667
					410.79
					6,976.00
					6,846.50
					32,189.17
	Otros				
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	7,428.20
					371.41
					371.41

Partida:	DESBROCE EN ÁREAS AUXILIARES	Unidad:	ha	Unit.Partida:	1,894.58
19		Rendto:	4.5 ha/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario
	Mano de Obra				Parcial
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	1.111111
MO-2	OPERARIO	hh		1	2.222222
MO-4	PEON	hh		1	2.222222
					33.38
					74.18
					252.88
	Equipos				
EQ-EXC-336	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 240-270 HP (CAT 336)	hm		0.5	1.111111
EQ-T-D6T	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP	hm		1	2.222222
					511.82
					491.67
					1,137.38
					1,629.05
	Otros				
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	252.9
					12.65
					12.65

Partida:	MANTENIMIENTO DE CAMINOS DE ACCESO	Unidad:	mes	Unit.Partida:	64,362.66
20		Rendto:	---		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario
	Mano de Obra				Parcial
MO-2	OPERARIO	hh		120	51.31
MO-5	VIGIA	hh		960	23
					22,080.00
					28,237.20
	Materiales				
MT-SEÑ-F	MATERIALES PARA SEÑALIZACIÓN TEMPORAL	mes		1	9,600.00
					9,600.00
	Equipos				
EQ-CC	CAMION CISTERNA 5000GLN	hm		120	209.28
					25,113.60
					25,113.60
	Otros				
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	28,237.20
					1,411.86
					1,411.86

Partida:	HABILITACIÓN DE PLATAFORMAS	Unidad:	ha	Unit.Partida:	38,003.31
21		Rendto:	0.25 ha/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario
	Mano de Obra				Parcial
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	20
					58.21
					1,164.20

MO-3	OFICIAL	hh	1	40	40.49	1,619.60
MO-4	PEON	hh	2	80	33.38	2,670.40
						5,454.20
	Equipos					
EQ-T-D6T	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.5	20	511.82	10,236.40
EQ-RL	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1	40	213.2	8,528.00
EQ-MT	MOTONIVELADORA 125HP	hm	1	40	337.8	13,512.00
						32,276.40
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	5,454.20	272.71
						272.71

Partida:	TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=900mm, PARA CAMINOS DE ACCESO (O SIMILAR)	Unidad:	m	Unit.Partida:		2,034.89
	22	Rendto:	10 m/día			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-2	OPERARIO	hh		1	51.31	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		1	40.49	40.49
MO-4	PEON	hh		3	33.38	100.14
						191.94
	Materiales					
MAT-T900	TUBERIA HDPE CORRUGADA D=900MM	m		1.3	1,155.96	1,502.75
						1,502.75
	Equipos					
EQ-CG-20	CAMION GRUA 20T	hm		1	330.6	330.60
						330.60
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	191.9	9.60
						9.60

Partida:	CONCRETO (F'c=175kg/cm2) + 30% PG	Unidad:	m3	Unit.Partida:		673.52
	23	Rendto:	20 m3/día			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.25	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		2	1	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		2	1	40.49
MO-4	PEON	hh		2	1	33.38
						139.73
	Materiales					
M-C175	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175KG/CM2	m3		0.735	652.6	479.66
M-PG	PIEDRA GRANDE (PUERTO EN OBRA)	m3		0.45	86.52	38.93
						518.59
	Equipos					
EQ-VC	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm		1	0.5	16.41
						8.21
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	139.7	6.99
						6.99

Partida:	CONCRETO ESTRUCTURAL (F'C=280KG/CM2)	Unidad:	m3	Unit.Partida:		868.39
	24	Rendto:	50 m3/día			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.1	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.8	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.8	40.49
MO-4	PEON	hh		2	0.4	33.38
						92.61
	Materiales					
M300050108	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.176	31.5	5.54
M-C280	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3		1.05	669.5	702.98
						708.52
	Equipos					
EQ-VC	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm		4	0.8	16.41
						13.13
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	92.6	4.63
						4.63
	Subcontratos					
SC-SB	SC SERVICIO DE BOMBEO	m3		1	49.5	49.50
						49.50

Partida:	ACERO ESTRUCTURAL (F'Y=4200KG/CM2)	Unidad:	kg	Unit.Partida:		6.88
	136	Rendto:	1100 kg/día			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Equipos					
EQ-CG-20	CAMION GRUA 20T	hm		0.2	0.001818	330.6
						0.60
	Subpartidas					
SP-AC-DIM	SP ACERO DE REFUERZO (DIMENSIONADO)	kg		0.9	6.26	5.63
SP-AC-SUM	SP ACERO DE REFUERZO (NORMAL)	kg		0.1	6.5	0.65
						6.28

Partida:	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	Unidad:	m2	Unit.Partida:		199.85
	26	Rendto:	14 m2/día			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.357143	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		1	0.714286	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.714286	40.49
MO-4	PEON	hh		2	1.428571	33.38
						47.69
	Materiales					134.05
M020010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2	3.42	0.68
CMC01	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2	3.67	0.73

M660010258	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	0.2	170.95	34.19	
M440010001	MADERA TORNILLO	p2	1.54	7.15	11.01	
M440010002	TRIPLAY FENOLICO DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln	0.12	104.04	12.48	
					59.09	
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5	134.1	6.71	
					6.71	

Partida:	DESVIACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO	Unidad:	glb	Unit.Partida:	113,750.00	
27		Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subpartidas					
SP-DER	SP DESVIACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO	m3		2,500.00	45.5	113,750.00
						113,750.00

Partida:	APUNTALAMIENTO TEMPORAL DE POSTES DE BAJA TENSION	Unidad:	und	Unit.Partida:	900.00	
28		Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-ATBT	SC APUNTALAMIENTO TEMPORAL DE POSTES DE BAJA TENSION	und		1	900	900.00
						900.00

Partida:	APUNTALAMIENTO TEMPORAL DE POSTES DE MEDIA TENSION	Unidad:	und	Unit.Partida:	2,160.00	
29		Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-ATMT	SC APUNTALAMIENTO TEMPORAL DE POSTES DE MEDIA TENSION	und		1	2,160.00	2,160.00
						2,160.00

Partida:	APUNTALAMIENTO TEMPORAL DE POSTES DE ALTA TENSION	Unidad:	und	Unit.Partida:	3,840.00	
30		Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-ATAT	SC APUNTALAMIENTO TEMPORAL DE POSTES DE ALTA TENSION	und		1	3,840.00	3,840.00
						3,840.00

Partida:	TRAZO Y REPLANTEO	Unidad:	m2	Unit.Partida:	562.49	
33		Rendto:	4 m2/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-10	TOPÓGRAFO	hh		1	2.5	52.49
MO-9	NIVELADOR	hh		1	2.5	42.98
MO-8	AYUDANTE DE TOPOGRAFÍA	hh		3	7.5	33.38
						489.03
	Materiales					
CMC01	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.02	3.67	0.07
M440010001	MADERA TORNILLO	p2		0.05	7.15	0.36
M540020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.01	57.97	0.58
						1.01
	Equipos					
E-NIVEL	NIVEL OPTICO INCLUYE ACCESORIOS	hm		1	2.5	9.6
E-ET	ESTACION TOTAL INCLUYE ACCESORIOS	hm		1	2.5	9.6
						48.00
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	489	24.45
						24.45

Partida:	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	Unidad:	m2	Unit.Partida:	6.88	
34		Rendto:	250 m2/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-4	PEON	hh		5	0.2	33.38
						6.68
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	6.7	0.20
						0.20

Partida:	EXCAVACIONES NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	Unidad:	m3	Unit.Partida:	24.51	
36		Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subpartidas					
SP-EMS	EXCAVACIONES BAJO NIVEL FREATICO	m3		0.65	34.85	22.65
SP-EMM	EXCAVACIONES SOBRE NIVEL FREATICO	m3		0.35	12.27	4.29
						26.94

Partida:	RELLENO ESTRUCTURAL	Unidad:	m3	Unit.Partida:	71.01	
37		Rendto:	300 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.016667	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		1	0.033333	51.31
MO-4	PEON	hh		2	0.066667	33.38
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.033333	40.49
						6.26
	Equipos					
EQ-RL	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO	hm		1	0.033333	213.2
						7.11
EQ-MT	101-135 HP 10-12 ton	hm		1	0.033333	337.8
						11.26
EQ-CC	MOTONIVELADORA 125HP	hm		1	0.033333	209.28
						6.98
EQ-T-D6T	CAMION CISTERNA 5000GLN	hm		0.5	0.016667	511.82
						8.53
	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP					33.88

MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5	6.3	0.32	0.32
SP-ZAR	Subpartidas SP MATERIAL PROPIO SELECCIONADO DE EXCAVACIONES	m3	1.3	23.5	30.55	30.55

Partida:	COLOCACION DE ROCA EN UÑA	Unidad:	m3	Unit.Partida:	157.80	
38	.	Rendto:	150 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.033333	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		1	0.066667	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		2	0.133333	40.49
						10.76
MAT-R	Materiales ROCA (PUESTO EN CANTERA)	m3		1.5	78	117.00
						117.00
EQ-EXC-336	Equipos EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 240-270 HP (CAT 336)	hm		1	0.066667	442.5
						29.50
						29.50
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	10.8	0.54
						0.54

Partida:	CONCRETO PREMEZCLADO (F'c = 10 MPa) PARA SOLADO	Unidad:	m3	Unit.Partida:	872.46	
40	.	Rendto:	20 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.25	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		2	1	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		2	1	40.49
MO-4	PEON	hh		6	3	33.38
						100.14
						206.49
M300050108	Materiales ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal			0.1	31.5
M-C100	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100KG/CM2	m3			1.05	613.6
						3.15
						644.28
						647.43
EQ-VC	Equipos VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm		1	0.5	16.41
						8.21
						8.21
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	206.5	10.33
						10.33

Partida:	CONCRETO CLASE F (F'C=140 KG/CM2)	Unidad:	m3	Unit.Partida:	763.64	
41	.	Rendto:	60 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.083333	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.666667	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.666667	40.49
MO-4	PEON	hh		2	0.333333	33.38
						11.13
						77.18
M300050108	Materiales ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal			0.176	31.5
M-C140	CONCRETO F'C 140 KG/CM2	m3			1.05	634.4
						5.54
						666.12
						671.66
EQ-VC	Equipos VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm		4	0.666667	16.41
						10.94
						10.94
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	77.2	3.86
						3.86

Partida:	CONCRETO CLASE C (F'C=280 KG/CM2) PREMEZCLADO – CIMENTOS REFORZADOS	Unidad:	m3	Unit.Partida:	868.39	
43	.	Rendto:	50 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.1	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.8	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.8	40.49
MO-4	PEON	hh		2	0.4	33.38
						13.35
						92.61
M300050108	Materiales ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal			0.176	31.5
M-C280	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3			1.05	669.5
						5.54
						702.98
						708.52
EQ-VC	Equipos VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm		4	0.8	16.41
						13.13
						13.13
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	92.6	4.63
						4.63
SC-SB	Subcontratos SC SERVICO DE BOMBEO	m3		1	49.5	49.50
						49.50

Partida:	CONCRETO CLASE C (F'C=280 KG/CM2) PREMEZCLADO – ELEVACION	Unidad:	m3	Unit.Partida:	915.69	
44	.	Rendto:	35 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.142857	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		4	1.142857	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		4	1.142857	40.49
						46.27

MO-4	PEON	hh	2	0.571429	33.38	19.07
	Materiales					132.30
M300050108	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.176	31.5	5.54
M-C280	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3		1.05	669.5	702.98
						708.52
EQ-VC	Equipos VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	4	1.142857	16.41	18.75
						18.75
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	132.3	6.62
						6.62
SC-SB	Subcontratos SC SERVICIO DE BOMBEO	m3		1	49.5	49.50
						49.50

Partida:	CONCRETO CLASE F (F'C=280 KG/CM2) PREMEZCLADO – LOSA	Unidad:	m3	Unit.Partida:	868.39	
	45	Rendto:	50 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.1	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.8	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.8	40.49
MO-4	PEON	hh		2	0.4	33.38
						92.61
	Materiales					
M300050108	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.176	31.5	5.54
M-C280	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3		1.05	669.5	702.98
						708.52
EQ-VC	Equipos VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	4	0.8	16.41	13.13
						13.13
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	92.6	4.63
						4.63
SC-SB	Subcontratos SC SERVICIO DE BOMBEO	m3		1	49.5	49.50
						49.50

Partida:	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	Unidad:	m2	Unit.Partida:	264.65	
	46	Rendto:	45 m2/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.111111	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.888889	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.888889	40.49
MO-4	PEON	hh		6	1.333333	33.38
						132.58
	Materiales					
M020010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2	3.42	0.68
CMC01	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2	3.67	0.73
M660010258	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal		0.05	170.95	8.55
M440010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5	7.15	3.58
M440010002	TRIPLAY FENOLICO DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln		0.35	104.04	36.41
M884748	ALQUILER DE ENCOFRADO METALICO	m2		0.8	66	52.80
M884748-1	CONSUMIBLES ENCOFRADO METALICO	m2		1	6	6.00
E4829292	ANDAMIOS (C°,A°,E°)	S/.		2	1	2.00
						110.75
EQ-CG-20	Equipos CAMION GRUA 20T	hm	0.2	0.044444	330.6	14.69
						14.69
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	132.6	6.63
						6.63

Partida:	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	Unidad:	m2	Unit.Partida:	210.95	
	47	Rendto:	50 m2/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.1	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.8	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.8	40.49
MO-4	PEON	hh		6	1.2	33.38
						119.32
	Materiales					
M020010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2	3.42	0.68
CMC01	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2	3.67	0.73
M440010001	MADERA TORNILLO	p2		4.2	7.15	30.03
M884748	ALQUILER DE ENCOFRADO METALICO	m2		0.5	66	33.00
M884748-1	CONSUMIBLES ENCOFRADO METALICO	m2		1	6	6.00
E4829292	ANDAMIOS (C°,A°,E°)	S/.		2	1	2.00
						72.44
EQ-CG-20	Equipos CAMION GRUA 20T	hm	0.2	0.04	330.6	13.22
						13.22
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	119.3	5.97
						5.97

Partida:	ACERO ESTRUCTURAL (F'Y=4200KG/CM2)	Unidad:	kg	Unit.Partida:	6.88	
	136	Rendto:	1100 kg/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Equipos					
EQ-CG-20	CAMION GRUA 20T	hm		0.2	0.001818	330.6
						0.60
	Subpartidas					
SP-AC-DIM	SP ACERO DE REFUERZO (DIMENSIONADO)	kg		0.9	6.26	5.63
SP-AC-SUM	SP ACERO DE REFUERZO (NORMAL)	kg		0.1	6.5	0.65
						6.28

Partida:	PERNOS DE ANCLAJE D=30MM SOIL NAILING (TIPO TITAN 30/11) FU=320KN	Unidad:	m	Unit.Partida:	591.73	
49	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-PA	Subcontratos					
	SC PERNOS DE ANCLAJE D=30 MM SOIL NAILING	m		1	591.73	591.73

Partida:	MALLA ELECTROSOLDADA (TIPO ACMA C503)	Unidad:	kg	Unit.Partida:	17.68	
50	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-ME	Subcontratos					
	SC MALLA ELECTROSOLDADA	kg		1	17.68	17.68

Partida:	SHOTCRETE (F'C= 210 KG/CM2)	Unidad:	m3	Unit.Partida:	3,370.43	
51	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-SCT	Subcontratos					
	SC SHOTCRETE F'C = 210 KG/CM2	m3		1	3,370.43	3,370.43

Partida:	FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	Unidad:	kg	Unit.Partida:	12.31	
z	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-FEM	Subcontratos					
	SC FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA	kg		1	12.31	12.31

Partida:	TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA	Unidad:	kg	Unit.Partida:	0.29	
54	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-TEM	Subcontratos					
	SC TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METALICA	kg		1	0.29	0.29

Partida:	MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA	Unidad:	kg	Unit.Partida:	9.18	
55	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-MEM	Subcontratos					
	SC MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	kg		1	9.18	9.18

Partida:	PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA	Unidad:	kg	Unit.Partida:	1.12	
56	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-PEM	Subcontratos					
	SC PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA	kg		1	1.12	1.12

Partida:	PINTURA BITUMINOSA	Unidad:	m2	Unit.Partida:	109.63	
58	.	Rendto:	28 m2/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh	0.5	0.178571	58.21	10.39
MO-2	OPERARIO	hh	2	0.714286	51.31	36.65
MO-3	OFICIAL	hh	1	0.357143	40.49	14.46
MO-4	PEON	hh	2	0.714286	33.38	23.84
						85.34
	Materiales					
MAT-PB	PINTURA BITUMINOSA	gal		0.2	86.18	17.24
MAT-A	AGUARRAS	gal		0.066	42.12	2.78
						20.02
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	85.3	4.27
						4.27

Partida:	PRELOSA TIPO 1 CON CONCRETO CLASE F (F'C=280 KG/CM2)	Unidad:	m2	Unit.Partida:	721.50	
59	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-PL	Subcontratos					
	SC PRELOSA TIPO 1	m2		1	721.5	721.50

Partida:	PRELOSA TIPO 2 CON CONCRETO CLASE F (F'C=280 KG/CM2)	Unidad:	m2	Unit.Partida:	760.50	
60	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-PL2	Subcontratos					
	SC PRELOSA TIPO 2	m2		1	760.5	760.50

Partida:	APOYO ELASTOMÉRICO TIPO HDRB B500 Z370	Unidad:	und	Unit.Partida:	1,485.37	
61	.	Rendto:	8 und/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh	0.5	0.625	58.21	36.38
MO-3	OFICIAL	hh	1	1.25	40.49	50.61
MO-4	PEON	hh	1	1.25	33.38	41.73
						128.72
	Materiales					
MAT-AE	APOYO ELASTOMÉRICO TIPO HDRB B500 Z370	und		1	950.4	950.40

MAT-GC	GROUTING DE CONCRETO SACO 25 KG	und		0.034	81.3	2.76
MAT-PM	PLANCHA METALICA E=12.5mm ASTM A-572 GR5	pza		0.375	935.17	350.69
MAT-PA	PERNOS DE ANCLAJE DE Ø=1/2", A-36, L=0.35m	pza		1	18	18.00
MAT-PEF	PEGAMENTO EPOXICO DE FIJACION	gal		0.18	157.56	28.36
						1,350.21
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	128.7	6.44
						6.44

Partida:	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE		Unidad:	m2	Unit.Partida:	43.35
	62		Rendto:	250 m2/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.02	58.21
MO-3	OFICIAL	hh		2	0.08	40.49
MO-4	PEON	hh		1	0.04	33.38
						1.34
						5.74
	Materiales					
MAT-GPD	SC GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2		1.2	31.1	37.32
						37.32
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	5.7	0.29
						0.29

Partida:	TUBERIA DE DRENAJE PVC-SAP Ø4"		Unidad:	m	Unit.Partida:	73.81
	63		Rendto:	120 m/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.041667	58.21
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.083333	40.49
MO-4	PEON	hh		1	0.083333	33.38
						2.78
						8.58
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	8.6	0.43
						0.43
	Subcontratos					
SUM-PVC4	TUBERIA PVC SAP 4"	m		1	64.8	64.80
						64.80

Partida:	TUBO PVC Ø110"		Unidad:	m	Unit.Partida:	132.02
	64		Rendto:	10 m/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-2	OPERARIO	hh		1	1	51.31
MO-4	PEON	hh		1	1	33.38
						84.69
	Materiales					
MAT-PVC110	TUBO PVC D=110"	m		1.05	41.04	43.09
						43.09
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	84.7	4.24
						4.24

Partida:	CORDON SELLANTE IMPERMEABLE		Unidad:	m	Unit.Partida:	50.05
	65		Rendto:	80 m/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-2	OPERARIO	hh		1	0.125	51.31
MO-4	PEON	hh		1	0.125	33.38
						10.58
	Materiales					
MAT-CSI	CORDON HIDROEXPANSIVO	m		1	33.6	33.60
MAT-I	IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gal		0.013	410.64	5.34
						38.94
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	10.6	0.53
						0.53

Partida:	POLESTIRENO EXPANDIDO E=0.02M		Unidad:	m	Unit.Partida:	33.42
	66		Rendto:	50 m/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.2	0.04	58.21
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.2	40.49
						8.10
						10.43
	Materiales					
MAT-PE	POLIESTIRENO EXPANDIDO E=0.02 M	m		1.05	21.6	22.68
						22.68
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	10.4	0.31
						0.31

Partida:	BARANDA METÁLICA TÍPICA H=0.50M		Unidad:	m	Unit.Partida:	469.25
	67		Rendto:	---		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-SUM-BM	SC SUMINISTRO DE BARANDA METALICA	m		1	321.41	321.41
SC-INST-BM	SC INSTALACION DE BARANDA METALICA	m		1	147.84	147.84
						469.25

Partida:	JUNTA DE DILATACIÓN TRANSFLEX TR380 O SIMILAR		Unidad:	m	Unit.Partida:	17,352.00
	68		Rendto:	---		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-SUM-J1	SUMINISTRO JUNTA DILATACIÓN TRANSFLEX 1600S	m		1	14,976.00	14,976.00
SC-INS-J1	INSTALACION DE JUNTA DE DILATACION	m		1	2,376.00	2,376.00

17,352.00

Partida:	CARPETA ASFALTICA (E=0.05M)	Unidad:	m2	Unit.Partida:	80.89	
69		Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-IA	SC IMPRIMACION ASFALTICA	m2		1	7.62	7.62
SC-CA	SC CARPETA ASFALTICA E=0.05M	m2		1	69.55	69.55
SC-SA	SC SELLO ASFALTICO	m2		1	3.72	3.72
						80.89

Partida:	TUBERIA DE DRENAJE PVC-SAP Ø6"	Unidad:	m	Unit.Partida:	89.77	
70		Rendto:	90 m/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.055556	58.21
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.111111	40.49
MO-4	PEON	hh		1	0.111111	33.38
						11.44
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	11.4
						0.57
	Subcontratos					
SUM-PVC6	TUBERIA PVC SAP 6"	m		1	77.76	77.76
						77.76

Partida:	CORTE	Unidad:	m3	Unit.Partida:	39.27	
72		Rendto:	60 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.083333	58.21
MO-4	PEON	hh		1	0.166667	33.38
						4.85
	Equipos					
EQ-REXC	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Yd3	hm		0.8	0.133333	212.52
						28.34
						28.34
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	10.4
						0.52
						0.52

Partida:	RELLENO	Unidad:	m3	Unit.Partida:	71.01	
73		Rendto:	300 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.016667	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		1	0.033333	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.033333	40.49
MO-4	PEON	hh		2	0.066667	33.38
						2.23
						6.26
	Equipos					
EQ-RL	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm		1	0.033333	213.2
						7.11
EQ-MT	MOTONIVELADORA 125HP	hm		1	0.033333	337.8
						11.26
EQ-CC	CAMION CISTERNA 5000GLN	hm		1	0.033333	209.28
						6.98
EQ-T-D6T	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP	hm		0.5	0.016667	511.82
						8.53
						33.88
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	6.3
						0.32
						0.32
	Subpartidas					
SP-ZAR	SP MATERIAL PROPIO SELECCIONADO DE EXCAVACIONES	m3		1.3	23.5	30.55
						30.55

Partida:	SUB BASE GRANULAR	Unidad:	m3	Unit.Partida:	109.45	
74		Rendto:	500 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.01	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		1	0.02	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.02	40.49
MO-4	PEON	hh		3	0.06	33.38
						2.00
						4.42
	Materiales					
MAT-SBG	MATERIAL SELECCIONADO PARA SUB BASE GRANULAR (PUERTO EN OBRA)	m3		1.3	71.76	93.29
						93.29
	Equipos					
EQ-CC	CAMION CISTERNA 5000GLN	hm		0.12	0.0024	209.28
						0.50
EQ-RL	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm		1	0.02	213.2
						4.26
EQ-MT	MOTONIVELADORA 125HP	hm		1	0.02	337.8
						6.76
						11.52
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	4.4
						0.22
						0.22

Partida:	MEJORAMIENTO DE SUELOS	Unidad:	m3	Unit.Partida:	189.09	
75		Rendto:	100 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.05	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		1	0.1	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.1	40.49
						4.05
						12.09
	Materiales					

MAT-CP	CEMENTO PORTLAND	bls		4.2	31.42	131.96
						131.96
	Equipos					
EQ-CF	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm	1	0.1	410.79	41.08
EQ-CC	CAMION CISTERNA 5000GLN	hm	0.16	0.016	209.28	3.35
						44.43
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	12.1	0.61
						0.61

Partida:	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO F'C = 300 KG/CM2	Unidad:	m3	Unit.Partida:		1,260.00
76		Rendto:	120 m3/día			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-PH	SC PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=300 KG/CM2	m3		1	1,260.00	1,260.00
						1,260.00

Partida:	PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO EN FRIO	Unidad:	m3	Unit.Partida:		2,888.67
77		Rendto:	15 m3/día			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.333333	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		1	0.666667	34.21
MO-4	PEON	hh		2	1.333333	44.51
						98.12
	Materiales					
MAT-CAF	CONCRETO ASFALTICO EN FRIO	kg		2,300.00	1.08	2,484.00
MAT-EAI	EMULSION ASFALTICA DE IMPRIMACION	lt		20	4.2	84.00
						2,568.00
	Equipos					
EQ-RL	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1	0.666667	213.2	142.13
EQ-CV	CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm	0.5	0.333333	226.52	75.51
						217.64
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	98.1	4.91
						4.91

Partida:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES REGLAMENTARIAS 0.80X0.80	Unidad:	und	Unit.Partida:		522.24
80		Rendto:	---			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-SR	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES REGLAMENTARIAS 0.80X0.80	und		1.21	431.6	522.24
						522.24

Partida:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS 0.80X0.80	Unidad:	und	Unit.Partida:		522.24
81		Rendto:	---			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-SP	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS 0.80X0.80	und		1.21	431.6	522.24
						522.24

Partida:	TUBO DE SOPORTE PARA SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	Unidad:	und	Unit.Partida:		653.40
82		Rendto:	---			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-TS	TUBO DE SOPORTE PARA SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	und		1.21	540	653.40
						653.40

Partida:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS E2 (PÓRTICO)	Unidad:	m2	Unit.Partida:		1,761.76
83		Rendto:	---			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-SI	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS E2 (PÓRTICO)	m2		1.21	1,456.00	1,761.76
						1,761.76

Partida:	TUBO DE SOPORTE DE SEÑAL INFORMATIVA	Unidad:	und	Unit.Partida:		11,201.15
84		Rendto:	---			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-TSI	TUBO DE SOPORTE DE SEÑAL INFORMATIVA	und		1.21	9,257.15	11,201.15
						11,201.15

Partida:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS 0.60x0.60	Unidad:	und	Unit.Partida:		361.79
85		Rendto:	---			
	.					
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-SP2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS 0.60x0.60	und		1.21	299	361.79
						361.79

Partida:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES REGLAMENTARIAS 0.60x0.90	Unidad:	und	Unit.Partida:		464.04
86		Rendto:	---			
	.					

Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-SR2	Subcontratos SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES REGLAMENTARIAS 0.60x0.90	und		1.21	383.5	464.04

Partida:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS E1 (SEMI PÓRTICO)	Unidad:	m2	Unit.Partida:	1,761.76	
87	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-SI2	Subcontratos SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS E1 (SEMI PÓRTICO)	m2		1.21	1,456.00	1,761.76

Partida:	MARCAS EN EL PAVIMENTO A=0.30 M (02 MANOS)	Unidad:	m	Unit.Partida:	63.89	
91	.	Rendto:	1 m/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
C	Subcontratos SC MARCAS EN EL PAVIMENTO	m		1.21	52.8	63.89

Partida:	DEMARCACIÓN DE SEÑALES Y SÍMBOLOS EN EL PAVIMENTO	Unidad:	m2	Unit.Partida:	36.30	
92	.	Rendto:	1 m2/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-SSP	Subcontratos SC DEMARCAACION DE SEÑALES Y SIMBOLOS EN EL PAVIMENTO	m2		1.21	30	36.30

Partida:	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHONES ROJOS	Unidad:	und	Unit.Partida:	87.12	
93	.	Rendto:	1 und/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-TP	Subcontratos SC SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHONES ROJOS	und		1.21	72	87.12

Partida:	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHAS MONODIRECCIONALES COLOR BLANCO	Unidad:	und	Unit.Partida:	17.42	
94	.	Rendto:	1 und/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-TMB	Subcontratos SC SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHAS MONODIRECCIONALES COLOR BLANCO	und		1.21	14.4	17.42

Partida:	PINTURA EN SARDINEL	Unidad:	m2	Unit.Partida:	24.68	
95	.	Rendto:	1 m2/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-PS	Subcontratos SC PINTURA EN SARDINEL	m2		1.21	20.4	24.68

Partida:	MARCAS EN EL PAVIMENTO A=0.15 M(02 MANOS)	Unidad:	m	Unit.Partida:	63.89	
96	.	Rendto:	1 m/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-MP	Subcontratos SC MARCAS EN EL PAVIMENTO	m		1.21	52.8	63.89

Partida:	BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL TIPO METÁLICAS	Unidad:	m	Unit.Partida:	799.50	
98	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SC-BSM	Subcontratos SC BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL TIPO METALICAS	m		1	799.5	799.50

Partida:	CAPTAFAROS	Unidad:	und	Unit.Partida:	45.44	
99	.	Rendto:	30 und/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
MO-3	Mano de Obra OFICIAL	hh		1	0.333333	40.49
MO-4	PEON	hh		1	0.333333	11.13

MAT-PTG	Materiales PERNO Y TUERCA DE GUARDAVIAS	jgo		0.3	7.19	2.16
MAT-CF	CAPTAFAROS	und		1.21	14.4	17.42

MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	24.6	1.23

Partida:	BARRERA DE CONCRETO EN LOSA/PAVIMENTO RÍGIDO	Unidad:	m	Unit.Partida:	1,193.13	
100	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
SP-AR	Subpartidas SP ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 EN BARRERA	kg		34.22	8.73	298.74
SP-ED	SP ENCOFRADO Y DESENCOFrado EN BARRERA	m2		2.72	105.79	287.75
SP-CB	SP CONCRETO F'C = 280 KG/CM2 EN BARRERA	m3		0.62	846.49	524.82
SP-JD	SP JUNTA DE DILATACIÓN EN BARRERA	und		0.5	163.64	81.82

1,193.13						

Partida:	PRUEBAS DE CARGA	Unidad:	glb	Unit.Partida:	100,663.04	
102	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		48	58.21	2,794.08
MO-10	TOPÓGRAFO	hh		48	52.49	2,519.52
MO-5	VIGIA	hh		48	23	1,104.00
MO-8	AYUDANTE DE TOPOGRAFÍA	hh		48	33.38	1,602.24
						8,019.84
	Equipos					
E-NIVEL	NIVEL OPTICO INCLUYE ACCESORIOS	hm		48	9.6	460.80
EQ-CV	CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm		120	226.52	27,182.40
						27,643.20
	Subcontratos					
SC-EPC	SE INGENIERIA ESTRUCTURAL	und		1	65,000.00	65,000.00
						65,000.00

Partida:	TRANSPORTE DE MATERIAL ORGÁNICO (A DMO) D<= 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:	5.03	
104	.	Rendto:	450 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Equipos					
EQ-CV	CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm		1	0.022222	226.52
						5.03

Partida:	TRANSPORTE DE MATERIAL ORGÁNICO (A DMO) D> 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:	1.89	
105	.	Rendto:	1200 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Equipos					
EQ-CV	CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm		1	0.008333	226.52
						1.89

Partida:	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D<= 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:	12.56	
106	.	Rendto:	376.21 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.026581	40.49
						1.08
	Equipos					
EQ-CV	CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm		1	0.026581	226.52
EQ-CF	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm		0.5	0.01329	410.79
						6.02
						5.46
						11.48

Partida:	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D> 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:	1.80	
107	.	Rendto:	1258.29 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Equipos					
EQ-CV	CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm		1	0.007947	226.52
						1.80

Partida:	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO) D<= 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:	12.56	
108	.	Rendto:	376.21 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.026581	40.49
						1.08
	Equipos					
EQ-CV	CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm		1	0.026581	226.52
EQ-CF	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm		0.5	0.01329	410.79
						6.02
						5.46
						11.48

Partida:	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO) D> 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:	1.79	
109	.	Rendto:	1267.7 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Equipos					
EQ-CV	CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm		1	0.007888	226.52
						1.79

Partida:	TRANSPORTE DE ROCA D<= 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:	14.89	
110	.	Rendto:	350 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.028571	40.49
						1.16
	Equipos					
E49C0101184	CAMION VOLQUETE P/ ROCA 22M3	hm		1	0.028571	275.06
EQ-CF	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm		0.5	0.014286	410.79
						7.86
						5.87
						13.73

Partida:	TRANSPORTE DE ROCA D> 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:	2.29	
111	.	Rendto:	1200 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Equipos					
E49C0101184	CAMION VOLQUETE P/ ROCA 22M3	hm		1	0.008333	275.06
						2.29

Partida:	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO CANTERA DE RIO (CUERPO DE TERRAPLÉN) D<= 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:	9.30	
112	.	Rendto:	508 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					

MO-3	OFICIAL	hh	1	0.019685	40.49	0.80
						0.80
EQ-CV	Equipos CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm	1	0.019685	226.52	4.46
EQ-CF	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm	0.5	0.009843	410.79	4.04
						8.50

Partida:	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO CANTERA DE RIO (CUERPO DE TERRAPLÉN) D> 1KM	Unidad:	m3km	Unit.Partida:		1.73
113		Rendto:	1308 m3km/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Equipos					
EQ-CV	CAMION VOLQUETE DE 17M3	hm	1	0.007645	226.52	1.73
						1.73

Partida:	REMOCIÓN DE DIQUE EXISTENTE	Unidad:	m3	Unit.Partida:		23.59
115		Rendto:	350 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh	0.5	0.014286	58.21	0.83
MO-2	OPERARIO	hh	1	0.028571	51.31	1.47
MO-3	OFICIAL	hh	1	0.028571	40.49	1.16
						3.46
	Equipos					
EQ-T-D6T	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.5	0.014286	511.82	7.31
EQ-EXC-336	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 240-270 HP (CAT 336)	hm	1	0.028571	442.5	12.64
						19.95
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	3.5	0.18
						0.18

Partida:	CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	Unidad:	m3	Unit.Partida:		5.55
116		Rendto:	1400 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh	0.2	0.001429	58.21	0.08
MO-4	PEON	hh	1	0.007143	33.38	0.24
						0.32
	Equipos					
EQ-T-D6T	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1	0.007143	511.82	3.66
EQ-RL	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1	0.007143	213.2	1.52
EQ-0020	TORRE DE ILUMINACIÓN C/4 LAMPARAS DE 1000w	hm	0.2	0.001429	23.83	0.03
						5.21
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	0.3	0.02
						0.02

Partida:	CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN DMO	Unidad:	m3	Unit.Partida:		6.49
117		Rendto:	1200 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh	0.2	0.001667	58.21	0.10
MO-4	PEON	hh	1	0.008333	33.38	0.28
						0.38
	Equipos					
EQ-T-D6T	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1	0.008333	511.82	4.27
EQ-RL	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1	0.008333	213.2	1.78
EQ-0020	TORRE DE ILUMINACIÓN C/4 LAMPARAS DE 1000w	hm	0.2	0.001667	23.83	0.04
						6.09
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	0.4	0.02
						0.02

Partida:	INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL 400 gr/m2	Unidad:	m2	Unit.Partida:		12.82
119		Rendto:	250 m2/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh	0.5	0.02	58.21	1.16
MO-4	PEON	hh	1	0.04	33.38	1.34
MO-3	OFICIAL	hh	2	0.08	40.49	3.24
						5.74
	Materiales					
MAT-G	GEOTEXTIL 400 GR/M2	m2		1.25	5.62	7.02
						7.02
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0	5.7	0.06
						0.06

Partida:	COLOCACION DE ROCA EN UÑA - SIN SUMINISTRO	Unidad:	m3	Unit.Partida:		55.64
1038		Rendto:	110 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh	0.5	0.045455	58.21	2.65
MO-2	OPERARIO	hh	1	0.090909	51.31	4.66
MO-3	OFICIAL	hh	2	0.181818	40.49	7.36
						14.67
	Equipos					
EQ-EXC-336	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 240-270 HP (CAT 336)	hm	1	0.090909	442.5	40.23
						40.23
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	14.7	0.74
						0.74

Partida:	COLOCACIÓN DE ROCA EN TALUD - SIN SUMINISTRO	Unidad:	m3	Unit.Partida:		68.00
122		Rendto:	90 m3/día			

Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
MO-1	Mano de Obra					
MO-3	CAPATAZ	hh		0.5	0.055556	58.21
MO-2	OFICIAL	hh		2	0.222222	40.49
	OPERARIO	hh		1	0.111111	51.31
						17.93
EQ-EXC-336	Equipos					
	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 240-270 HP (CAT 336)	hm		1	0.111111	442.5
						49.17
						49.17
MO-%	Otros					
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	17.9
						0.90
						0.90
Partida:	EXTRACCIÓN Y SELECCIÓN DE ROCAS REUTILIZABLES (50% DE ROCA UTILIZABLE)		Unidad:	m3	Unit.Partida:	5.21
123			Rendto:	1000 m3/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
EQ-EXC-336	Equipos					
E49001234	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 240-270 HP (CAT 336)	hm		1	0.01	442.5
	MARTILLO HIDRAULICO PARA EXCAVADORA	hm		1	0.01	77.76
						4.43
						0.78
						5.21
Partida:	TRAZO Y REPLANTEO DE INTERFERENCIA		Unidad:	m2	Unit.Partida:	562.49
125			Rendto:	4 m2/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
MO-10	Mano de Obra					
MO-9	TOPÓGRAFO	hh		1	2.5	52.49
MO-8	NIVELADOR	hh		1	2.5	42.98
	AYUDANTE DE TOPOGRAFÍA	hh		3	7.5	33.38
						250.35
						489.03
CMC01	Materiales					
M440010001	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg			0.02	3.67
M540020001	MADERA TORNILLO	p2			0.05	7.15
	PINTURA ESMALTE	gal			0.01	57.97
						0.58
						1.01
E-NIVEL	Equipos					
E-ET	NIVEL OPTICO INCLUYE ACCESORIOS	hm		1	2.5	9.6
	ESTACION TOTAL INCLUYE ACCESORIOS	hm		1	2.5	9.6
						24.00
						24.00
						48.00
MO-%	Otros					
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	489
						24.45
						24.45
Partida:	DESVÍO PROVISIONAL CON TUBERÍA		Unidad:	m	Unit.Partida:	1,254.58
126			Rendto:	10 m/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
MO-3	Mano de Obra					
MO-4	OFICIAL	hh		1	1	40.49
MO-2	PEON	hh		3	3	33.38
	OPERARIO	hh		1	1	51.31
						191.94
MAT-TUB	Materiales					
	TUBERIA HDPE PE100 D=630 MM	m			1.1	496.8
						546.48
						546.48
MO-%	Otros					
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	191.9
						9.60
						9.60
SP-RE	Subpartidas					
SP-EM	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3			1.56	102.67
SP-CA	EXCAVACIÓN MANUAL	m3			2.03	164.02
	CAMA DE ARENA	m3			0.18	74.62
						13.43
						506.56
Partida:	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL		Unidad:	m2	Unit.Partida:	6.88
34			Rendto:	250 m2/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
MO-4	Mano de Obra					
	PEON	hh		5	0.2	33.38
						6.68
						6.68
MO-%	Otros					
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3	6.7
						0.20
						0.20
Partida:	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS		Unidad:	m3	Unit.Partida:	21.24
128			Rendto:	350 m3/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
MO-1	Mano de Obra					
MO-3	CAPATAZ	hh		0.5	0.014286	58.21
MO-4	OFICIAL	hh		1	0.028571	40.49
	PEON	hh		4	0.114286	33.38
						3.81
						5.80
M510080076	Materiales					
	BARRENO 5' x 39 mm	pza			0.002	404.93
						0.81
						0.81
EQ-EXC-336	Equipos					
EQ-CN	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 240-270 HP (CAT 336)	hm		1	0.028571	442.5
E490030018	COMPRESORA NEUMATICA 250-330PCM, 87 HP	hm		0.25	0.007143	153.43
	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm		0.5	0.014286	42
						0.60
						14.34
MO-%	Otros					
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	5.8
						0.29
						0.29
Partida:	EXCAVACION NO CLASIFICADA DE ZANJA		Unidad:	m3	Unit.Partida:	39.27
129			Rendto:	60 m3/día		
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial

	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh	0.5	0.083333	58.21	4.85
MO-4	PEON	hh	1	0.166667	33.38	5.56
						10.41
EQ-REXC	Equipos RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Yd3	hm	0.8	0.133333	212.52	28.34
						28.34
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	10.4	0.52
						0.52

Partida:	RELLENO ESTRUCTURAL		Unidad:	m3	Unit.Partida:	71.01
	37	Rendto:	300 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.016667	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		1	0.033333	51.31
MO-4	PEON	hh		2	0.066667	33.38
MO-3	OFICIAL	hh		1	0.033333	40.49
						6.26
EQ-RL	Equipos RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm		1	0.033333	213.2
EQ-MT	MOTONIVELADORA 125HP	hm		1	0.033333	337.8
EQ-CC	CAMION CISTERNA 5000GLN	hm		1	0.033333	209.28
EQ-T-D6T	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP	hm		0.5	0.016667	511.82
						33.88
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	6.3
						0.32
SP-ZAR	Subpartidas SP MATERIAL PROPIO SELECCIONADO DE EXCAVACIONES	m3			1.3	23.5
						30.55

Partida:	CONCRETO DE NIVELACION (F'C=100 KG/CM2)		Unidad:	m3	Unit.Partida:	889.25
	131	Rendto:	18 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.277778	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		2	1.111111	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		2	1.111111	40.49
MO-4	PEON	hh		6	3.333333	33.38
						111.27
						229.44
M300050108	Materiales ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal			0.1	31.5
M-C100	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100KG/CM2	m3			1.05	613.6
						644.28
						647.43
EQ-VC	Equipos VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm		0.1	0.055556	16.41
						0.91
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	229.4
						11.47

Partida:	CONCRETO CLASE C (F'C=280 KG/CM2) PREMEZCLADO - CIMENTOS REFORZADOS		Unidad:	m3	Unit.Partida:	858.36
	132	Rendto:	55 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.090909	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.727273	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.727273	40.49
MO-4	PEON	hh		2	0.363636	33.38
						12.14
						84.20
M300050108	Materiales ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal			0.176	31.5
M-C280	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3			1.05	669.5
						702.98
						708.52
EQ-VC	Equipos VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm		4	0.727273	16.41
						11.93
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	84.2
						4.21
SC-SB	Subcontratos SC SERVICIO DE BOMBEO	m3			1	49.5
						49.50

Partida:	CONCRETO CLASE C (F'C=280 KG/CM2) PREMEZCLADO - MUROS DE CONTENCIÓN		Unidad:	m3	Unit.Partida:	868.39
	133	Rendto:	50 m3/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.1	58.21
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.8	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.8	40.49
MO-4	PEON	hh		2	0.4	33.38
						13.35
						92.61
M300050108	Materiales ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal			0.176	31.5
M-C280	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2	m3			1.05	669.5
						702.98
						708.52
EQ-VC	Equipos VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm		4	0.8	16.41
						13.13
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5	92.6
						4.63

4.63

SC-SB	Subcontratos SC SERVICIO DE BOMBEO	m3	1	49.5	49.50		

Partida:	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA - INTERFERENCIAS	Unidad:	m2	Unit.Partida:	264.65		
134	.	Rendto:	45 m2/día				
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial	
	Mano de Obra						
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.111111	58.21	6.47
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.888889	51.31	45.61
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.888889	40.49	35.99
MO-4	PEON	hh		6	1.333333	33.38	44.51
							132.58
	Materiales						
M020010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2	3.42	0.68	
CMC01	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2	3.67	0.73	
M660010258	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal		0.05	170.95	8.55	
M440010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5	7.15	3.58	
M440010002	TRIPLAY FENOLICO DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln		0.35	104.04	36.41	
M884748	ALQUILER DE ENCOFRADO METALICO	m2		0.8	66	52.80	
M884748-1	CONSUMIBLES ENCOFRADO METALICO	m2		1	6	6.00	
E4829292	ANDAMIOS (C°,A°,E°)	S/.		2	1	2.00	
							110.75
	Equipos						
EQ-CG-20	CAMION GRUA 20T	hm		0.2	0.044444	330.6	14.69
							14.69
	Otros						
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	132.6	6.63	
							6.63

Partida:	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA - INTERFERENCIAS	Unidad:	m2	Unit.Partida:	210.95		
135	.	Rendto:	50 m2/día				
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial	
	Mano de Obra						
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.1	58.21	5.82
MO-2	OPERARIO	hh		4	0.8	51.31	41.05
MO-3	OFICIAL	hh		4	0.8	40.49	32.39
MO-4	PEON	hh		6	1.2	33.38	40.06
							119.32
	Materiales						
M020010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.2	3.42	0.68	
CMC01	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2	3.67	0.73	
M440010001	MADERA TORNILLO	p2		4.2	7.15	30.03	
M884748	ALQUILER DE ENCOFRADO METALICO	m2		0.5	66	33.00	
M884748-1	CONSUMIBLES ENCOFRADO METALICO	m2		1	6	6.00	
E4829292	ANDAMIOS (C°,A°,E°)	S/.		2	1	2.00	
							72.44
	Equipos						
EQ-CG-20	CAMION GRUA 20T	hm		0.2	0.04	330.6	13.22
							13.22
	Otros						
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	119.3	5.97	
							5.97

Partida:	ACERO ESTRUCTURAL (F'Y=4200KG/CM2)	Unidad:	kg	Unit.Partida:	6.88		
136	.	Rendto:	1100 kg/día				
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial	
	Equipos						
EQ-CG-20	CAMION GRUA 20T	hm		0.2	0.001818	330.6	0.60
							0.60
	Subpartidas						
SP-AC-DIM	SP ACERO DE REFUERZO (DIMENSIONADO)	kg		0.9	6.26	5.63	
SP-AC-SUM	SP ACERO DE REFUERZO (NORMAL)	kg		0.1	6.5	0.65	
							6.28

Partida:	EMBOQUILLADO DE PIEDRA E=0.30M	Unidad:	m2	Unit.Partida:	154.89		
137	.	Rendto:	25 m2/día				
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial	
	Mano de Obra						
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	0.2	58.21	11.64
MO-2	OPERARIO	hh		2	0.8	51.31	41.05
MO-4	PEON	hh		2	0.8	33.38	26.70
							79.39
	Materiales						
MAT-PMED	PIEDRA MEDIANA	m3		0.15	69.6	10.44	
							10.44
	Otros						
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	79.4	3.97	
							3.97
	Subpartidas						
SP-C140	SP CONCRETO CLASE F (F'C=140 KG/CM2)	m3		0.08	763.64	61.09	
							61.09

Partida:	CAMA DE ARENA E=0.20M	Unidad:	m2	Unit.Partida:	16.09		
138	.	Rendto:	700 m2/día				
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial	
	Mano de Obra						
MO-1	CAPATAZ	hh		0.2	0.002857	58.21	0.17
MO-3	OFICIAL	hh		2	0.028571	40.49	1.16
MO-2	OPERARIO	hh		2	0.028571	51.31	1.47
							2.80
	Materiales						
MAT-AG	ARENA GRUESA (PUESTO EN OBRA)	m3		0.2	55	11.00	
							11.00
	Equipos						

EQ-VA	VIBROAPISONADOR 59 KG (PISON 280X330)	hm	1	0.014286	10.89	0.16
E49C020102	MINICARGADOR 70HP	hm	1	0.014286	146.98	2.10
						2.26
MO-%	Otros HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		0	2.8	0.03
						0.03

Partida:	TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=600MM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Unidad:	m		Unit.Partida:	1,273.21
139	.	Rendto:	10 m/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-2	OPERARIO	hh		1	51.31	51.31
MO-3	OFICIAL	hh		1	40.49	40.49
MO-4	PEON	hh		3	33.38	100.14
						191.94
	Materiales					
MAT-HDPE	TUBERIA HDPE CORRUGADA D=600MM	m		1.05	538.2	565.11
						565.11
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	191.9	9.60
						9.60
	Subpartidas					
SP-RE	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3		1.56	102.67	160.17
SP-EM	EXCAVACIÓN MANUAL	m3		2.03	164.02	332.96
SP-CA	CAMA DE ARENA	m3		0.18	74.62	13.43
						506.56

Partida:	SELLO EN JUNTAS	Unidad:	m		Unit.Partida:	153.08
140	.	Rendto:	50 m/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.2	58.21	2.33
MO-2	OPERARIO	hh		1	51.31	10.26
MO-3	OFICIAL	hh		1	40.49	8.10
						20.69
	Materiales					
M-TPE	TECNOPOR DE ESPESOR 3/4" (1.22 m x 2.44 m)	pln		0.11	9.66	1.06
M-SELLELASTO	SELLANTE ELASTICO DE POLIUTERANO	gal		0.187	694.76	129.92
M-PRIMER	PRIMER PARA SELLANTE	gal		0.001	374.8	0.37
						131.35
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	20.7	1.04
						1.04

Partida:	WATERSTOP (ANILLOS DE ESTANQUEIDAD)	Unidad:	und		Unit.Partida:	716.96
141	.	Rendto:	15 und/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.2	58.21	7.76
MO-2	OPERARIO	hh		1	51.31	34.21
MO-3	OFICIAL	hh		1	40.49	26.99
						68.96
	Materiales					
MAT-WS	WATERSTOP GASKET ADS	und		1	648	648.00
						648.00

Partida:	PINTURA BITUMINOSA	Unidad:	m2		Unit.Partida:	109.63
58	.	Rendto:	28 m2/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	58.21	10.39
MO-2	OPERARIO	hh		2	51.31	36.65
MO-3	OFICIAL	hh		1	40.49	14.46
MO-4	PEON	hh		2	33.38	23.84
						85.34
	Materiales					
MAT-PB	PINTURA BITUMINOSA	gal		0.2	86.18	17.24
MAT-A	AGUARRAS	gal		0.066	42.12	2.78
						20.02
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	85.3	4.27
						4.27

Partida:	COMPUERTA PLANA TIPO TARJETA 0.5X0.5M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Unidad:	und		Unit.Partida:	2,100.00
143	.	Rendto:	---			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-CP	SC COMPUERTA PLANA TIPO TARJETA 0.5X0.5M	und		1	2,100.00	2,100.00
						2,100.00

Partida:	REJILLA METÁLICA DE 0.4MX0.70M	Unidad:	und		Unit.Partida:	188.89
144	.	Rendto:	15 und/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-2	OPERARIO	hh		1	51.31	34.21
MO-4	PEON	hh		1	33.38	22.25
						56.46
	Materiales					
MAT-RM	REJILLA METALICA DE 0.4X0.70 M	und		1	129.6	129.60
						129.60
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	56.5	2.83
						2.83

Partida:	COMPUERTA PLANA TIPO TARJETA 0.4x0.7m (SUMINISTRO E	Unidad:	und		Unit.Partida:	2,220.00

INSTALACION)		Rendto: ---				
145	.	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
Código	Descripción del Recurso					
	Subcontratos					
SC-CM	SC COMPUERTA METALICA TIPO TARJETA 0.4X0.7	und		1	2,220.00	2,220.00
*****						2,220.00
Partida:	CORDON HIDROEXPANSIVO		Unidad:	und	Unit.Partida:	43.20
146	.	Rendto:	1 und/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Subcontratos					
SC-SI-CH	SC CORDON HIDROEXPANSIVO	ml		1	43.2	43.20
*****						43.20
Partida:	BARRAS DE ANCLAJE Ø3/8" INC. INSTALACION		Unidad:	und	Unit.Partida:	170.31
147	.	Rendto:	100 und/día			
Código	Descripción del Recurso	Und	Cuadrilla	Cantidad	Unitario	Parcial
	Mano de Obra					
MO-1	CAPATAZ	hh		0.5	58.21	2.91
MO-2	OPERARIO	hh		1	51.31	5.13
						8.04
	Materiales					
MAT-BA	BARRAS DE ANCLAJE D=3/8"	und		1	161.87	161.87
						161.87
	Otros					
MO-%	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	8	0.40
						0.40