



OFERTA ECONÓMICA



SETIEMBRE 2022

**PRESTACIÓN DE SERVICIOS
OPERACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA DE ROCA
CUENCA HUARMEY**

**PAQUETE: HABILITADO DE ACCESOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS
EN SAN DAMIÁN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS - HUARMEY**

Presupuesto

PAQUETE: HABILITADO DE ACCESOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS EN SAN DAMIÁN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS - HUARMEY

PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRAJE PENDIENTE POR EJECUTAR SEGÚN DISEÑO EXP.	P.U. (CONSORCIO OHLA POSADA) S/.	PRECIO PARCIAL S/.
EXPEDIENTE - HABILITADO DE ACCESOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS EN SAN DAMIÁN - HUARMEY"					
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO	gib	0.69		0.00
1.02	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	km	4.16	4,915.25	20,447.44
1.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL DE	mes	1.34	62,492.90	83,740.49
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA ENSANCHE	m3	208.44	17.04	3,551.82
2.02	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA PARA ENSANCHE	m3	175.23	22.72	3,981.23
2.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA PARA ENSANCHE	m3	955.10	96.64	92,300.86
2.04	RELLENO DE EXPLANACIONES - INC. SUMINISTRO	m3	0.00	162.50	0.00
2.05	PERFILADO DE TALUDES	m2	3,128.00	5.42	16,953.76
2.07	TRANSPORTE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DM <=1 km	m3k	842.22	9.48	7,984.25
2.06	TRANSPORTE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DM > 1 km	m3k	641.96	2.73	1,752.55
2.08	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA D <= 1 KM	m3k	0.00	9.32	0.00
2.09	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA D > 1 KM	m3k	0.00	2.63	0.00
2.1	CONFORMACIÓN DE CUNETAS	m	790.00	18.93	14,954.70
3	PROTECCIÓN AMBIENTAL				
3.01	COLOCACIÓN DE SEÑALIZACIÓN INFORMATICA Y OTRAS	gib	0.52	26,920.00	13,998.40
3.02	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME	m3	1,338.74	12.58	16,841.35
OBRAS COMPLEMENTARIAS					
4	REFORZAMIENTO DE PUENTES				
701.A	ESCARIFICADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO	m2	22.98	158.14	3,634.06
702.A	REFORZAMIENTO CON PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO CFRP 60mmX1.40mm	m	88.00	804.74	70,817.12
702.B	REFORZAMIENTO CON TEJIDO FIBRA DE CARBONO CFRP E=0.337mm	m2	12.00	1,607.37	19,288.44
703.A	PRUEBAS PULL OFF	und	6.00	780.00	4,680.00
5	PASE A CANTERA				
403.C	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	932.86	88.59	82,642.07
404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA	m3	485.61	45.02	21,862.16
412.B	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE AFIRMADO	m3	88.58	20.94	1,854.87
804.A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALCANTARILLA TMC 60"	m	63.18	1,406.74	88,877.83
6	OTROS				
6.01	Transporte Interno - Personal Directo (Coaster+chofer+combustible)	coasterx mes	1.00	23,335.06	23,335.06
6.02	EPPS - Personal Directo (renovación cada 6 meses). Se considera 1/6 mes	UND	28.00	216.71	6,067.88
6.03	Exámenes Médicos - Personal Directo (Examen de Ingreso)	UND	28.00	280.00	7,840.00
6.04	Certificado de Operadores - Personal Directo	UND	1.00	0.00	0.00
6.05	Charla de Inducción - Personal Directo	UND	28.00	25.01	700.28
6.06	AGUA - Personal Directo (1lt/persona/dia=30lt/mes)	persona/ mes	28.00	34.50	966.00
COSTO DIRECTO				609,072.60	
GASTOS GENERALES					318,347.48
UTILIDAD					60,907.26
COVID					2,913.60
SUBTOTAL					991,240.94
IGV (18%)					178,423.37
TOTAL PRESUPUESTO					1,169,664.31

Nota:

- No se han imputado en este presupuesto los costos de movilización y desmovilización de equipos, ya que estos están considerados en el proyecto de Canteras de Huarmey
- Se han considerado los precios de los recursos del Proyecto de Canteras Huarmey a las partidas de movimiento de Tierras, en el caso de los materiales para el reforzamiento de los puentes se ha considerado los precios del Proyecto Diques de San Damián.
- Para los costos de EPP y Charlas de inducción se han considerado el proporcional a un mes (1/6) del precio considerado en el Proyecto de Huarmey
- Para los costos de exámenes médicos se ha considerado solo el examen de ingreso
- Las partidas de reforzamiento de Puentes no incluye trabajos de resane de fisuras, cangrejeras cavidades, ya que no se cuenta con la información del estado actual de la superficie a reforzar. Se deberá realizar una evaluación previa antes de realizar el reforzamiento.
- El plazo de ejecución para los trabajos de Habilitado de accesos y movimiento de tierras en San Damián y Obras complementarias es de 40 días calendarios



Alvaro Manchado Mayayo
Representante Legal

Gastos Generales

PAQUETE: HABILITADO DE ACCESOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS EN SAN DAMIÁN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS - HUARMEY

GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	MES	CANTIDAD	P.U. S/.	IMPORTE TOTAL S/.
PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				176,259
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1			0
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente	1	1.50	9,281	13,922
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Especialista en Topografía				0
Responsable de Calidad				0
Técnicos de campo	1	1.00	8,438	8,438
Jefe de Laboratorio de Suelos				0
1.4. PRODUCCION				
Supervisor de Producción	1	1.50	23,424	35,136
Mecánicos		1.00		
Ayudantes mecánicos		1.00		
1.5. ADMINISTRACIÓN				
Asistente de RRHH				0
Asistente administrativo				0
Mantenimiento y Limpieza	1	1.00	2,635	2,635
Encargado/Resp de Almacén	1	1.00	7,320	7,320
1.6. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Vigilante	1	2.00	5,625	11,250
Choferes de Camionetas	1	2.00	3,656	7,313
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	1	2.00	6,188	12,375
Choferes de Minivan, Coaster y Bus				
1.7. REQUERIMIENTOS PERSONAL				
Exámenes médicos personal directo MOC				
Exámenes médicos personal directo MONC				
Exámenes médicos personal indirecto	1	15.00	280	4,200
Charlas de inducción GG	1	15.00	150	2,250
Charlas de inducción CD - MOC				
Charlas de inducción CD - MONC				
EPP personal indirecto	1	15.00	430	6,450
EPP personal coste directo MOC				
EPP Personal coste directo MONC				
1.8. TRANSPORTE DE PERSONAL				
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	1	8.00	350	2,800
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	1	15.00	350	5,250
Custer de 30 pasajeros GG				
1.9. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN				
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavandería)	1	15.00	1,848	27,720
MONC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavandería)			1,848	0
MONC (almuerzo)	1	10.00	364	3,640
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavandería)	1	11.00	2,163	23,793
Personal indirecto (almuerzo)	1	4.00	442	1,768
2. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				9,054
Telefonía móvil	1	11.00	50	550
Equipos de Computo	1	2.00	3,000	6,000
Impresoras y Plotter (1 impresora + 1 ploter)	1	1.00	1,000	1,000
Agua en Botellas GG	1	15.00	48	720
Agua en Botellas CD				0
Mensajería, Encomiendas y otros	1	0.50	800	400
Licencias software	1			0
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	1	2.00	48	96
Emisoras en vehículos	1	2.00	144	288
Control de calidad / ensayos				0
3. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				100,120
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	1	2.00	5,800	11,600
Cama Baja + Tracto remolcador	1	0.75	19,300	14,475
Cisterna combustible	1	0.75	18,000	13,500
Combustible	1	3,442.00	17.59	60,545
4. INSTALACIONES Y SERVICIOS				19,320
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	1	2.00	1,200	2,400
Lavamanos	1	2.00	650	1,300
Oficinas	1	3.00	1,640	4,920
Oficina Huarney				
Almacén abierto (techado)	1	1.00	500	500
Obra civil en área de instalaciones				
Mobiliario	1	1.00	8,000	8,000
Casetas vigías	1	2.00	1,100	2,200
5. EQUIPOS AUXILIARES				12,095
Grupo Electrogeno de 50 kw	1	2.00	6,048	12,095
6. GASTOS VARIOS				1,500
Útiles de Oficina	1	1.00	1,000	1,000
Artículos de Limpieza	1	0.50	1,000	500
TOTAL DE GASTOS GENERALES (S/.)				318,347

Costos COVID

PAQUETE: HABILITADO DE ACCESOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS EN SAN DAMIÁN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS - HUARMAY

COSTOS COVID

DESCRIPCIÓN	MES	CANTIDAD	P.U. S/.	IMPORTE TOTAL S/.
COSTOS COVID				
1. Implementación de nuevos EPPs y gastos medicos				
Material prevención COVID para protección del personal-Directo				
Mascarillas Tipo KN95	1	28	8.40	235
Alcohol en Gel 330 ml	1	28	36.00	1,008
Material prevención COVID para protección del personal-Indirecto				
Mascarillas Tipo KN95	1	16	8.40	134
Alcohol en Gel 330 ml	1	16	36.00	576
Material prevención COVID proteccion colectiva				
Termometro	1	1	150	150
Pulsimetro	1	1	150	150
2. Limpieza y Desinfección				
Materiales e Implementos de Limpieza y desinfeccion de buses (# de buses y camionetas)		1	300.00	300
Personal de limpieza de buses				
Manteriales e Implementos de Limpieza y desinfeccion de oficinas		1	360.00	360
Personal de limpieza de camionetas				
TOTAL DE GASTOS GENERALES (S/.)				2,914

APUS Partidas

PAQUETE: HABILITADO DE ACCESOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS EN SAN DAMIÁN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS - HUARMEY

APUS PARTIDAS

Partida	1.02	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : km		4,915.25
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh		56.0000	18.59	1,041.04
0101030000	TOPOGRAFO		hh		56.0000	36.88	2,065.28
							3,106.32
	Materiales						
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m		var		7.0000	24.32	170.24
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		2.0000	26.55	53.10
0213030006	YESO BOLSA 20 KG		bol		2.0000	18.90	37.80
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		80.0000	5.51	440.80
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		4.0000	33.93	135.72
							837.66
	Equipos						
0301000158	GPS		hm		56.0000	15.68	878.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3,106.32	93.19
							971.27
Partida	1.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL					
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : mes		62,492.90
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh		416.0000	18.59	7,733.44
							7,733.44
	Equipos						
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm		125.0000	196.88	24,610.00
							24,610.00
	Subpartidas						
010324010183	Mantenimiento de accesos		mes		1.0000	30,149.46	30,149.46
							30,149.46
Partida	2.01	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO - PARA ENSANCHE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3		17.04
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.7500	0.0300	33.75	1.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0400	18.59	0.74
							1.75
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0400	380.97	15.24
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.75	0.05
							15.29
Partida	2.02	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA - PARA ENSANCHE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000		Costo unitario directo por : m3		22.72
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.7500	0.0400	33.75	1.35
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0533	18.59	0.99
							2.34
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0533	380.97	20.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.34	0.07
							20.38

APUS PARTIDAS

Partida	2.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA - PARA ENSANCHE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m3		96.64	
					Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.7500	0.1500	33.75	5.06	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	18.59	3.72	
							8.78	
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.2000	380.97	76.19	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	8.78	0.26	
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA		hm	1.0000	0.2000	57.06	11.41	
							87.86	
Partida	2.04	RELLENO DE EXPLANACIONES - INC. SUMINISTRO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000		Costo unitario directo por : m3		162.50	
					Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.7500	0.0600	33.75	2.03	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0800	20.57	1.65	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1600	18.59	2.97	
							6.65	
	Materiales							
0207020030	Material de Prestamo		m3		1.1000	90.88	99.97	
							99.97	
	Equipos							
010334090117	RODILLO LISO VIBR AUTOP 1.8 T.		hm	1.0000	0.0800	302.80	24.22	
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3		hm	1.0000	0.0800	390.71	31.26	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	6.65	0.20	
							55.68	
	Subpartidas							
010102020108	AGUA PARA OBRA		m3		0.0070	28.39	0.20	
							0.20	
Partida	2.05	PERFILES DE TALUDES						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m2		5.42	
					Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0027	33.75	0.09	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0133	18.59	0.25	
							0.34	
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0133	380.97	5.07	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.34	0.01	
							5.08	
Partida	2.06	TRANSPORTE Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM<=1km						
Rendimiento	m3 -km/DIA	MO. 230.7692	EQ. 230.7692		Costo unitario directo por : m3 -km		9.48	
					Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0069	18.59	0.13	
							0.13	
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0347	161.47	5.60	
							5.60	
	Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.0000	3.75	3.75	
							3.75	
Partida	2.07	TRANSPORTE Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DM >1 km						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 473.0769	EQ. 473.0769		Costo unitario directo por : m3k		2.73	
					Jornada		8.00	

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0169	161.47	2.73
							2.73
Partida	2.08	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA D<= 1 KM					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 240.0000		EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3k		9.32
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0067	18.59	0.12
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0333	161.47	5.38
							5.38
		Subpartidas					
010303134974	Carguio de material en acopio		m3		1.0000	3.82	3.82
							3.82
Partida	2.09	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA D> 1 KM					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 492.0000		EQ. 492.0000	Costo unitario directo por : m3k		2.63
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0163	161.47	2.63
							2.63
Partida	2.10	CONFORMACIÓN DE CUNETAS SIN REVESTIR					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000		EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		18.93
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0080	33.75	0.27
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.1600	18.59	2.97
							3.24
		Equipos					
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3		hm	1.0000	0.0400	390.71	15.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	3.24	0.06
							15.69
Partida	3.01	COLOCACION DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA Y OTRAS PROVISIONALES					
Rendimiento	glb/DIA	MO.		EQ.	Costo unitario directo por : glb		26,920.00
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010717020315	SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA		mes		1.0000	26,920.00	26,920.00
							26,920.00
Partida	3.02	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EN DME					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000		EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		12.58
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0125	33.75	0.42
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0250	18.59	0.46
							0.88
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2000	0.0050	380.97	1.90
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3		hm	1.0000	0.0250	390.71	9.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.88	0.03
							11.70
Partida	403.C	CONFORMACION Y COMPACTACION PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000		EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3		88.59

APUS PARTIDAS							Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	33.75	0.68	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	26.02	5.20	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	18.59	7.44	
							13.32	
	Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.2000	47.34	9.47	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.2000	96.67	19.33	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	13.32	0.67	
							29.47	
	Subpartidas							
010102020108	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	28.39	2.84	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.2000	35.80	42.96	
							45.80	
Partida	404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000				Costo unitario directo por : m3	45.02	
						Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0200	33.75	0.68	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0400	20.57	0.82	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0400	18.59	0.74	
							2.24	
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0400	380.97	15.24	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0100	359.80	3.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	2.24	0.11	
							18.95	
	Subpartidas							
010303030108	REMOCION Y SELECCION DE ROCA		m3		1.0000	23.83	23.83	
							23.83	
Partida	412.B	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000				Costo unitario directo por : m3	20.94	
						Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	33.75	0.23	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	20.57	0.68	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	18.59	0.62	
							1.53	
	Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	294.72	9.81	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	200.72	6.68	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.53	0.08	
							16.57	
	Subpartidas							
010102020108	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	28.39	2.84	
							2.84	
Partida	6.01	Transporte Interno - Personal Directo (Coaster+chofer+combustible)						
Rendimiento	mes/DIA	MO.				Costo unitario directo por : mes	23,335.06	
						Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Equipos							
010336010255	COASTER (24 pasajeros)		mes		1.0000	23,335.06	23,335.06	
							23,335.06	
Partida	6.02	EPPS - Personal Directo (renovacion cada 6 meses)						
Rendimiento	und/DIA	MO.				Costo unitario directo por : und	216.71	
						Jornada	8.00	

APUS PARTIDAS						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Materiales					
0278010011	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL OBREROS		und		0.1667	1,300.00 216.71 216.71
Partida	6.03	Exámenes Médicos - Personal Directo (Ingreso y salida)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und Jornada	280.00 8.00
	Materiales					
0290230281	EXAMENES MEDICOS - INGRESO		und		1.0000	280.00 280.00
Partida	6.05	Charla de Inducción - Personal Directo				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und Jornada	25.01 8.00
	Materiales					
02902300620001	CHARLAS DE INDUCCION		und		0.1667	150.00 25.01 25.01
Partida	6.06	AGUA - Personal Directo (1lt/persona/dia=30lt/mes)				
Rendimiento	per /mes/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : per /mes Jornada	34.50 8.00
	Subcontratos					
0428020011	AGUA PARA OBRERO BIDON 20lt		und		1.5000	23.00 34.50 34.50
Partida	701.A	ESCARIFICADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m2 Jornada	158.14 8.00
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	26.02 8.67
0101010004	OFICIAL		hh	3.0000	1.0000	20.57 20.57
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.6667	18.59 12.39 41.63
	Equipos					
010324031559	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 300 PCM, 87 HP		hm	1.0000	0.3333	90.28 30.09
010329110338	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW		hm	1.0000	0.3333	183.90 61.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	41.63 2.08
0301340008	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	0.3333	29.04 9.68
03014700010019	HIDROLAVADORA A PRESION		hm	1.0000	0.3333	31.60 10.53 113.67
	Subpartidas					
010102020108	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	28.39 2.84 2.84
Partida	702.A	REFORZAMIENTO CON PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO CFRP 60mmX1.40mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m Jornada	804.74 8.00
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.02 20.82
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	20.57 16.46
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.6000	18.59 29.74
01020100000013	TECNICO ESPECIALISTA		hh	1.0000	0.8000	120.00 96.00 163.02
	Materiales					
0222030068	PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO - SIKA CARBODUR S1012		m		1.0000	327.00 327.00
0222030069	ADHESIVO EPOXICO SIKADUR 30		kg		0.9600	106.49 102.23 429.23
	Equipos					
011101011403	CAMION GRUA 10 TON		hm	1.0000	0.8000	216.20 172.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	163.02 16.30

APUS PARTIDAS						
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.8000	29.04	23.23 212.49
Partida	702.B	REFORZAMIENTO CON TEJIDO FIBRA DE CARBONO CRFP E=0.0337				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada		1,607.37 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	26.02	41.63
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	20.57	32.91
0101010005	PEON	hh	2.0000	3.2000	18.59	59.49
01020100000013	TECNICO ESPECIALISTA	hh	1.0000	1.6000	120.00	192.00 326.03
	Materiales					
0222030070	TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO - SikaWrap 600C	m2		1.0500	407.77	428.16
0222030071	ADHESIVO EPOXICO - Sikadur 301	kg		2.0000	214.10	428.20 856.36
	Equipos					
011101011403	CAMION GRUA 10 TON	hm	1.0000	1.6000	216.20	345.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	326.03	32.60
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	1.6000	29.04	46.46 424.98
Partida	703.A	PRUEBAS PULL OFF				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und Jornada		780.00 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
0301090070	PRUEBAS PULL OFF CONCRETO	und		1.0000	780.00	780.00 780.00
Partida	804.A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALCANTARILLA TMC 60"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m Jornada		1,406.74 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.5000	33.75	16.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	20.57	10.29
0101010005	PEON	hh	6.0000	3.0000	18.59	55.77 82.94
	Materiales					
02042900010003	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=60"	m		1.0500	1,134.30	1,191.02 1,191.02
	Equipos					
011101011403	CAMION GRUA 10 TON	hm	1.0000	0.5000	216.20	108.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	82.94	4.15 112.25
	Subpartidas					
010303090109	Cama de apoyo, e=100mm	m3		0.1200	171.07	20.53 20.53

APUS Sub Partidas

PAQUETE: HABILITADO DE ACCESOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS EN SAN DAMIÁN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS - HUARMEY

APUS SUBPARTIDAS

Partida	AGUA PARA OBRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.7750	EQ. 56.7750	Costo unitario directo por : m3		28.39	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0352	18.59	0.65
							0.65
		Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	0.1409	196.88	27.74
							27.74
Partida	REMOCION Y SELECCION DE ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 217.7778	EQ. 217.7778	Costo unitario directo por : m3		23.83	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0184	33.75	0.62
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0367	18.59	0.68
							1.30
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0184	24.52	0.45
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.5000	0.0551	380.97	20.99
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.30	0.04
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA		hm	0.5000	0.0184	57.06	1.05
							22.53
Partida	APILAMIENTO DE MATERIAL DE EXCAVACION						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 620.0000	EQ. 620.0000	Costo unitario directo por : m3		4.64	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0129	359.80	4.64
							4.64
Partida	ZARANDEO ESTATICO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		17.26	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0200	33.75	0.68
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0200	18.59	0.37
							1.05
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0200	380.97	7.62
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0200	359.48	7.19
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.05	0.05
03014000040003	ZARANDA ESTATICA		hm	1.0000	0.0200	67.51	1.35
							16.21
Partida	CARGUO DE MATERIAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 860.0000	EQ. 860.0000	Costo unitario directo por : m3		3.75	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0009	33.75	0.03

APUS SUBPARTIDAS							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0093	18.59	0.17
							0.20
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0093	380.97	3.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.20	0.01
							3.55
Partida		Cama de apoyo, e=100mm					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m3		171.07
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	33.75	0.90
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1333	20.57	2.74
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.4000	18.59	7.44
							11.08
		Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		1.2000	114.50	137.40
							137.40
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1333	47.34	6.31
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1333	96.67	12.89
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	11.08	0.55
							19.75
		Subpartidas					
010102020108	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	28.39	2.84
							2.84
Partida		Carguo de material en acopio					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000		Costo unitario directo por : m3		3.82
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0010	33.75	0.03
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	18.59	0.19
							0.22
		Equipos					
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0100	359.48	3.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.22	0.01
							3.60
Partida		Mantenimiento de accesos					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384		Costo unitario directo por : mes		30,149.46
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.6000	125.0000	33.75	4,218.75
							4,218.75
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.2500	52.0833	294.72	15,349.99
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	0.2500	52.0833	200.72	10,454.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4,218.75	126.56
							25,930.71
Partida		COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		47.34
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.57	20.57
							20.57
		Materiales					

APUS SUBPARTIDAS							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.4500	17.59	7.92
							7.92
							Equipos
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	1.0000	18.85	18.85
							18.85
Partida		LUMINARIA					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	24.52
						Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.8000	17.59	14.07
							14.07
							Equipos
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA		hm	1.0000	1.0000	10.45	10.45
							10.45
Partida		COMPRESORA NEUMATICA 250 - 300 PCM, 87 HP					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	90.28
						Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.6000	17.59	45.73
							45.73
							Equipos
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM 87 HP		hm	1.0000	1.0000	44.55	44.55
							44.55
Partida		RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	96.67
						Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	27.59	27.59
							27.59
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		1.0000	17.59	17.59
							17.59
							Equipos
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	1.0000	51.49	51.49
							51.49
Partida		GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	183.90
						Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.0000	17.59	140.72
							140.72
							Equipos
03012500010014	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.		hm	2.0000	2.0000	21.59	43.18
							43.18
Partida		TRANSPORTE INTERNO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000		EQ. 312.0000		Costo unitario directo por : m3	4.22
						Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0051	18.59	0.09
							0.09
							Equipos
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0256	161.47	4.13

APUS SUBPARTIDAS

4.13

Partida	RODILLO LISO VIBR AUTOP 1.8 T.						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada		302.80 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	3.0000	3.0000	27.59	82.77 82.77
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.8000	17.59	14.07 14.07
		Equipos					
03011000060001	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 1.8 ton		hm	4.0000	4.0000	51.49	205.96 205.96
Partida	COASTER (24 pasajeros)						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : mes Jornada		23,335.06 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010245	CHOFER DE BUS		mes		1.0000	4,219.00	4,219.00 4,219.00
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		234.0000	17.59	4,116.06 4,116.06
		Equipos					
0301220083	COASTER		mes		1.0000	15,000.00	15,000.00 15,000.00
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 355.5556	EQ. 355.5556	Costo unitario directo por : m3 Jornada		35.80 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303050466	ZARANDEO ESTATICO		m3		1.6667	17.26	28.77
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.6667	4.22	7.03 35.80
Partida	SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : mes Jornada		26,920.00 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0267110093	SEÑALIZACION EN OBRA		mes		1.0000	26,920.00	26,920.00 26,920.00
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada		161.47 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	27.59	27.59 27.59
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	17.59	49.25 49.25
		Equipos					
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3		hm	1.0000	1.0000	84.63	84.63 84.63
Partida	EXCAVADORA CAT 336						

APUS SUBPARTIDAS

Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			380.97
				Jornada			8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	33.24	33.24
							33.24
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.5000	17.59	149.52
							149.52
	Equipos						
0301170008	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	1.0000	198.21	198.21
							198.21
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			359.48
				Jornada			8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	33.24	33.24
							33.24
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		5.4000	17.59	94.99
							94.99
	Equipos						
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	1.0000	231.25	231.25
							231.25
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			359.48
				Jornada			8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	33.24	33.24
							33.24
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		5.4000	17.59	94.99
							94.99
	Equipos						
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	1.0000	231.25	231.25
							231.25
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			359.80
				Jornada			8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	33.24	33.24
							33.24
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		7.0000	17.59	123.13
							123.13
	Equipos						
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T		hm	1.0000	1.0000	203.43	203.43
							203.43
Partida	MOTONIVELADORA 140K						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			294.72
				Jornada			8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	33.24	33.24
							33.24

APUS SUBPARTIDAS							
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.3000	17.59	58.05
							58.05
		Equipos					
0301200004	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	1.0000	203.43	203.43
							203.43
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		390.71
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	2.4000	2.4000	33.24	79.78
							79.78
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.0000	17.59	52.77
							52.77
		Equipos					
03011700020019	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3		hm	2.1600	2.1600	119.52	258.16
							258.16
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		200.72
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	33.24	33.24
							33.24
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.6000	17.59	63.32
							63.32
		Equipos					
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton		hm	1.0000	1.0000	104.16	104.16
							104.16
Partida	CAMION CISTERNA 5,000GLN						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		196.88
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	27.59	27.59
							27.59
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.0000	17.59	70.36
							70.36
		Equipos					
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)		hm	1.0000	1.0000	98.93	98.93
							98.93
Partida	CAMION GRUA 10 TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		216.20
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	27.59	27.59
							27.59
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.5000	17.59	61.57
							61.57
		Equipos					
03012200060002	CAMION GRUA 10 TON		hm	1.0000	1.0000	127.04	127.04
							127.04