

Construcción de Defensas Ribereñas en sector San Damián - Huarmey

CARPETA 3
Documentos
Económicos



Junio 2022

CARPETA 3 - DOCUMENTOS ECONÓMICOS

ÍNDICE

C1	Oferta Económica según Plantilla a Precios Unitarios (Anexo 8)
C2	Adelanto Exigido
C3	Plazo de Pagos

C1. Oferta Económica según Plantilla a Precios Unitarios (Anexo 8)

Presupuesto

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	MEDIDA	Metrados	P. UNITARIO S/	P. PARCIAL S/
100	OBRAS PROVISIONALES				553,511.80
102.A	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60M X 2.40M.	und	1.00	1,579.90	1,579.90
103.B	INSTALACIÓN DE FACILIDADES Y CAMPAMENTOS	glb	1.00	551,931.90	551,931.90
200	OBRAS PRELIMINARES			-	1,280,579.44
201.B	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA	glb	1.00	438,700.00	438,700.00
202.A	TRAZO, NIVELACCION Y REPLANTEO PRELIMINAR	km	1.56	3,216.11	5,017.13
203.B	CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE LA EJECUCIÓN	mes	5.00	21,825.82	109,129.10
204.B	HABILITACIÓN DE ACCESOS	km	2.03	73,516.05	149,237.58
206.A	DESIVIO Y MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	m3	468.00	10.06	4,708.08
207.A	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN ACCESOS A LA OBRA Y ÁREAS AUXILIARES (Canteras, DME/DMO, Fuentes de agua)	mes	5.00	114,757.51	573,787.55
300	OPERACIÓN Y EXPLOTACION DE MATERIAL				1,403,802.14
304.A	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA CONFORMACION DE DIQUE	m3	2,767.65	47.28	130,854.49
304.C	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	1,379.71	51.95	71,675.93
305.A	PREPARACIÓN DE MATERIAL PARA CONFORMACION DE DIQUE	m3	27,943.05	42.99	1,201,271.72
400	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,006,250.26
B1	CONSTRUCCIÓN DE DIQUE NUEVO				
401.A	DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	1.38	7,570.99	10,447.97
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	19,118.16	6.71	128,282.85
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA, CON EQUIPO	m3	1,439.00	21.11	30,377.29
402.D	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	21,546.62	11.59	249,725.33
402.E	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	200.00	129.54	25,908.00
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	27,943.05	17.23	481,458.75
404.B	ENROCADY Y ACOMODO PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 2	m3	17,472.19	51.46	899,118.90
404.E	ENROCADY Y ACOMODO EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 2	m3	12,842.64	22.46	288,445.69
405.A	DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	13,698.21	5.30	72,600.51
406.A	REFINE Y PERFILADO DE TALUD	m2	6,731.81	4.80	32,312.69
407.A	MEJORAMIENTO DE SUELO DE FUNDACIÓN	m3	2,212.14	29.62	65,523.59
409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m2	35,267.54	14.20	500,799.07
410.A	CONFORMACIÓN DE DME/DMO	m3	33,961.81	4.20	142,639.60
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	1,379.71	20.50	28,284.06
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	3,212.05	6.27	20,139.55
416.A	PERFILADO Y COMPACTACIÓN PARA FUNDACIÓN DE DIQUE	m2	13,783.75	2.19	30,186.41
500	TRANSPORTES DE MATERIAL				1,347,555.55
501.A	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL PROPIO P/DIQUE D≤1km	m3-km	25,175.40	10.00	251,754.00
501.B	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO P/DIQUE D≤1km	m3-km	2,767.65	10.00	27,676.50
501.D	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO ≤1KM	m3-km	1,379.71	10.00	13,797.10
502.A	ACARREO DE MATERIAL PROPIO P/DIQUE D>1Km	m3-km	1,602.47	2.95	4,727.29
502.B	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO P/DIQUE D>1Km	m3-km	163.41	2.95	482.06
502.D	TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO >1KM	m3-km	4,518.25	2.95	13,328.84
503.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D≤ 1km	m3 -km	33,961.81	10.41	353,542.44
504.B	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D>1KM	m3 -km		3.09	-
505.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA DE CANTERAS A SECHIN ≤1km	m3-km	30,314.83	14.14	428,651.70
506.A	TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA DE CANTERAS A SECHIN >1km	m3-km	63,557.80	3.99	253,595.62
600	COMPONENTES DE INTERFERENCIAS			-	495,089.21
602.A	REUBICACIÓN DE CANAL REVESTIDO	m	138.00	254.15	35,072.70
603.A	REEMPLAZO DE BOCATOMA	und	2.00	58,227.72	116,455.44
607.A	PASE TEMPORAL CON TMC	m	100.56	3,086.44	310,372.41
609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO	m3	103.00	322.22	33,188.66
700	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS			-	127,481.92
701.A	REFUERZO DE PUENTE AJIA 1	und	1.00	63,740.96	63,740.96
702.A	REFUERZO DE PUENTE AJIA 2	und	1.00	63,740.96	63,740.96
900	TRABAJOS DE CIERRE			-	432,828.75
902.A	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	mes	5.00	86,565.75	432,828.75
	SUBTOTAL				8,647,099.07
	GASTOS GENERALES				3,711,989.18
	UTILIDAD			10.00%	864,709.91
	TOTAL				13,223,798.16

Gastos Generales

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES 30.06.20 22

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				1,461,383.93
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	6.00	22,500.00	135,000.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	6.00	14,063.00	84,378.00
Supervisor SSOMA	1.00	5.00	9,281.00	46,405.00
Especialista de Medio Ambiente	1.00	5.00	11,250.00	56,250.00
Supervisores de medio ambiente	1.00		7,734.38	
Enfermero ocupacional	1.00	5.00	9,843.75	49,218.75
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	5.00	19,687.50	98,437.50
Responsable de EDP	1.00		13,359.00	
Jefe de Topografía	1.00	5.00	14,625.00	73,125.00
Dibujante Cadista	1.00	5.00	8,437.50	42,187.50
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	5.00	11,250.00	56,250.00
Asistente de planeamiento y costos	1.00		7,875.00	
Jefe de Calidad	1.00	6.00	18,000.00	108,000.00
Supervisor de Control de Calidad	1.00		11,250.00	
Tecnico de campo	1.00	5.00	8,438.00	42,190.00
Asistente de campo	1.00	5.00	4,922.00	24,610.00
Jefe de Laboratorio de suelos	1.00		8,438.00	
Tecnico de laboratorio de suelos	1.00		4,922.00	
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción	1.00		18,000.00	
Supervisor de Produccion - Dique	1.00	5.00	12,938.00	64,690.00
Supervisor de procesamiento de materiales	1.00	3.00	12,938.00	38,814.00
Jefe de Equipos	1.00	5.00	12,656.25	63,281.25
Mecánicos	3.00	15.00		
Ayudantes mecánicos	3.00	15.00		
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Asistente en asuntos sociales	1.00	5.00	6,328.13	31,640.63
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	5.00	7,312.50	36,562.50
Comprador	1.00	5.00	7,031.25	35,156.25
Jefe de Recursos Humanos	1.00		6,750.00	
Asistente de RRHH	1.00	5.00	4,921.88	24,609.40
Jefe de Servicios Generales	1.00	5.00	6,328.13	31,640.65
Asistente administrativo	1.00		3,937.50	
Mantenimiento y Limpieza	1.00	5.00	1,687.50	8,437.50
Encargado/Resp de Almacén	1.00	5.00	7,031.25	35,156.25
Auxiliar de Almacén	1.00		4,218.75	
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	1.00	5.00	2,812.50	14,062.50
Vigilancia	2.00	10.00	5,625.00	56,250.00
Choferes de Camionetas	4.00	20.00	3,656.25	73,125.00
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	2.00	7.00	6,187.50	43,312.50
Choferes de Coaster	4.00	21.00	4,218.75	88,593.75
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				195,655.00
Exámenes médicos personal directo MOC (entrada y salida)	40.00	80.00	280.00	22,400.00
Exámenes médicos personal directo MONC (ebtrada y salida)	32.00	64.00	280.00	17,920.00
Exámenes médicos personal indirecto (entrada y salida)	42.00	84.00	280.00	23,520.00
Fotocheck - GG	42.00	42.00	25.00	1,050.00
Fotocheck - CD	71.00	71.00	25.00	1,775.00
Charlas de inducción CD	71.00	71.00	150.00	10,650.00
Charlas de inducción GG	42.00	42.00	150.00	6,300.00
EPP personal directo	71.00	71.00	1,300.00	92,300.00
EPP personal indirecto	42.00	42.00	470.00	19,740.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				244,650.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	23.00	115.00	240.00	27,600.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	31.00	147.00	150.00	22,050.00

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES 30.06.20 22

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Custer de 24 pasajeros GG+CD	3.00	13.00	15,000.00	195,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				645,562.20
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	31.00	135.00	1,575.80	212,733.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena)	8.50	36.50	896.00	32,704.00
MONC (desayuno+almuerzo+cena)	30.00	108.00	896.00	96,768.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	27.00	134.00	1,795.80	240,637.20
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena)	14.00	70.00	896.00	62,720.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				235,465.25
Telefonía móvil	11.00	58.00	50.00	2,900.00
Equipos de Computo	19.00	94.50	275.00	25,987.50
Impresoras y Plotter (1 impresora + 1 plotter)	1.00	5.00	937.50	4,687.50
Agua en Botellas GG	40.00	202.00	34.50	6,969.00
Agua en Botellas cd	68.00	295.00	34.50	10,177.50
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	5.00	750.00	3,750.00
Licencias software	1.00	5.00	4,000.00	20,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	30.00	171.50	350.00	60,025.00
Emisoras en vehículos	4.00	19.50	562.50	10,968.75
Equipamiento de taller	1.00	1.00	90,000.00	90,000.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				578,756.70
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	4.00	20.50	5,625.00	115,312.50
Ambulancia	1.00	5.00	11,900.00	59,500.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	2.00	19,300.00	38,600.00
Cisterna de combustible	1.00	5.00	22,500.00	112,500.00
Combustible	3,135.08	15,675.40	16.13	252,844.20
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				76,200.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	5.00	21.50	1,300.00	27,950.00
Lavamanos	5.00	21.50	500.00	10,750.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos				
Tratamiento de residuos				
Casetas vigías	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00
Ensayos de calidad	1.00	5.00	5,500.00	27,500.00
8. EQUIPOS AUXILIARES				241,560.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Costo de inicializacion	25.00	25.00	6,600.00	165,000.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Costo monitoreo mensual	25.00	116.00	660.00	76,560.00
9. GASTOS VARIOS				15,000.00
Útiles de Oficina	1.00	5.00	1,000.00	5,000.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	5.00	1,000.00	5,000.00
Artículos de Limpieza	1.00	5.00	1,000.00	5,000.00
Materiales de Seguridad colectiva				
10. COSTES COVID				17,756.10
Costes Covid	1.00	1.00	17,756.10	17,756.10

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	1,461,383.93
2. Requerimientos de Personal	195,655.00
3. Transporte de Personal	244,650.00
4. Alojamiento y alimentación	645,562.20
5. Operación de Instalaciones	235,465.25
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	578,756.70
7. Instalaciones y Servicio	76,200.00
8. Equipos Auxiliares	241,560.00
9. Gastos Varios	15,000.00
10. Costes Covid	17,756.10
	3,711,989.18

Costos COVID

TRAMO: SECCIÓN 1

DESCRIPCIÓN	TOTAL (CANT x MES)	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	252	8.40	2,117
Alcohol en Gel 330 ml	252	22.50	5,670
Guantes de latex			
Caretas faciales			0
Material prevención COVID para protección del personal-Indirecto			
Mascarillas Tipo KN95	177	8.40	1,487
Alcohol en Gel 330 ml	177	22.50	3,983
Guantes			0
Caretas faciales			0
Material prevención COVID proteccion colectiva			
Termometro	1	150	150
Pulsimetro	1	150	150
Pruebas antigenos COVID			0
Paramedico, médico asistencial			0
Camionetas			0
Limpieza y Desinfección			
Materiales e Implementos de Limpieza y desinfeccion de buses (# de b	24	100.00	2,400
Manteriales e Implementos de Limpieza y desinfeccion de oficinas	5	360.00	1,800
Personal de limpieza de camionetas	0	1,756.80	0
SUBTOTAL PRESUPUESTO COVID			17,756.10

APUS Partidas

APUS PARTIDAS

Partida	102.A	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60M X 2.40M.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.7778	EQ. 1.7778	Costo unitario directo por : und		1,579.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	4.5000	21.96	98.82	
0101010005	PEON	hh	2.0000	9.0000	19.73	177.57	
						276.39	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	276.39	13.82	
						13.82	
	Subcontratos						
0431010107	CARTEL DE OBRA 3.60 m x 2,40 m	und		1.0000	786.24	786.24	
						786.24	
	Subpartidas						
010101010205	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0200	65.54	66.85	
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		1.0200	385.64	393.35	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0200	42.40	43.25	
						503.45	
Partida	103.B	INSTALACIÓN DE FACILIDADES Y CAMPAMENTOS					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0076	EQ. 0.0076	Costo unitario directo por : glb		551,931.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m		300.0000	93.58	28,074.00	
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes		5.0000	4,368.00	21,840.00	
0259010023	TALLER MECANICO	mes		5.0000	12,012.00	60,060.00	
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes		5.0000	2,730.00	13,650.00	
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes		10.0000	705.00	7,050.00	
						130,674.00	
	Equipos						
010329110338	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	1,052.6316	177.91	187,273.69	
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW	hm	1.0000	1,052.6316	72.47	76,284.21	
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA	glb		1.0000	10,530.00	10,530.00	
						274,087.90	
	Subcontratos						
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb		1.0000	49,050.00	49,050.00	
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb		1.0000	32,700.00	32,700.00	
0417010023	SERVICIO DE INTERNET	mes		5.0000	1,092.00	5,460.00	
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA	mes		5.0000	1,092.00	5,460.00	
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA	mes		5.0000	10,900.00	54,500.00	
						147,170.00	
Partida	201.B	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		438,700.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb		1.0000	221,800.00	221,800.00	
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb		1.0000	216,900.00	216,900.00	
						438,700.00	

Partida	202.A	TRAZO, NIVELACCION Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.4444	EQ. 0.4444	Costo unitario directo por : km		3,216.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	2.0000	36.0000	19.73	710.28	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	18.0000	39.46	710.28	
						1,420.56	
Materiales							
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		8.0000	25.29	202.32	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		2.0000	27.62	55.24	
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol		2.0000	19.66	39.32	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		150.0000	5.74	861.00	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		8.0000	35.28	282.24	
						1,440.12	
Equipos							
0301000158	GPS	hm	1.0000	18.0000	15.80	284.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,420.56	71.03	
						355.43	
Partida	203.B	CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE LA EJECUCIÓN					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384	Costo unitario directo por : mes		21,825.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	2.0000	416.6667	19.73	8,220.83	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	208.3333	39.46	8,220.83	
						16,441.66	
Materiales							
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		5.0000	25.29	126.45	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.0000	27.62	82.86	
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol		3.0000	19.66	58.98	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		150.0000	5.74	861.00	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		4.0000	35.28	141.12	
						1,270.41	
Equipos							
0301000158	GPS	hm	1.0000	208.3333	15.80	3,291.67	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	16,441.66	822.08	
						4,113.75	
Partida	204.B	HABILITACIÓN DE ACCESOS					
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.2667	EQ. 0.2667	Costo unitario directo por : km		73,516.05	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	30.0000	36.78	1,103.40	
0101010005	PEON	hh	2.0000	60.0000	19.73	1,183.80	
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2.0000	60.0000	19.73	1,183.80	
						3,471.00	
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	0.5000	15.0000	189.37	2,840.55	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	15.0000	403.68	6,055.20	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	7.5000	378.06	2,835.45	
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	30.0000	297.75	8,932.50	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	30.0000	200.42	6,012.60	
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	30.0000	202.59	6,077.70	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3,471.00	173.55	
						32,927.55	
Subpartidas							
010325020206	MATERIAL DE LASTRE	m3		750.0000	49.49	37,117.50	
						37,117.50	

APUS PARTIDAS

Partida	206.A	DESVIO Y MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		10.06	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0020	36.78	0.07
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0200	19.73	0.39
							0.46
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0050	403.68	2.02
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0200	378.06	7.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.46	0.02
							9.60
Partida	207.A	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN ACCESOS A LA OBRA Y ÁREAS AUXILIARES (Canteras, DME/DMO, Fuentes de agua)					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0356	EQ. 0.0356	Costo unitario directo por : mes		114,757.51	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	225.0000	21.96	4,941.00
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	2.0000	450.0000	19.73	8,878.50
							13,819.50
	Materiales						
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		mes		1.0000	3,000.00	3,000.00
							3,000.00
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.3000	67.5000	297.75	20,098.13
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	0.7000	157.5000	200.42	31,566.15
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	225.0000	202.59	45,582.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	13,819.50	690.98
							97,938.01
Partida	304.A	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA CONFORMACION DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		47.28	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010703020413	MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO		m3		1.1500	41.11	47.28
							47.28
Partida	304.C	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		51.95	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
0103292202a5	EXPLOTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO		m3		1.1500	45.17	51.95
							51.95
Partida	304.D	PREPARACIÓN DE MATERIAL PARA CONFORMACIÓN DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		42.99	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	37.38	42.99
							42.99

Partida	401.A	DESBROCE Y LIMPIEZA					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.5600	EQ. 0.5600		Costo unitario directo por : ha	7,570.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	1.4286	36.78	52.54	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	28.5714	21.96	627.43	
0101010005	PEON	hh	2.0000	28.5714	19.73	563.71	
						1,243.68	
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	14.2857	378.06	5,400.85	
011102010704	MOTOSIERRA	hm	2.0000	28.5714	30.25	864.28	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,243.68	62.18	
						6,327.31	
Partida	402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000		Costo unitario directo por : m3	6.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0063	36.78	0.23	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	19.73	0.25	
						0.48	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0125	403.68	5.05	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0031	378.06	1.17	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.48	0.01	
						6.23	
Partida	402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA, CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000		Costo unitario directo por : m3	21.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0036	36.78	0.13	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0364	19.73	0.72	
						0.85	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0364	403.68	14.69	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0091	378.06	3.44	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.85	0.04	
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.0364	57.49	2.09	
						20.26	
Partida	402.D	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m3	11.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	36.78	0.15	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	19.73	0.39	
						0.54	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	403.68	8.07	
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0200	147.37	2.95	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.54	0.03	
						11.05	

APUS PARTIDAS

Partida	402.E	EXCAVACION EN ROCA FIJA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3		129.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0267	36.78	0.98	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.73	5.26	
						6.24	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.2667	403.68	107.66	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.24	0.31	
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.2667	57.49	15.33	
						123.30	
Partida	403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3		17.23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.78	0.13	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.96	0.40	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	19.73	0.36	
						0.89	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0182	47.60	0.87	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	378.06	6.88	
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	0.5000	0.0091	297.75	2.71	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	200.42	3.65	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.89	0.04	
						14.15	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.93	2.19	
						2.19	
Partida	404.B	ENROCADO Y ACOMODO PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3		51.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0267	36.78	0.98	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	21.96	1.17	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	19.73	1.05	
						3.20	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.1067	403.68	43.07	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0133	378.06	5.03	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.20	0.16	
						48.26	
Partida	404.E	ENROCADO Y ACOMODO EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		22.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0200	36.78	0.74	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	21.96	0.88	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.73	0.79	
						2.41	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0400	403.68	16.15	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0100	378.06	3.78	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.41	0.12	
						20.05	

Partida	405.A	DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m3		5.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0013	36.78	0.05	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0250	19.73	0.49	
						0.54	
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0125	378.06	4.73	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.54	0.03	
						4.76	
Partida	406.A	REFINE Y PERFILADO DE TALUD					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2		4.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.78	0.08	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	19.73	0.22	
						0.30	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0111	403.68	4.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.30	0.02	
						4.50	
Partida	407.A	MEJORAMIENTO DE SUELO DE FUNDACIÓN					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		29.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
010303010309	CONFORMACION Y COMPACTACION DE FONDO DE DIQUE	m3		1.0000	15.80	15.80	
010303010542	Excavación de fundaciones	m3		1.0000	13.82	13.82	
						29.62	
Partida	409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		14.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	36.78	0.15	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0400	21.96	0.88	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.1200	19.73	2.37	
						3.40	
	Materiales						
0210020013	GEOTEXTIL DE 400GR/M2	m2		1.2000	8.43	10.12	
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	10.12	0.51	
						10.63	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.40	0.17	
						0.17	
Partida	410.A	CONFORMACIÓN DE DME/DMO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 880.0000	EQ. 880.0000	Costo unitario directo por : m3		4.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	1.0000	0.0091	19.73	0.18	
						0.18	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1500	0.0014	403.68	0.57	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0091	378.06	3.44	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.18	0.01	
						4.02	

Partida	412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		20.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	36.78	0.25
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	21.96	0.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	19.73	0.66
							1.64
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	297.75	9.92
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	200.42	6.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.64	0.08
							16.67
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.93	2.19
							2.19
Partida	413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m3		6.27	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0022	36.78	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0111	19.73	0.22
							0.30
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0111	378.06	4.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.30	0.02
							4.22
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0800	21.93	1.75
							1.75
Partida	416.A	PERFILADO Y COMPACTACIÓN PARA FUNDACIÓN DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000	Costo unitario directo por : m2		2.19	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	36.78	0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	19.73	0.07
							0.08
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	297.75	1.13
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	200.42	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.08	
							1.89
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	21.93	0.22
							0.22
Partida	501.A	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL PROPIO P/DIQUE D=1km					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3-km		10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0064	19.73	0.13
							0.13
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0320	189.37	6.06
							6.06
		Subpartidas					
010303134974	Carguio de material en acopio		m3		1.0000	3.81	3.81
							3.81

APUS PARTIDAS

Partida	501.B	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO P/DIQUE D<=1km					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3-km		10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0064	19.73	0.13
							0.13
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0320	189.37	6.06
							6.06
		Subpartidas					
010303134974	Carguio de material en acopio		m3		1.0000	3.81	3.81
							3.81
Partida	501.D	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D<=1KM					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3-km		10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0064	19.73	0.13
							0.13
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0320	189.37	6.06
							6.06
		Subpartidas					
010303134974	Carguio de material en acopio		m3		1.0000	3.81	3.81
							3.81
Partida	502.A	ACARREO DE MATERIAL PROPIO P/DIQUE D>1Km					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 512.5000	EQ. 512.5000	Costo unitario directo por : m3-km		2.95	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0156	189.37	2.95
							2.95
Partida	502.B	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO P/DIQUE D>1Km					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 512.5000	EQ. 512.5000	Costo unitario directo por : m3-km		2.95	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0156	189.37	2.95
							2.95
Partida	502.D	TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO >1KM					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 512.5000	EQ. 512.5000	Costo unitario directo por : m3-km		2.95	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0156	189.37	2.95
							2.95
Partida	503.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D<=1km					
Rendimiento	m3 -km/L	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3 -km		10.41	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0067	19.73	0.13
							0.13
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0333	189.37	6.31
							6.31
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.0000	3.97	3.97
							3.97

APUS PARTIDAS

Partida	504.B	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D>1KM					
Rendimiento	m3 -km/D	MO. 492.0000	EQ. 492.0000	Costo unitario directo por : m3 -km		3.09	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0163	189.37	3.09
							3.09
Partida	505.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D<=1km					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 190.0000	EQ. 190.0000	Costo unitario directo por : m3-km		14.14	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0084	19.73	0.17
							0.17
		Equipos					
01110101010130	CAMION VOLQUETE 15M3 - ROQUERO		hm	1.0000	0.0421	204.37	8.60
							8.60
		Subpartidas					
010303060366	CARGUIO DE ROCA		m3		1.0000	5.37	5.37
							5.37
Partida	506.A	TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA DE CANTERAS A SECHIN >1km					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 410.0000	EQ. 410.0000	Costo unitario directo por : m3-km		3.99	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
01110101010130	CAMION VOLQUETE 15M3 - ROQUERO		hm	1.0000	0.0195	204.37	3.99
							3.99
Partida	602.A	REUBICACIÓN DE CANAL REVESTIDO					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		254.15	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010106080135	ENCOFRADO DE CANALES		m2		0.4130	62.38	25.76
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)		m3		0.2600	569.99	148.20
011204020158	Excavación de Caja de Canal en Material Suelto		m3		1.2600	18.99	23.93
011204020229	COLOCACION PIEDRA		m3		0.2600	216.39	56.26
							254.15
Partida	603.A	REEMPLAZO DE BOCATOMA					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		58,227.72	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subcontratos					
0433010306	SC COMPUERTA METALICA, incluye instalación		und		1.0000	2,455.00	2,455.00
							2,455.00
		Subpartidas					
010303090109	Cama de apoyo, e=100mm		m3		2.3000	168.82	388.29
010303090317	RELLENO ESTRUCTURAL PARA ALCANTARILLA		m3		9.2000	87.27	802.88
010303133475	Encofrado de muros		m2		79.1400	62.38	4,936.75
010306020504	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)		m3		15.2000	569.99	8,663.85
010306020507	CONCRETO CLASE H (f'c=100 kg/cm2)		m3		1.4700	432.82	636.25
010306020537	CONCRETO CLASE K (f'c=140 kg/cm2 + 30%PG)		m3		27.0000	385.95	10,420.65
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2		kg		1,200.0000	8.91	10,692.00
010322020156	SUMINISTRO E INSTALACION DE HUBERIA DE HDPE; D=36"		m		8.0000	1,278.00	10,224.00
010709050107	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO		m3		20.0000	322.22	6,444.40
011204020158	Excavación de Caja de Canal en Material Suelto		m3		135.0000	18.99	2,563.65
							55,772.72

Partida	607.A	PASE TEMPORAL CON TMC						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m		3,086.44	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
010303090323	Colocación de piedra + grava		m3		6.5000	99.72	648.18	
010303100235	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE RIO		m3		17.8000	35.13	625.31	
010304010217	COLOCACION DE AFIRMADO		m3		2.1100	20.50	43.26	
010313300610	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILLA TMC 72"		m		1.0000	1,705.30	1,705.30	
010710130110	ENROCADO PARA FUNDACION		m3		1.2500	51.51	64.39	
							3,086.44	
Partida	609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3		322.22	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2		m3		0.5000	385.64	192.82	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		0.5000	42.40	21.20	
011204020229	COLOCACION PIEDRA		m3		0.5000	216.39	108.20	
							322.22	
Partida	701.A	REFUERZO DE PUENTE AJA 1						
Rendimiento	Und/DIA	MO. 0.1250	EQ. 0.1250		Costo unitario directo por : Und		63,740.96	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	64.0000	28.09	1,797.76	
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	128.0000	21.96	2,810.88	
01020100000013	TECNICO ESPECIALISTA		hh	2.0000	128.0000	120.00	15,360.00	
							19,968.64	
	Materiales							
0222030068	PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO - SIKa CARBODUR S1012		m		50.0000	327.00	16,350.00	
0222030069	ADHESIVO EPOXICO SIKADUR 30		kg		45.0000	106.49	4,792.05	
0222030070	TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO - SikaWrap 600C		m2		5.0000	407.77	2,038.85	
0222030071	ADHESIVO EPOXICO - Sikadur 301		kg		8.0000	214.10	1,712.80	
							24,893.70	
	Equipos							
011101011403	CAMION GRUA 10 TON		hm	1.0000	64.0000	202.72	12,974.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	19,968.64	1,996.86	
0301340008	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	64.0000	26.04	1,666.56	
							16,637.50	
	Subpartidas							
010329160151	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO CON AGUA A PRESION		m2		28.0000	80.04	2,241.12	
							2,241.12	
Partida	702.A	REFUERZO DE PUENTE AJA 2						
Rendimiento	Und/DIA	MO. 0.1250	EQ. 0.1250		Costo unitario directo por : Und		63,740.96	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	64.0000	28.09	1,797.76	
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	128.0000	21.96	2,810.88	
01020100000013	TECNICO ESPECIALISTA		hh	2.0000	128.0000	120.00	15,360.00	
							19,968.64	
	Materiales							
0222030068	PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO - SIKa CARBODUR S1012		m		50.0000	327.00	16,350.00	
0222030069	ADHESIVO EPOXICO SIKADUR 30		kg		45.0000	106.49	4,792.05	
0222030070	TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO - SikaWrap 600C		m2		5.0000	407.77	2,038.85	
0222030071	ADHESIVO EPOXICO - Sikadur 301		kg		8.0000	214.10	1,712.80	
							24,893.70	
	Equipos							
011101011403	CAMION GRUA 10 TON		hm	1.0000	64.0000	202.72	12,974.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	19,968.64	1,996.86	
0301340008	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	64.0000	26.04	1,666.56	
							16,637.50	
	Subpartidas							

APUS Sub Partidas

APUS SUBPARTIDAS

Partida	EXCAVACION MANUAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			65.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.2667	36.78	9.81
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.6667	19.73	52.61
							62.42
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	62.42	3.12
							3.12
Partida	ENCOFRADO DE CANALES						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			62.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1000	36.78	3.68
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	21.96	10.98
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	19.73	9.87
							24.53
		Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.1000	8.30	0.83
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)		kg		0.2000	6.33	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO		gal		0.1000	104.83	10.48
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		4.0000	6.01	24.04
							36.62
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	24.53	1.23
							1.23
Partida	CONFORMACION Y COMPACTACION DE FONDO DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3			15.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0050	36.78	0.18
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0250	21.96	0.55
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0250	19.73	0.49
							1.22
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.0250	47.60	1.19
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0250	297.75	7.44
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0250	200.42	5.01
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.22	0.06
							13.70
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0400	21.93	0.88
							0.88
Partida	Excavación de fundaciones						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3			13.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0023	36.78	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0229	19.73	0.45
							0.53
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0114	403.68	4.60
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0229	378.06	8.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.53	0.03
							13.29

APUS SUBPARTIDAS

Partida	REMOCION Y SELECCION DE ROCA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 216.0000	EQ. 216.0000	Costo unitario directo por : m3		29.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0185	36.78	0.68
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0370	21.96	0.81
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0370	19.73	0.73
						2.22
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.5000	0.0556	403.68	22.44
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.22	0.07
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.0370	57.49	2.13
						24.64
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.93	2.19
						2.19
Partida	APILAMIENTO DE MATERIAL DE EXCAVACION					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 620.0000	EQ. 620.0000	Costo unitario directo por : m3		4.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0129	378.06	4.88
						4.88
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : m3		9.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0073	36.78	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0145	19.73	0.29
						0.56
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0145	403.68	5.85
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0073	378.06	2.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.56	0.02
						8.63
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : m3		9.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0073	36.78	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0145	19.73	0.29
						0.56
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0145	403.68	5.85
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0073	378.06	2.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.56	0.02
						8.63
Partida	ZARANDEO ESTATICO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		17.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0200	36.78	0.74
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	19.73	0.39
						1.13
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	403.68	8.07
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0200	355.64	7.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.13	0.06
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.0200	55.51	1.11
						16.35

APUS SUBPARTIDAS

Partida	CARGUIO DE MATERIAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 860.0000	EQ. 860.0000	Costo unitario directo por : m3		3.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0009	36.78
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0093	19.73
						0.21
		Equipos				
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0093	403.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.21
						3.76
Partida	CARGUIO DE ROCA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3		5.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Equipos				Parcial S/.
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0133	403.68
						5.37
Partida	Cama de apoyo, e=100mm					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		168.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	36.78
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1333	21.96
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.4000	19.73
						11.80
		Materiales				
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		1.2000	114.50
						137.40
		Equipos				
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1333	47.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1333	78.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	11.80
						17.43
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.93
						2.19
Partida	RELLENO ESTRUCTURAL PARA ALCANTARILLA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3		87.27
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	36.78
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	28.09
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	19.73
						7.89
						14.25
		Equipos				
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.2000	47.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.2000	78.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	14.25
						0.71
						25.97
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.93
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.2000	37.38
						44.86
						47.05
Partida	Colocación de piedra + grava					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3		99.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0400	36.78
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.8000	19.73
						15.78
						17.25
		Equipos				
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.2000	403.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	17.25
						1.73
						82.47
Partida	RELLENO MASIVO COMPACTADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		17.75

APUS SUBPARTIDAS

Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0040	36.78	0.15
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0200	21.96	0.44
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0200	19.73	0.39
0.98							
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0200	378.06	7.56
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.5000	0.0100	297.75	2.98
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0200	200.42	4.01
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.98	0.03
14.58							
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.93	2.19
2.19							
RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE RIO							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3			35.13
Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.							
Subpartidas							
010303090317	RELLENO ESTRUCTURAL PARA ALCANTARILLA		m3		0.2500	87.27	21.82
010303100120	RELLENO MASIVO COMPACTADO		m3		0.7500	17.75	13.31
35.13							
Fabricación de concreto 100 kg/cm2							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			371.83
Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.							
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.6667	36.78	24.52
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.09	18.73
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	21.96	14.64
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	19.73	26.31
84.20							
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6500	114.50	74.43
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.4500	114.50	51.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.0000	27.62	138.10
264.06							
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.6667	23.12	15.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	84.20	4.21
19.62							
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	21.93	3.95
3.95							
Encofrado de muros							
Partida							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			62.38
Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.							
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1000	36.78	3.68
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	21.96	10.98
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	19.73	9.87
24.53							
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.1000	8.30	0.83
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)		kg		0.2000	6.33	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO		gal		0.1000	104.83	10.48
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		4.0000	6.01	24.04
36.62							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	24.53	1.23
1.23							

Partida	Fabricación de concreto f'c= 210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		502.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra			Precio \$/.	
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.6667	24.52
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	18.73
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	14.64
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	26.31
						84.20
		Materiales				
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6500	74.43
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.4500	51.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.7300	268.74
						394.70
		Equipos				
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.6667	15.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	4.21
						19.62
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	3.95
						3.95
Partida	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		385.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra			Precio \$/.	
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.6667	24.52
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	18.73
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	14.64
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	26.31
						84.20
		Materiales				
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6500	74.43
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.4500	51.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.5000	151.91
						277.87
		Equipos				
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.6667	15.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	4.21
						19.62
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	3.95
						3.95
Partida	Carguio de material en acopio					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		3.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra			Precio \$/.	
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0010	0.04
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	0.20
						0.24
		Equipos				
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0100	3.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.01
						3.57

APUS SUBPARTIDAS

Partida	Selección de piedra para revestimiento					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		82.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010005	PEON		hh	3.0000	4.0000	19.73
						78.92
		Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	78.92
						3.95
						3.95
Partida	AGUA PARA OBRA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 75.7200	EQ. 75.7200	Costo unitario directo por : m3		21.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0264	19.73
						0.52
		Equipos				
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	0.1057	202.59
						21.41
						21.41
Partida	COLOCACION DE AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		20.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	36.78
						0.25
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	21.96
						0.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	19.73
						0.66
						1.64
		Equipos				
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	297.75
						9.92
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	200.42
						6.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.64
						0.08
						16.67
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.93
						2.19
						2.19
Partida	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		569.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subpartidas				Parcial S/.
010303134048	Fabricación de concreto f'c= 210 kg/cm2		m3		1.0500	502.47
						527.59
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	42.40
						42.40
						569.99
Partida	CONCRETO CLASE H (f'c=100 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		432.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subpartidas				Parcial S/.
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2		m3		1.0500	371.83
						390.42
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	42.40
						42.40
						432.82

APUS SUBPARTIDAS

Partida	CONCRETO CLASE K (f'c=140 kg/cm2 + 30%PG)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		385.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		0.7500	385.64	289.23
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		0.7500	42.40	31.80
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.3000	216.39	64.92
						385.95
Partida	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		8.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.78	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.09	0.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.96	0.70
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.73	0.63
						2.35
	Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	8.30	0.42
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	5.73	6.02
						6.44
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.35	0.12
						0.12
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILLA TMC 72"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m		1,705.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.5000	36.78	18.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	21.96	10.98
0101010005	PEON	hh	6.0000	3.0000	19.73	59.19
						88.56
	Materiales					
02042900010004	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=72"	m		1.0500	1,439.00	1,510.95
						1,510.95
	Equipos					
011101011403	CAMION GRUA 10 TON	hm	1.0000	0.5000	202.72	101.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.56	4.43
						105.79
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE HUBERIA DE HDPE; D=36"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		1,278.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	36.78	12.26
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	28.09	9.36
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	21.96	14.64
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	19.73	13.15
						49.41
	Materiales					
0214010741	TUBERIA HDPE D=900mm	m		1.0500	1,103.65	1,158.83
						1,158.83
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	403.68	67.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	49.41	2.47
						69.76

APUS SUBPARTIDAS

Partida	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			47.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.96	21.96
							21.96
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.4500	19.54	8.79
							8.79
		Equipos					
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	1.0000	16.85	16.85
							16.85
Partida	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 300 PCM, 87 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			91.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.6000	19.54	50.80
							50.80
		Equipos					
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM 87 HP		hm	1.0000	1.0000	40.55	40.55
							40.55
Partida	MATERIAL DE LASTRE						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			49.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303030208	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA		m3		1.3000	9.19	11.95
010303050466	ZARANDEO ESTATICO		m3		1.3000	17.48	22.72
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.3000	4.95	6.44
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3		1.0000	5.26	5.26
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3		1.5000	2.08	3.12
							49.49
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			78.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.66	29.66
							29.66
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		1.0000	19.54	19.54
							19.54
		Equipos					
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	1.0000	29.49	29.49
							29.49
Partida	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			16.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.2500	19.54	4.89
							4.89
		Equipos					
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	1.0000	1.0000	11.55	11.55
							11.55

APUS SUBPARTIDAS

Partida	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		177.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Materiales				Parcial S/.
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.0000	156.32
						156.32
		Equipos				
03012500010014	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.		hm	1.0000	1.0000	21.59
						21.59
Partida	TRANSPORTE INTERNO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000	Costo unitario directo por : m3		4.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0051	19.73
						0.10
		Equipos				
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0256	189.37
						4.85
						4.85
Partida	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PUENTES DE CONCRETO CON AGUA A PRESION					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		80.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1667	28.09
						4.68
0101010004	OFICIAL		hh	3.0000	0.5000	21.96
						10.98
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3333	19.73
						6.58
						22.24
		Equipos				
010324031559	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 300 PCM, 87 HP		hm	1.0000	0.1667	91.35
						15.23
010329110338	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW		hm	1.0000	0.1667	177.91
						29.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	22.24
						1.11
0301340008	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	0.1667	26.04
						4.34
03014700010019	HIDROLAVADORA A PRESION		hm	1.0000	0.1667	31.60
						5.27
						55.61
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.93
						2.19
						2.19
Partida	EXPLOTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		45.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subpartidas				Parcial S/.
010303030324	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)		m3		1.4286	9.19
						13.13
010303050466	ZARANDEO ESTATICO		m3		1.4286	17.48
						24.97
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.4286	4.95
						7.07
						45.17
Partida	Transporte < 1 km agregado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 287.5000	EQ. 287.5000	Costo unitario directo por : m3		5.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Equipos				Parcial S/.
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0278	189.37
						5.26
						5.26

APUS SUBPARTIDAS

Partida	Transporte > 1 km agregado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 725.0000	EQ. 725.0000	Costo unitario directo por : m3		2.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Equipos				Parcial S/.
0111010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0110	189.37
						2.08
						2.08
Partida	MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		41.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subpartidas				Parcial S/.
010303030208	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA		m3		1.3000	9.19
010303050466	ZARANDEO ESTATICO		m3		1.3000	17.48
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.3000	4.95
						6.44
						41.11
Partida	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		322.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subpartidas				Parcial S/.
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2		m3		0.5000	385.64
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		0.5000	42.40
011204020229	COLOCACION PIEDRA		m3		0.5000	216.39
						108.20
						322.22
Partida	ENROCADO PARA FUNDACION					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		51.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0200	36.78
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0400	21.96
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0400	19.73
						0.74
						0.88
						0.79
						2.41
		Equipos				
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0400	403.68
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0100	378.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	2.41
						0.12
						20.05
		Subpartidas				
010303030108	REMOCION Y SELECCION DE ROCA		m3		1.0000	29.05
						29.05
						29.05
Partida	COLOCACION DE CONCRETO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		42.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0500	36.78
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	21.96
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.0000	19.73
						1.84
						10.98
						19.73
						32.55
		Equipos				
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	1.0000	0.5000	16.44
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	32.55
						1.63
						9.85

APUS SUBPARTIDAS

Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 355.5556	EQ. 355.5556	Costo unitario directo por : m3		37.38
Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
010303050466	ZARANDEO ESTATICO		m3		1.6667	17.48
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.6667	4.95
						37.38
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		189.37
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.66
						29.66
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	19.54
						54.71
		Equipos				
03012200040010	VOLQUETE DE 15 m3		hm	1.0000	1.0000	105.00
						105.00
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3 - ROQUERO					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		204.37
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.66
						29.66
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	19.54
						54.71
		Equipos				
03012200040006	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 PARA ROCA		hm	1.0000	1.0000	120.00
						120.00
Partida	EXCAVADORA CAT 336					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		403.68
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.31
						35.31
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.5000	19.54
						166.09
		Equipos				
0301170008	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	1.0000	202.28
						202.28
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		355.64
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.31
						35.31
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		5.4000	19.54
						105.52
		Equipos				
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	1.0000	214.81
						214.81
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		378.06

APUS SUBPARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.31	35.31
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		7.0000	19.54	136.78
Equipos						
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	1.0000	1.0000	205.97	205.97
MOTONIVELADORA 140K						
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		297.75
Rendimiento						
Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.31	35.31
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.3000	19.54	64.48
Equipos						
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	1.0000	197.96	197.96
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON						
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		200.42
Rendimiento						
Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.31	35.31
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.6000	19.54	70.34
Equipos						
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1.0000	1.0000	94.77	94.77
CAMION CISTERNA 5,000GLN						
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		202.59
Rendimiento						
Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.66	29.66
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		4.0000	19.54	78.16
Equipos						
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	1.0000	1.0000	94.77	94.77

APUS SUBPARTIDAS

Partida	CAMION GRUA 10 TON					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		202.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	0.8000	29.66
						23.73
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.5000	19.54
						68.39
		Equipos				
03012200060002	CAMION GRUA 10 TON		hm	1.0000	1.0000	110.60
						110.60
Partida	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		23.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Materiales				Parcial S/.
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.5000	19.54
						9.77
		Equipos				
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	1.0000	13.35
						13.35
Partida	GRUPO ELECTROGENO 50 KW					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		72.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Materiales				Parcial S/.
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.1000	19.54
						60.57
		Equipos				
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.		hm	1.0000	1.0000	11.90
						11.90
Partida	MOTOSIERRA					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		30.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Materiales				Parcial S/.
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.2500	19.54
						4.89
		Equipos				
0301330004	MOTOSIERRA		hm	1.0000	1.0000	25.36
						25.36
Partida	MOTOBOMBA 8" (34 HP)					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		147.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Materiales				Parcial S/.
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	19.54
						54.71
		Equipos				
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)		hm	2.0000	2.0000	46.33
						92.66

APUS SUBPARTIDAS

Partida	Excavación de Caja de Canal en Material Suelto						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m3			18.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0044	36.78	0.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0444	19.73	0.88
							1.04
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0444	403.68	17.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.04	0.03
							17.95
Partida	COLOCACION PIEDRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3			216.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.5000	36.78	18.39
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.96	21.96
0101010005	PEON		hh	4.0000	4.0000	19.73	78.92
							119.27
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	119.27	5.96
							5.96
		Subpartidas					
010303136988	Selección de piedra para revestimiento		m3		1.1000	82.87	91.16
							91.16

C2. Adelanto Exigido

ANEXO C2: CARTA DE OFERTA DE PRINCIPALES CONDICIONES COMERCIALES Y CONTRACTUALES

Lima, 30 de Junio de 2022

Señores: Obrascón Huarte Lain Sucursal del Perú

Presente. –

Estimados Señores:

El que suscribe, Álvaro Isidoro Manchado Mayayo, Representante Legal de Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú, identificado con C.E. N° 000995820, RUC N° 20425123115 en calidad de postor, luego de haber examinado los documentos de licitación proporcionados por Obrascón Huarte Lain Sucursal del Perú y conocer todas las condiciones existentes, oferta las siguientes principales (no únicas) condiciones comerciales y contractuales:

Descripción	Requerido (Obligatorio)	Ofertado
Forma de pago	Valorización mensual – factura 30 días como mínimo.	Valorización mensual – factura 60 días
Moneda	Soles Peruanos	Soles Peruanos
Variación de Precios	No se acepta variación de Precios	Según condiciones del TdR
Plazo de Ejecución	150 días	150 días
Cumplimiento de condiciones contractuales	Si	Si
Cumplimiento de condiciones de SSOMAC	Sí	Sí
Carta de fiel cumplimiento del 10%	Sí	Según condiciones del Contrato
Retención de garantía del 5%	Sí	Según condiciones del Contrato
Modalidad de contratación	Precios Unitarios	Precios Unitarios

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal

C2. ADELANTO EXIGIDO

Para la ejecución de las obras **“CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN – HUARMEY” - CUENCA DE HUARMEY – RIO HUARMEY (ANCASH)**. NO se contempla adelanto.

C3. Plazo de Pagos

C3. PLAZO DE PAGO

Para la ejecución de las obras **“CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN – HUARMEY” - CUENCA DE HUARMEY – RIO HUARMEY (ANCASH)**. Se solicita el pago de facturas a 60 días.