

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE HABILITACIÓN DE
ACCESOS, PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE
TIERRAS II PARTE – CUENCA CAÑETE

DOCUMENTOS
ECONÓMICOS

Enero
2023

CARPETA C - DOCUMENTOS ECONÓMICOS

ÍNDICE

C1	Propuesta Económica según el Formato C1
C2	Análisis de Precios Unitarios
C3	Plazo de Pagos

C1. Propuesta Económica según el Formato C1

Presupuesto

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
			Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"		Fecha: 09/03/2022
			Página 1 de 3

Referencia: TDR-Anexo 13

Proyecto:	PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA		
Paquete:	CAÑETE PAQUETE 5 HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA CAÑETE		
Río:			
Cliente:	OHLA		
Postor:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC DEL PERÚ		
Lugar:	LIMA		
Plazo:	244 días calendario		
Fecha de oferta:	27/01/2023		
Fecha de inicio para la ejecución:	01/04/2023		

A. TOTAL COSTO DIRECTO		65,095,461.65
B. GASTOS GENERALES		12,669,435.52
C. UTILIDAD		6,509,546.17
D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)		84,274,443.34
E. IGV (18% D)	18.00%	15,169,399.80
F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IGV (D+E)		99,443,843.14

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA			CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
				Revisión 0
	“ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)”			Fecha: 16/06/2022
				Página 2 de 3

Proyecto: PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA
Río: CAÑETE
N° del Paquete: PAQUETE 5
Nombre del Paquete: HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA CAÑETE
Referencia: TDR Anexo 13

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
1.00	Obras Provisionales				3,344,273.27
1.01	Campamento Provisional de Obra	glb	1.00	1,003,313.99	1,003,313.99
1.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada	glb	1.00	578,656.00	578,656.00
1.03	Mejoramiento y Habilitación de caminos de acceso	km	10.00	80,932.00	809,320.00
1.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos	m2	2,000.00	1.72	3,440.00
1.05	Mantenimiento de caminos de acceso	mes	8.00	75,893.91	607,151.28
1.06	Habilitación de plataformas	ha	0.00	212,394.70	0.00
1.07	Tubería HDPE Corrugada Ø=630mm, para caminos de acceso (o similar)	m	100.00	957.30	95,730.00
1.08	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para caminos de acceso (o similar)	m	100.00	2,466.62	246,662.00
2.00	Topografía				977,836.08
2.01	Trazo y replanteo inicial	glb	0.00	44,479.05	0.00
2.02	Trazo y replanteo durante la obra	mes	8.00	122,229.51	977,836.08
3.00	Excavaciones				4,800,821.87
3.01	Encauzamiento y desvío provisional de río	m3			0.00
3.02	Desbroce	ha	23.54	6,142.00	144,600.13
3.03	Remoción de dique existente	m3	0.00	6.90	0.00
3.04	Excavación de cimentación	m3	201,807.35	6.17	1,245,151.37
3.05	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	m2	251,245.77	1.92	482,391.89
3.06	Excavación de uña	m3	164,041.97	9.26	1,519,028.64
3.07	Excavación bajo nivel freático	m3	18,607.68	12.02	223,664.31
3.08	Conformación de material excedente en DME	m3	280,253.31	3.38	947,256.20
3.09	Conformación de material excedente en DMO	m3	70,629.98	3.38	238,729.33
4.00	Rellenos				12,441,516.05
4.01	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)	m3	226,595.72	49.50	11,216,488.34
4.02	Relleno sin compactar	m3	80,523.27	3.82	307,598.89
4.03	Relleno afirmado	m3	9,410.92	83.05	781,577.16
4.04	Perfilado de Talud del dique	m2	81,838.35	1.66	135,851.66
5.00	Geotextil				2,375,400.53
5.01	Instalación de Geotextil 400 gr/m2	m2	176,313.13	12.28	2,165,125.26
5.02	Zanja de anclaje	m3	2,267.61	92.73	210,275.27
6.00	Colocación de roca				5,087,077.06
6.02	Colocación de roca en uña	m3	143,042.37	16.23	2,321,577.67
6.03	Colocación de roca en Talud	m3	68,605.79	40.31	2,765,499.39
7.00	Transportes				31,341,337.75
7.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km	m3km	70,629.98	5.27	372,219.99
7.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km	m3km	1,202,229.25	1.98	2,380,413.92
7.03	Transporte de material excedente (dique provisional) D<=1km	m3km	280,253.31	5.48	1,535,788.16
7.04	Transporte de material excedente (dique provisional) D> 1km	m3km	4,731,409.22	2.05	9,699,388.90
7.05	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<=1km	m3km	105,862.69	4.75	502,847.78
7.06	Transporte de material de préstamo (afirmado) D>1km	m3km	1,608,997.47	1.81	2,912,285.41
7.07	Transporte de roca D<=1km	m3km	211,648.16	6.4	1,354,548.22
7.08	Transporte de roca D>1km	m3km	2,375,380.10	2.55	6,057,219.27
7.09	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D<=1km	m3km	249,235.66	4.75	1,183,869.37
7.10	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D>1km	m3km	2,951,799.30	1.81	5,342,756.73
9.00	Señalización				70,982.40
9.01	Señalización de obra	glb	1.00	70982.4	70,982.40
10.00	Calidad				436,800.00
10.01	Control de calidad	glb	1.00	436,800.00	436,800.00
11.00	Obras Civiles				4,058,910.52
11.01	Trazo y replanteo de interferencia	m2	18,129.74	2.38	43,148.78
11.02	Desvío provisional con tubería	m	355.24	731.78	259,957.53
11.03	Desvío provisional en tierras	m	7,874.61	55.63	438,064.55
11.04	Limpieza de terreno manual	m2	18,129.74	1.72	31,183.15
11.05	Excavaciones no clasificada para estructuras	m3	662.18	13.36	8,846.66
11.06	Excavacion no clasificada de zanja	m3	6,970.83	20.65	143,947.54
11.07	Relleno estructural	m3	1,167.54	133.71	156,112.13
11.08	Suministro de roca (Alcantarillas)	m3	380.88	26.78	10,199.92
11.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)	m3	380.88	16.23	6,181.65
11.10	Concreto de Nivelacion (f'c=100 kg/cm2)	m3	85.49	486.01	41,546.56
11.11	Concreto Clase F (f'c=140 kg/cm2)	m3	107.36	507.87	54,527.21
11.12	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados	m3	649.27	687.44	446,332.76
11.13	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contencion	m3	464.51	699.17	324,773.30
11.14	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	1,375.67	94.41	129,877.17
11.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	m2	1,395.38	71.20	99,351.30
11.16	Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2	kg	87,945.67	7.17	630,570.47
11.17	Emboquillado de piedra e=0.20m	m2	2,794.43	114.83	320,884.06
11.18	Emboquillado de piedra e=0.30m	m2	120.10	172.27	20,689.63
11.19	Emboquillado de piedra e=0.50m	m2	96.51	256.02	24,708.49
11.20	Cama de arena e=0.20m	m2	218.33	24.15	5,272.72
11.21	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm (Suministro e instalación)	m	0.00	696.85	0.00
11.22	Tubería HDPE Corrugada Ø=900mm (Suministro e instalación)	m	115.68	1,686.03	195,039.95
11.23	Tubería HDPE Corrugada Ø=1200mm (Suministro e instalación)	m	28.24	2,412.74	68,135.78
11.24	Tubería HDPE Corrugada Ø=1500mm (Suministro e instalación)	m	0.00	2,685.87	0.00
11.25	Compuertas Charnela Ø600 (Suministro e instalacion)	und	0.00	26,460.07	0.00
11.26	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e instalacion)	und	7.00	43,630.71	305,414.97
11.27	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e instalacion)	und	2.00	62,220.24	124,440.48
11.28	Compuertas Charnela Ø1500 (Suministro e instalacion)	und	0.00	71,165.96	0.00
11.29	Compuerta metálica tipo tarjeta 1.00x1.00m (Suministro e instalacion)	und	0.00	24,332.23	0.00
11.30	Sello en juntas	ml	2,826.61	32.81	92,741.07
11.31	Waterstop (anillos de estanqueidad)	und	18.00	402.24	7,240.32
11.32	Pintura bituminosa	m2	1,106.93	34.54	38,233.29
11.33	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)	m3	472.88	66.59	31,489.08
11.34	Suministro e Instalación de geotextil	m2	0.00	8.59	0.00

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA	CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
		Revisión 0
	“ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)”	Fecha: 16/06/2022
		Página 2 de 3

Proyecto: PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA
Río: CAÑETE
N° del Paquete: PAQUETE 5
Nombre del Paquete: HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA CAÑETE
Referencia: TDR Anexo 13

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
11.35	Concreto Clase D (f'c=210 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados	m3	0.00	656.81	0.00
11.36	Rejilla metálica de 1.70x1.50 m (Suministro e instalación)	und	0.00	4,938.86	0.00
12.00	Accesos				160,506.12
12.01	Superficie de rodadura				
12.01.01	Concreto clase C (f'c=280 kg/cm2) en losa	m3	170.80	687.44	117,414.75
12.01.02	Encofrado y desencofrado pavimento rígido e=0.15m	m	632.00	21.77	13,758.64
12.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores	m	368.00	53.99	19,868.32
12.01.04	Concreto Ciclopeo f'c=210 kg/cm2 + 30% PM	m3	18.40	514.37	9,464.41
				TOTAL	65,095,461.65

Gastos Generales

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				5,623,099.38
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	8.50	29,250.00	248,625.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	8.50	15,000.00	127,500.00
Supervisor SSO - Accesos, campamentos, plataformas de acopio, polvorin	1.00	2.00	10,237.50	20,475.00
Supervisor SSO - DE-PR-07-1 y DI-PR-39I (22 Espigones)	2.00	15.00	10,237.50	153,562.50
Supervisor SSO - Dique DI-PR-18-I y DI-PR-19BIS-I	2.00	9.00	10,237.50	92,137.50
Supervisor SSO - Dique DI-PR-19D y DI-PR-20D	2.00	10.00	10,237.50	102,375.00
Supervisor SSO - Dique DI-PR- 41A-D, DI-PR-41D, DI-PR-44D y DI-PR-45I	2.00	6.00	10,237.50	61,425.00
Supervisor SSO - Interferencias	1.00	5.00	10,237.50	51,187.50
Supervisor SSO - Procesamiento de materiales	2.00	14.00	10,237.50	143,325.00
Capacitadores / SBC	1.00	8.00	9,652.50	77,220.00
Supervisor de medio ambiente	2.00	16.00	10,237.50	163,800.00
Medico Ocupacional	1.00	8.00	15,000.00	120,000.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	8.50	21,937.50	186,468.75
Especialista estructural	1.00	8.00	18,720.00	149,760.00
Responsable de EDP	1.00	8.50	13,893.75	118,096.88
Responsable de SDC y ODC	1.00	8.50	12,000.00	102,000.00
Jefe de Topografía	1.00	8.00	15,210.00	121,680.00
Dibujante Cadista	1.00	8.50	9,360.00	79,560.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	8.50	12,285.00	104,422.50
Responsable de Calidad	1.00	8.50	21,645.00	183,982.50
Supervisor de Control de Calidad	3.00	24.00	11,700.00	280,800.00
Técnico de campo	3.00	24.00	8,775.00	210,600.00
Asistente de campo	3.00	24.00	5,382.00	129,168.00
Jefe de Laboratorio de suelos	1.00	8.00	10,003.50	80,028.00
Técnico de laboratorio de suelos	1.00	8.00	7,692.75	61,542.00
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción	1.00	8.00	23,400.00	187,200.00
Supervisor de Obras - DE-PR-07-1 y DI-PR-39I (22 Espigones)	2.00	15.00	13,455.00	201,825.00
Supervisor de Obras - Dique DI-PR-18-I y DI-PR-19BIS-I	2.00	9.00	13,455.00	121,095.00
Supervisor de Obras - Dique DI-PR-19D y DI-PR-20D	2.00	10.00	13,455.00	134,550.00
Supervisor de Obras - Dique DI-PR- 41A-D, DI-PR-41D, DI-PR-44D y DI-PR-45I	2.00	6.00	13,455.00	80,730.00
Supervisor de Obras - Interferencias	1.00	5.00	13,455.00	67,275.00
Supervisor de Obras - Procesamiento de materiales	2.00	14.00	13,455.00	188,370.00
Jefe/Responsable de Mantenimiento	1.00	5.00	15,414.75	77,073.75
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Asistente en asuntos sociales	1.00	8.00	9,243.00	73,944.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	5.00	12,402.00	62,010.00
Comprador	1.00	8.00	11,553.75	92,430.00
Jefe de Recursos Humanos	1.00	5.00	10,530.00	52,650.00
Asistente de RRHH	1.00	8.00	5,382.00	43,056.00
Responsable de Servicios Generales	1.00	8.00	7,020.00	56,160.00
Asistente administrativo	1.00	8.00	4,680.00	37,440.00
Personal de Mantenimiento y Limpieza	1.00	8.00	3,802.50	30,420.00
Encargado/Resp de Almacén	1.00	5.00	7,312.50	36,562.50
Auxiliar de Almacén	1.00	8.00	4,387.50	35,100.00
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	3.00	24.00	3,393.00	81,432.00
Servicio de vigilancia (24horas de L-D)	4.00	29.00	8,600.00	249,400.00

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Choferes de Camionetas	6.00	42.00	3,802.50	159,705.00
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	2.00	16.00	7,605.00	121,680.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus	9.00	60.00	4,387.50	263,250.00
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				1,063,440.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra Calificada (ingreso y salida)	217.00	434.00	310.00	134,540.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra No calificada (ingreso y salida)	60.00	120.00	310.00	37,200.00
Exámenes médicos personal indirecto (ingreso y salida)	98.00	196.00	365.00	71,540.00
Fotocheck - GG	98.00	98.00	80.00	7,840.00
Equipo de Protección Personal directo (cada 6 meses)	277.00	554.00	1,300.00	720,200.00
Equipo de Protección Personal indirecto (cada 6 meses)	98.00	196.00	470.00	92,120.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				798,900.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	57.00	392.00	50.00	19,600.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	166.00	898.00	50.00	44,900.00
Custer de 30 pasajeros GG	1.00	8.00	13,800.00	110,400.00
Bus de 50 pasajeros GG	1.00	8.00	24,000.00	192,000.00
Bus de 50 pasajeros CD_2T	3.00	18.00	24,000.00	432,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				3,284,240.50
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	207.00	1,118.50	1,771.00	1,980,863.50
MOC (almuerzo)	41.00	220.50	442.00	97,461.00
MONC (almuerzo)	57.00	299.00	442.00	132,158.00
Personal indirecto - staff (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	57.00	392.00	2,255.00	883,960.00
Personal indirecto - asistente (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	9.00	60.00	1,771.00	106,260.00
Personal indirecto (almuerzo)	27.00	189.00	442.00	83,538.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				417,848.25
Telefonía móvil	52.00	351.50	50.00	17,575.00
Equipos de Computo	54.00	368.00	280.00	103,040.00
Impresoras y Plotter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	8.50	1,750.00	14,875.00
Agua en Botellas GG	93.00	641.00	34.50	22,114.50
Agua en Botellas cd	264.00	1,417.50	34.50	48,903.75
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	9.00	780.00	7,020.00
Licencias software	1.00	8.00	4,000.00	32,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	36.00	255.00	250.00	63,750.00
Emisoras en vehículos	6.00	42.00	585.00	24,570.00
Equipamiento de taller	0.50	0.50	168,000.00	84,000.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				971,747.39
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta (Dirección y Administracion de Obra)	6.00	43.00	5,850.00	251,550.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	8.00	25,000.00	200,000.00
Combustible	3,460.60	27,684.80	18.79	520,197.39
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				178,200.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	9.00	46.00	900.00	41,400.00
Lavamanos	5.00	26.00	800.00	20,800.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	1.00	8.00	8,000.00	64,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	8.00	4,000.00	32,000.00
Casetas vigías	2.00	2.00	10,000.00	20,000.00
8. EQUIPOS AUXILIARES				223,160.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Costo de inicializacion	21.00	34.00	4,700.00	159,800.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Costo monitoreo mensual	52.00	352.00	180.00	63,360.00
9. GASTOS VARIOS				108,800.00
Utiles de Oficina	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
Visitas de gerencia	2.00	16.00	400.00	6,400.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	8.00	3,600.00	28,800.00
Articulos de Limpieza	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
Programa de Capacitación , entrenamiento, Campañas de seguridad	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Programa de Mejoramiento Conductual	1.00	8.00	3,200.00	25,600.00
10. COSTES COVID				0.00
Costes Covid	1.00	1.00		0.00

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	5,623,099.38
2. Requerimientos de Personal	1,063,440.00
3. Transporte de Personal	798,900.00
4. Alojamiento y alimentación	3,284,240.50
5. Operación de Instalaciones	417,848.25
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	971,747.39
7. Instalaciones y Servicio	178,200.00
8. Equipos Auxiliares	223,160.00
9. Gastos Varios	108,800.00
10. Costes Covid	
TOTAL GASTOS GENERALES	12,669,435.52

C2. Análisis de Precios Unitarios

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

Proyecto:

CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA

Río:

CAÑETE

N° del Paquete:

PAQUETE 5

Nombre del Paquete:

HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA CAÑETE

Referencia:

TDR-Anexo 13

APUS PARTIDAS						
Partida	01.01	Campamento Provisional de Obra				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0048	EQ. 0.0048	Costo unitario directo por : glb Jornada		1,003,313.9910.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Materiales						
0219200018	Cerco perimétrico de Obra		m		100.0000	97.769,776.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		8.0000	2,080.0016,640.00
0259010023	TALLER MECANICO		mes		8.0000	10,000.0080,000.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		8.0000	2,080.0016,640.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		64.0000	572.0036,608.00
						159,664.00
Equipos						
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	0.2000	416.6667	202.5884,408.34
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	1.0000	2,083.3333	82.25171,354.16
03013500010001	CONTENEDOR DE INODOROS Y LAVATORIOS		mes		16.0000	1,200.0019,200.00
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		1.0000	60,000.0060,000.00
						701,649.99
Subcontratos						
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	45,000.0045,000.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	25,000.0025,000.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		8.0000	1,000.008,000.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		8.0000	6,000.0048,000.00
						142,000.00
Partida	01.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada				
Rendimiento	qlb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : qlb Jornada		578,656.0010.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	241,072.00241,072.00
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	337,584.00337,584.00
						578,656.00
Partida	01.03	Mejoramiento de caminos de acceso				
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.3125	EQ. 0.3125	Costo unitario directo por : km Jornada		80,932.0010.00
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	6.4000	37.56240.38
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	32.0000	22.84730.88
0101010005	PEON		hh	1.0000	32.0000	20.63660.16
						1,631.42
Materiales						
0222230002	ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO		l		1,200.0000	11.6213,944.00
						13,944.00
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	16.0000	387.776,204.32
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	32.0000	377.4312,077.76
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.5000	16.0000	270.384,326.08
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	32.0000	206.496,607.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1,631.4248.94
						29,264.78
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		45.0000	27.441,234.80
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO		m3		540.0000	64.5534,857.00
						36,091.80
Partida	01.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,500.0000	EQ. 2,500.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada		1.7210.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	37.560.02
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0080	22.840.18

APUS PARTIDAS							
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0160	20.63	0.33
		Equipos					0.53
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0010	387.77	0.39
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0020	377.43	0.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	0.53	0.05
							1.19
Partida	01.05	Mantenimiento de caminos de acceso					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0385	EQ. 0.0385		Costo unitario directo por : mes		75,893.91
					Jornada		10.00
		Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	259.7403	202.58	52,618.19
		Subpartidas					52,618.19
010324010183	Mantenimiento de accesos		mes		1.0000	23,275.72	23,275.72
							23,275.72
Partida	01.06	Habilitación de plataformas					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.2250	EQ. 0.2250		Costo unitario directo por : ha		212,394.70
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	8.8889	37.56	333.87
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	44.4444	22.84	1,015.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	44.4444	20.63	916.89
							2,265.87
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	44.4444	377.43	16,774.65
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	44.4444	270.38	12,016.88
	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2,265.87	67.98
							38,036.83
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		300.0000	27.44	8,232.00
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO		m3		1,500.0000	64.55	96,825.00
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1,500.0000	44.69	67,035.00
							172,092.00
Partida	01.07	Tubería HDPE Corrugada Ø=630mm, para cruces de canales de riego					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m		957.30
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303170911	Cama de arena		m3		0.1630	120.75	19.68
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS		m3		2.0600	13.34	27.48
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm		m		1.0000	676.15	676.15
							957.30
Partida	01.08	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para cruces de rio					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m		2,466.62
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
010303090317	RELLENO ESTRUCTURAL PARA ALCANTARILLA		m3		3.2000	133.71	427.87
010303170911	Cama de arena		m3		0.2000	120.75	24.15
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS		m3		2.4200	13.34	32.28
010710041124	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm		m		1.0000	1,982.32	1,982.32
							2,466.62
Partida	2.01	Trazo y replanteo inicial				Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	2.0000	500.0000	20.63	10,315.00
0101030000	TOPOGRAFO		hh	2.0000	500.0000	46.25	23,125.00
							33,440.00
		Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m		var		10.0000	24.44	244.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.0000	29.17	145.85
0213030006	YESO BOLSA 20 KG		bol		5.0000	18.72	93.60
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		300.0000	5.72	1,716.00
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		10.0000	33.60	336.00
							2,535.85
0301000158	GPS		hm	2.0000	500.0000	15.00	7,500.00

APUS PARTIDAS						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	3.0000	33,440.00	1,003.20 8,503.20
Partida	2.02	Trazo y replanteo durante la obra				
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0385	EQ. 0.0385	Costo unitario directo por : mes Jornada		122,229.51 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	4.0000	1,038.9610	20.63 21,433.77
0101030000	TOPOGRAFO		hh	6.0000	1,558.4416	46.25 72,077.92 93,511.69
	Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m		var		10.0000	24.44 244.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.0000	29.17 145.85
0213030006	YESO BOLSA 20 KG		bol		5.0000	18.72 93.60
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		10.0000	33.60 336.00 2,535.85
	Equipos					
0301000158	GPS		hm	6.0000	1,558.4416	15.00 23,376.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	93,511.69 2,805.35 26,181.97
Partida	03.01	Encauzamiento y desvío provisional de río				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3 Jornada		8.96 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Subpartidas					
010303090316	Encauzamiento de río		m3		1.0000	8.96 8.96
Partida	03.02	Desbroce				
Rendimiento	ha/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : ha Jornada		6,142.00 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0100	0.1000	37.56 3.76
0101010005	PEON		hh	2.0000	20.0000	20.63 412.60 416.36
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	5.0000	387.77 1,938.85
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	10.0000	377.43 3,774.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	416.36 12.49 5,725.64
Partida	03.03	Remoción de dique existente				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		6.90 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0020	37.56 0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	20.63 0.21 0.29
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0050	25.03 0.13
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	387.77 3.88
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.5000	0.0050	517.57 2.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.29 0.01
Partida	03.04	Excavación de cimentación				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,125.0000	EQ. 1,125.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		6.17 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0009	37.56 0.03
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0089	20.63 0.18 0.21
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0089	387.77 3.45
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.5000	0.0044	517.57 2.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.21 0.01 5.96
Partida	03.05	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,000.0000	EQ. 3,000.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada		1.92 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0003	37.56 0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0033	20.63 0.07 0.08

APUS PARTIDAS

Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0033	270.38	0.89
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0033	206.49	0.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.08	
						1.57
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	27.44	0.27
						0.27
Partida	03.06	Excavación de uña				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 625.0000	EQ. 625.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		9.26 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0032	37.56	0.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0160	20.63	0.33
						0.45
Equipos						
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0080	25.03	0.20
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0160	387.77	6.20
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0160	150.21	2.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.45	0.01
Partida	03.07	Excavación bajo nivel freático				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		12.02 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	37.56	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	20.63	0.83
						0.98
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	387.77	7.76
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0200	150.21	3.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.98	0.03
						11.04
Partida	03.08	Conformación de material excedente en DME				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,312.5000	EQ. 1,312.5000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		3.38 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	37.56	0.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0076	20.63	0.16
						0.19
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0008	387.77	0.31
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0076	377.43	2.87
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.19	0.01
						3.19
Partida	03.09	Conformación de material excedente en DMO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.312.5000	EQ. 1,312.5000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		3.38 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	37.56	0.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0076	20.63	0.16
						0.19
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0008	387.77	0.31
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0076	377.43	2.87
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.19	0.01
						3.19
Partida	04.01	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 750.0000	EQ. 750.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		49.50 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0027	37.56	0.10
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	22.84	0.30
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	20.63	0.27
						0.67
Equipos						
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0133	25.03	0.33
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0133	206.49	2.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.67	0.02
						8.12
Subpartidas						

APUS PARTIDAS						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	27.44
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	33.02
						40.71
Partida	04.02	Relleno sin compactar				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,125.0000	EQ. 1,125.0000		Costo unitario directo por : m3 Jornada	3.82 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0018	37.56
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0089	22.84
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0089	20.63
		Equipos				
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0089	377.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.45
						3.37
Partida	04.03	Relleno afirmado				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 405.0000	EQ. 405.0000		Costo unitario directo por : m3 Jornada	83.05 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0049	37.56
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0247	22.84
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0247	20.63
		Equipos				1.25
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0247	270.38
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0247	206.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.25
						11.82
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0800	27.44
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO		m3		1.0500	64.55
						69.98
Partida	04.04	Perfilado de Talud del dique				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 875.0000	EQ. 875.0000		Costo unitario directo por : m2 Jornada	1.66 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0023	37.56
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0114	20.63
		Equipos				0.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.33
						1.33
Partida	05.01	Instalación de Geotextil 400 gr/m2				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 750.0000	EQ. 750.0000		Costo unitario directo por : m2 Jornada	12.28 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0027	37.56
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0267	22.84
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0400	20.63
		Materiales				1.54
0210020013	GEOTEXTIL DE 400GR/M2		m2		1.1500	8.26
		Equipos				9.98
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0033	214.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.54
						0.71
						0.05
						0.76
Partida	05.02	Zanja de anclaje				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3 Jornada	92.73 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
010303010903	EXCAVACION EN ZANJA		m3		1.0000	51.65
011207010109	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO		m3		1.0000	41.08
						92.73
Partida	6.01	Colocación de roca en uña				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m3 Jornada	16.23 10.00

APUS PARTIDAS						
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0143	0.54
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0286	0.65
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0286	0.59
						1.78
Equipos						
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0143	0.36
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0286	11.09
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.2000	0.0057	2.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.05
						14.45
Partida	6.02	Colocación de roca en Talud				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		40.31
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0208	0.78
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0417	0.95
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0417	0.86
						2.59
Equipos						
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0417	1.04
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.0833	32.30
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.2000	0.0083	4.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.08
						37.72
Partida	08.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km				
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3km		5.27
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0057	0.12
						0.12
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0286	5.15
						5.15
Partida	08.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km				
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 912.5000	EQ. 912.5000	Costo unitario directo por : m3km		1.98
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0110	1.98
						1.98
Partida	08.03	Transporte de material excedente (dique provisional) D<=1km				
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 336.0000	EQ. 336.0000	Costo unitario directo por : m3km		5.48
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0060	0.12
						0.12
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0298	5.36
						5.36
Partida	08.04	Transporte de material excedente (dique provisional) D>1km				
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 876.0000	EQ. 876.0000	Costo unitario directo por : m3km		2.05
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0114	2.05
						2.05
Partida	08.05	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<=1km				
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 466.6667	EQ. 466.6667	Costo unitario directo por : m3km		4.75
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0043	0.09
						0.09
Equipos						
						4.66
Partida	08.06	Transporte de material de préstamo (afirmado) D>1km				
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 1,216.6667	EQ. 1,216.6667	Costo unitario directo por : m3km		1.81
						Jornada 10.00

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
01010100050001	PEÓN - VIGIA	Mano de Obra			hh	0.1000	0.0008	20.63	0.02 0.02
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	Equipos			hm	1.0000	0.0082	217.96	1.79 1.79
Partida Rendimiento	08.07 m3km/DIA	Transporte de roca D<=1km MO. 346.6667	EQ. 346.6667	Costo unitario directo por : m3km Jornada				6.40 10.00	
01010100050001	PEÓN - VIGIA	Mano de Obra			hh	0.2000	0.0058	20.63	0.12 0.12
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	Equipos			hm	1.0000	0.0288	217.96	6.28 6.28
Partida	08.08	Transporte de roca D>1km			Jornada				10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	Equipos			hm	1.0000	0.0117	217.96	2.55 2.55
Partida Rendimiento	08.09 m3km/DIA	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D<=1km MO. 466.6667	EQ. 466.6667	Costo unitario directo por : m3km Jornada				4.75 10.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
01010100050001	PEÓN - VIGIA	Mano de Obra			hh	0.2000	0.0043	20.63	0.09 0.09
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	Equipos			hm	1.0000	0.0214	217.96	4.66
Partida Rendimiento	08.10 m3km/DIA	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D>1km MO. 1,216.6667	EQ. 1,216.6667	Costo unitario directo por : m3km Jornada				1.81 10.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
01010100050001	PEÓN - VIGIA	Mano de Obra			hh	0.1000	0.0008	20.63	0.02 0.02
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	Equipos			hm	1.0000	0.0082	217.96	1.79 1.79
Partida Rendimiento	09.01 glb/DIA	Señalización de obra MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : glb Jornada				70,982.40 10.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
010717020315	SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA	Subpartidas			mes	8.0000	8,872.80	70,982.40 70,982.40	
Partida Rendimiento	10.01 glb/DIA	Control de Calidad MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb Jornada				436,800.00 10.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0401050002	ENSAYOS DE LABORATORIO	Subcontratos			glb	1.0000	436,800.00	436,800.00 436,800.00	
Partida Rendimiento	11.01 m2/DIA	Trazo y Replanteo de interferencia MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada				2.38 10.00	
0101010002	CAPATAZ	Mano de Obra			hh	0.1000	0.0020	37.56	0.08
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0400	20.63	0.83	
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0200	46.25	0.93 1.84	
0231010001	MADERA TORNILLO	Materiales			p2	0.0200	5.72	0.11	
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal	0.0020	33.60	0.07 0.18		
		Equipos							

APUS PARTIDAS							
0301000158	GPS		hm	1.0000	0.0200	15.00	0.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.84	0.06
							0.36
Partida	11.02	Desvío provisional con tubería					
Rendimiento	m/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000		Costo unitario directo por : m		731.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	37.56	1.00
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	20.63	2.75
							3.75
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.1333	387.77	51.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.75	0.19
							51.88
		Subpartidas					
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm	m			1.0000	676.15	676.15
							676.15
Rendimiento	m/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000		Costo unitario directo por : m		55.63
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	37.56	1.00
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	20.63	2.75
							3.75
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.1333	387.77	51.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.75	0.19
Partida	11.04	Limpieza de Terreno					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,500.0000	EQ. 2,500.0000		Costo unitario directo por : m2		1.72
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	37.56	0.02
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0160	20.63	0.33
							0.53
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0010	387.77	0.39
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0020	377.43	0.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	0.53	0.05
							1.19
Partida	11.05	Excavaciones no clasificadas para estructuras					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.5000	EQ. 312.5000		Costo unitario directo por : m3		13.36
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	20.63	0.66
							0.90
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0320	387.77	12.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.90	0.05
							12.46
Partida	11.06	Excavación no clasificada de zanja					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3		20.65
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0050	37.56	0.19
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0500	20.63	1.03
							1.22
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0500	387.77	19.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.22	0.04
							19.43
Partida	11.07	Relleno estructural					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 62.5000	EO. 62.5000		Costo unitario directo por : m3		133.71
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0160	37.56	0.60
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	29.04	4.65

APUS PARTIDAS							
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3200	20.63	6.60
							11.85
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1600	49.05	7.85
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1600	79.66	12.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	11.85	0.59
							21.19
		Subpartidas					
010303100711	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"		m3		1.1500	85.16	97.93
							100.67
Partida	11.08	Suministro de roca (Alcantarillas)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000		Costo unitario directo por : m3		26.78
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0625	20.63	1.29
							2.47
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0625	387.77	24.24
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.47	0.07
							24.31
Partida	11.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m3		16.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0143	37.56	0.54
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0286	22.84	0.65
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0286	20.63	0.59
							1.78
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0286	387.77	11.09
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.2000	0.0057	517.57	2.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.78	0.05
							14.45
Partida	11.10	Concreto de Nivelación (f'c=100 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000		Costo unitario directo por : m3		486.01
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2		m3		1.0500	382.47	401.59
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	84.42	84.42
Partida	11.11	Concreto Clase F (f'c=140 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m3		507.87
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 ka/cm2		m3		1.0500	403.29	423.45
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	84.42	84.42
							507.87
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		687.44
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2		m3		1.0500	571.54	600.12
010306030112	Colocación de Concreto - cimientos reforzados		m3		1.0000	87.32	87.32
							687.44
Partida	11.13	Concreto Clase C (f' c= 280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contención					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		699.17
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2		m3		1.0500	571.54	600.12
010306030114	Colocación de Concreto - Muros de contención		m3		1.0000	99.05	99.05
Partida	11.14	Encofrado y Desencofrado Caravista					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m2		94.41
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1333	37.56	5.01

APUS PARTIDAS							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.04	19.36
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.84	15.23
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.6667	20.63	13.75
							53.35
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.2000	6.03	1.21
0222140006	LACA DESMOLDEADORA		gal		0.0300	207.58	6.23
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.0000	5.72	17.16
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO		pln		0.0870	140.40	12.21
							38.39
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	53.35	2.67
							2.67
Partida	11.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2			71.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	37.56	2.51
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.04	19.36
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.84	15.23
							37.10
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.2100	6.03	1.27
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		5.0000	5.72	28.60
							32.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	37.10	1.86
							1.86
Partida	11.16	Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2				Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0029	37.56	0.11
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0286	29.04	0.83
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0286	22.84	0.65
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0143	20.63	0.30
							1.89
Materiales							
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16		kg		0.0500	7.90	0.40
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	4.68	4.82
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.89	0.06
							0.06
Partida	11.17	Emboquillado de piedra e=0.20m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			114.83
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0833	37.56	3.13
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.3333	22.84	7.61
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.6667	20.63	13.75
							29.33
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP. 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1667	159.22	26.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	29.33	1.47
							28.01
Subpartidas							
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		0.1400	45.03	6.30
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3		m3		0.0700	731.31	51.19
							57.49
Partida	11.18	Emboquillado de piedra e=0.30m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			172.27
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1250	37.56	4.70
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2500	29.04	7.26
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.5000	22.84	11.42

APUS PARTIDAS						
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.0000	20.63
						20.63
						44.01
		Equipos				
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.2500	159.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	44.01
						2.20
						42.01
		Subpartidas				
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		0.2100	45.03
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3		m3		0.1050	731.31
						76.79
						86.25
Partida	11.19	Emboquillado de piedra e=0.50m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000		Costo unitario directo por : m2	256.02
					Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1667	37.56
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	29.04
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.6667	22.84
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.3333	20.63
						27.51
						58.68
		Equipos				
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.3333	159.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	58.68
						2.93
						56.00
		Subpartidas				
010329050237	PIEDRA GRANDE		m3		0.3500	38.17
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3		m3		0.1750	731.31
						127.98
						141.34
Partida	11.20	Cama de arena e=0.20m				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m2	24.15
					Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subpartidas				Parcial S/.
010303170911	Cama de arena		m3		0.2000	120.75
						24.15
						24.15
Partida	11.21	Tubería Corrugada Ø=600mm (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000		Costo unitario directo por : m	696.85
					Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.3333	37.56
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	29.04
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.6667	22.84
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.6667	20.63
						13.75
						51.18
		Materiales				
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm		m		1.1000	509.60
						560.56
		Equipos				
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.1667	387.77
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0833	214.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	51.18
						2.56
						85.11
Partida	11.22	Tubería Corrugada Ø=900mm (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000		Costo unitario directo por : m	1,686.03
					Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.3333	37.56
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	29.04
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.6667	22.84
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.6667	20.63
						13.75
						51.18
		Materiales				
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm		m		1.1000	1,408.85
						1,549.74

APUS PARTIDAS						
						1,549.74
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	387.77	64.64
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	214.98	17.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	51.18	2.56
						85.11
Partida	11.23	Tubería Corrugada Ø=1200mm (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m		2,412.74
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	37.56	12.52
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	29.04	9.68
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	22.84	15.23
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	20.63	13.75
						51.18
Materiales						
0214010827	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1200 mm	m		1.1000	2,069.50	2,276.45
						2,276.45
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	387.77	64.64
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	214.98	17.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	51.18	2.56
						85.11
Partida	11.24	Tubería Corrugada Ø=1500mm (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m		2,685.87
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	37.56	12.52
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	29.04	9.68
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	22.84	15.23
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	20.63	13.75
						51.18
Materiales						
0214010742	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1500 mm	m		1.1000	2,317.80	2,549.58
						2,549.58
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	387.77	64.64
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	214.98	17.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	51.18	2.56
						85.11
Partida	11.25	Compuertas Charnela Ø600 (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		26,460.07
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411240009	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=600mm	und		1.0000	22,812.31	22,812.31
						22,812.31
Subpartidas						
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und		1.0000	3,647.76	3,647.76
						3,647.76
Partida	11.26	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		43,630.71
						Jornada 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411240011	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=900mm	und		1.0000	39,982.95	39,982.95
						39,982.95
Subpartidas						
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und		1.0000	3,647.76	3,647.76
						3,647.76
Partida	11.27	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		62,220.24

APUS PARTIDAS						
					Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Subcontratos						
0411240012	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1200mm		und		1.0000	58,572.48 58,572.48
Subpartidas						
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA		und		1.0000	3,647.76 3,647.76
Partida	11.28	Compuertas Charnela Ø1500 (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und Jornada		71,165.96 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Subcontratos						
0411240013	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1500mm		und		1.0000	67,518.20 67,518.20
Subpartidas						
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA		und		1.0000	3,647.76 3,647.76
Partida	11.29	Compuerta metálica tipo tarjeta 1.00x1.00m (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und Jornada		24,332.23 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Subcontratos						
0411240004	SC Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 1.00 x 1.00m, H=1.50m		kg		1.0000	22,526.35 22,526.35
Subpartidas						
011203040433	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO ARMCO		und		1.0000	1,805.88 1,805.88
Partida	11.30	Sello en juntas				
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m Jornada		32.81 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0833	37.56 3.13
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	29.04 9.68
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0833	20.63 1.72
						14.53
Materiales						
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'		pln		0.0570	20.80 1.19
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A		pza		0.2860	57.20 16.36
						17.55
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	14.53 0.73
						0.73
Partida	11.31	Waterstop (anillos de stanqueidad)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und Jornada		402.24 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.1000	37.56 3.76
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	29.04 29.04
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.0000	20.63 41.26
						74.06
Materiales						
0210060003	WATER STOP DE 9"		m		3.9000	83.20 324.48
						324.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	74.06 3.70
						3.70
Partida	11.32	Pintura bituminosa				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada		34.54 10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.

APUS PARTIDAS

Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	37.56	0.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	29.04	5.81
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	20.63	8.25
							14.81
Materiales							
02400700010003	PINTURA ASFALTICA		kg		0.4000	21.94	8.78
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO		kg		0.1750	58.34	10.21
							18.99
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	14.81	0.74
							0.74
Partida	11.33	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000		EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3	66.59
						Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0100	37.56	0.38
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1000	20.63	2.06
							2.44
Equipos							
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.0500	79.66	3.98
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0500	387.77	19.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.44	0.07
							23.44
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	27.44	2.74
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	33.02	37.97
							40.71
Partida	11.34	Suministro e instalación de geotextil					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 750.0000		EQ. 750.0000		Costo unitario directo por : m2	8.59
						Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0027	37.56	0.10
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0267	22.84	0.61
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0400	20.63	0.83
							1.54
Materiales							
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2		m2		1.2000	4.99	5.99
0292010003	MATERIALES (VARIOS)		%mt		5.0000	5.99	0.30
							6.29
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0033	214.98	0.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.54	0.05
							0.76
Partida	11.35	Concreto Clase D (f'c=210 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados					
Rendimiento	m3/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : m3	656.81
						Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
010306030116	Colocación de concreto - Losas		m3		1.0000	87.32	87.32
010306030118	Fabricación de concreto 210 kg/cm2		m3		1.0500	542.37	569.49
							656.81
Partida	11.36	Rejilla metálica de 1.70x1.50 m (Suministro e Instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000		EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und	4,938.86
						Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.5000	37.56	18.78
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	5.0000	29.04	145.20
0101010005	PEON		hh	4.0000	20.0000	20.63	412.60
							576.58

APUS PARTIDAS						
Materiales						
0270110455	REJILLA METALICA 1.70x1.50m	und		1.0000	3,796.00	3,796.00
						3,796.00
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	2.5000	214.98	537.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	576.58	28.83
						566.28
Partida	12.01.01	Concreto clase C (f' c=280 kg/cm2) en losa				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		687.44
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2	m3		1.0500	571.54	600.12
010306030116	Colocación de concreto - Losas	m3		1.0000	87.32	87.32
						687.44
Partida	12.01.02	Encofrado y desencofrado pavimento rígido e=0.15m				
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m		21.77
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.1000	37.56	3.76
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	29.04	2.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.84	2.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2000	20.63	4.13
						13.07
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.0500	7.90	0.40
0204120008	CLAVOS	kg		0.0500	6.03	0.30
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal		0.0080	122.20	0.98
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5000	5.72	2.86
02310500010009	TRIPLAY DE 19 mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0250	140.40	3.51
						8.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	13.07	0.65
						0.65
Partida	12.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores				
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m		53.99
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0200	37.56	0.75
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	29.04	2.90
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2000	20.63	4.13
						7.78
Materiales						
0207040047	MATERIAL DE RESPALDO 1" PARA JUNTAS 20 mm	m		1.0500	2.50	2.63
02221600010044	SELLO ELASTOMETRICO A BASE DE SILICONA	gal		0.0480	268.01	12.86
						15.49
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.78	0.39
						0.39
Subpartidas						
011703010192	PASA JUNTAS (DOWELLS)	kg		2.9500	10.28	30.33
						30.33
Partida	12.01.04	Concreto Ciclopeo f' c=210 kg/cm2 + 30% PM				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		514.37
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303175779	Colocación concreto simple	m3		0.7500	84.42	63.32
010306030118	Fabricación de concreto 210 kg/cm2	m3		0.7500	542.37	406.78
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.3000	147.55	44.27
						514.37

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

Proyecto: PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA
 Río: CAÑETE
 N° del Paquete: PAQUETE 5
 Nombre del Paquete: HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA CAÑETE
 Referencia: TDR-Anexo 13

APUS SUB PARTIDAS

Partida	EXCAVACION EN ZANJA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000		Costo unitario directo por : m3		51.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0333	37.56	1.25
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.3333	20.63	6.88
							8.13
	Equipos						
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3		hm	1.0000	0.3333	130.08	43.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	8.13	0.16
Partida	SELECCION DE PIEDRA GRANDE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m3		23.04
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0125	37.56	0.47
							3.05
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1250	159.22	19.90
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.05	0.09
							19.99
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 750.0000	EQ. 750.0000		Costo unitario directo por : m3		8.23
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0067	37.56	0.25
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0133	20.63	0.27
							0.52
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0133	387.77	5.16
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0067	377.43	2.53
							7.71
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 687.5000	EQ. 687.5000		Costo unitario directo por : m3		12.91
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0073	37.56	0.27
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0145	20.63	0.30
							0.57
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0145	387.77	5.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0073	377.43	2.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.57	0.02
							8.40
	Subpartidas						
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.2000	3.28	3.94
							3.94
Rendimiento	m3/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000		Costo unitario directo por : m3		29.90
					Jornada		10.00

APUS SUB PARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0133	37.56	0.50
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1333	20.63	2.75
								3.25
		Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.1333	159.22	21.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.25	0.10
03014000040003	ZARANDA ESTATICA			hm	1.0000	0.1333	40.00	5.33
								26.65
Partida	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000			Costo unitario directo por : m3		34.48
						Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0333	20.63	0.69
								1.32
		Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8			hm	1.0000	0.0167	550.58	9.19
010329061011	CHANCADORA METSO LT 200 HP			hm	1.0000	0.0167	714.47	11.93
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0167	387.77	6.48
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.0000	0.0167	330.51	5.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.32	0.04
								33.16
Partida	ZARANDEO DE MATERIAL TM=1"							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000			Costo unitario directo por : m3		22.55
						Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.0167	37.56	0.63
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0333	20.63	0.69
								1.32
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0167	387.77	6.48
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.0000	0.0167	330.51	5.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.32	0.04
								21.23
Partida	ZARANDEO DE MATERIAL SELECCIONADO (GRANULAR)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 750.0000	EQ. 750.0000			Costo unitario directo por : m3		14.39
						Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0027	37.56	0.10
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0133	20.63	0.27
								0.37
		Equipos						
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.5000	0.0200	330.51	6.61
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.2500	0.0033	517.57	1.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.37	0.01
03014000040003	ZARANDA ESTATICA			hm	1.0000	0.0133	40.00	0.53
								14.02
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 466.6667	EQ. 466.6667			Costo unitario directo por : m3		4.75
						Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0043	20.63	0.09
								0.09
		Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0214	217.96	4.66
								4.66
Partida	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 562.5000	EQ. 562.5000			Costo unitario directo por : m3		3.28
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL			hh	0.2000	0.0036	22.84	0.08
								0.08

APUS SUB PARTIDAS							
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0178	179.98	3.20	3.20
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.080.0000	EO. 1.080.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		3.96	10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0009	37.56	0.03	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0093	20.63	0.19	0.22
Equipos							
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0046	25.03	0.12	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0093	387.77	3.61	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.22	0.01	3.74
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 324.0000	EQ. 324.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		9.65	10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0062	20.63	0.13	
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0309	179.98	5.56	5.56
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.0000	3.96	3.96	3.96
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 660.0000	EQ. 660.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		2.74	10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0152	179.98	2.74	2.74
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,125.0000	EQ. 1,125.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		8.96	10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0009	37.56	0.03	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0089	20.63	0.18	0.21
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0022	387.77	0.85	
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0089	517.57	4.61	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.21	0.01	5.47
Subpartidas							
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.28	3.28	3.28
Rendimiento	m3/DIA	MO. 62.5000	EQ. 62.5000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		133.71	10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	37.56	0.60	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	29.04	4.65	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	20.63	6.60	11.85
Equipos							
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1600	79.66	12.75	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.85	0.59	21.19
Subpartidas							
010303100711	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"	m3		1.1500	85.16	97.93	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	27.44	2.74	100.67

APUS SUB PARTIDAS						
Partida	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		85.16
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE		m3		2.5000	20.58
010303050118	ZARANDEO DE MATERIAL TM=1"		m3		2.5000	56.38
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		2.5000	8.20
						85.16
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		382.47
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.4167	15.65
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8333	24.20
0101010005	PEON		hh	5.0000	4.1667	85.96
	Materiales					
0207010001	PIEDRA CHANCADA		m3		0.6500	54.08
0207020005	ARENA GRUESA		m3		0.4500	28.08
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.0000	145.85
						228.01
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.8333	17.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	6.29
						23.71
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	4.94
Partida	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		403.29
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.4167	15.65
0101010005	PEON		hh	5.0000	4.1667	85.96
						125.81
	Materiales					
0207010001	PIEDRA CHANCADA		m3		0.6500	54.08
0207020005	ARENA GRUESA		m3		0.4500	28.08
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.8000	169.19
						251.35
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.8333	17.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.77
						21.19
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	4.94
						4.94
Partida	AGUA PARA OBRA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 75.7200	EO. 75.7200	Costo unitario directo por : m3		27.44
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0330	0.68
						0.68
	Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	0.1321	26.76
						26.76
Partida	Cama de arena					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		120.75
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	1.50
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.2000	5.81
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.8000	16.50
						23.81
0207020005	ARENA GRUESA		m3		1.1000	68.64
						68.64
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.4000	19.62

APUS SUB PARTIDAS						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	23.81	1.19
						20.81
	Subpartidas					
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR	m3		1.0000	4.75	4.75
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	27.44	2.74
						7.49
Partida	Colocación concreto simple				Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1786	37.56	6.71
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.7143	22.84	16.31
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.8571	20.63	58.94
						81.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	81.96	2.46
						2.46
Partida	Fabricación de concreto 280 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		571.54
					Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1000	37.56	3.76
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	29.04	11.62
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.84	9.14
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.6000	20.63	33.01
						57.53
	Materiales					
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6500	83.20	54.08
0207020005	ARENA GRUESA	m3		0.5500	62.40	34.32
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		10.5000	29.17	306.29
						409.22
	Equipos					
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3	hm	1.0000	0.4000	257.65	103.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	57.53	1.73
						104.79
Partida	Colocación de Concreto - cimientos reforzados					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		87.32
					Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2000	37.56	7.51
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	29.04	11.62
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.84	18.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.6000	20.63	33.01
						70.41
	Materiales					
						1.32
	Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	0.8000	16.85	13.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.41	2.11
						15.59
Partida	Colocación de Concreto - Muros de contención					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000	Costo unitario directo por : m3		99.05
					Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2273	37.56	8.54
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4545	29.04	13.20
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.9091	22.84	20.76
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.8182	20.63	37.51
						80.01
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1500	8.77	1.32
						1.32
	Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	0.9091	16.85	15.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	80.01	2.40
						17.72
Partida	Colocación de concreto - Losas					

APUS SUB PARTIDAS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3			87.32
				Jornada			10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2000	37.56	7.51
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	29.04	11.62
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	20.63	33.01
							70.41
		Materiales					
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1500	8.77	1.32
							1.32
		Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	2.0000	0.8000	16.85	13.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	70.41	2.11
							15.59
Partida		Fabricación de concreto 210 kg/cm2					
						Jornada	10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1000	37.56	3.76
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	29.04	11.62
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.4000	22.84	9.14
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	20.63	33.01
		Materiales					
0207010001	PIEDRA CHANCADA		m3		0.6500	83.20	54.08
0207020005	ARENA GRUESA		m3		0.5500	62.40	34.32
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.5000	29.17	277.12
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE		kg		2.1500	6.76	14.53
							380.05
		Equipos					
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3		hm	1.0000	0.4000	257.65	103.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	57.53	1.73
							104.79
Partida		PIEDRA MEDIANA					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			45.03
				Jornada			10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS		m3		1.0000	29.90	29.90
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km		m3		1.0000	9.65	9.65
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km		m3		2.0000	2.74	5.48
							45.03
Partida		Mantenimiento de accesos					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0625	EQ. 0.0625	Costo unitario directo por : mes			23,275.72
				Jornada			10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	80.0000	22.84	1,827.20
0101010005	PEON		hh	0.5000	80.0000	20.63	1,650.40
							4,078.56
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.2500	40.0000	270.38	10,815.20
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	0.2500	40.0000	206.49	8,259.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4,078.56	122.36
							19,197.16
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3			27.44	
Partida		COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm			49.05
				Jornada			10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	22.84	22.84
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.4500	18.79	8.46
							8.46

APUS SUB PARTIDAS							
Equipos							
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	1.0000	17.75	17.75
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3							
Partida	hm/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : hm		159.22	
Rendimiento	Jornada					10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	0.8000	29.82	23.86
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.5000	18.79	46.98
Equipos							
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3		hm	1.0000	0.8000	110.47	88.38
LUMINARIA							
Partida	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		25.03	
Rendimiento	Jornada					10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.8000	18.79	15.03
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA		hm	1.0000	1.0000	10.00	10.00
EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS							
Partida	m3/DIA	MO. 312.5000	EQ. 312.5000	Costo unitario directo por : m3		13.34	
Rendimiento	Jornada					10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0064	37.56	0.24
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	20.63	0.66
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0320	387.77	12.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.90	0.03
PIEDRA GRANDE							
					Jornada	10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas							
010303030118	SELECCION DE PIEDRA GRANDE		m3		1.0000	23.04	23.04
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km		m3		1.0000	9.65	9.65
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km		m3		2.0000	2.74	5.48
RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton							
Partida	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		79.66	
Rendimiento	Jornada					10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.82	29.82
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		1.0000	18.79	18.79
Equipos							
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	1.0000	31.05	31.05
ZARANDA METSO ST4.8							
Partida	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		550.58	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.17	35.17
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		5.0000	18.79	93.95

APUS SUB PARTIDAS

						93.95	
Equipos							
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP		hm	1.0000	1.0000	421.46	421.46
						421.46	
CHANCADORA METSO LT 200 HP							
Partida	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		714.47	
Rendimiento	Jornada					10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.17	35.17
						35.17	
Materiales							
						169.11	
Equipos							
03014000080008	CHANCADORA LT200HP 420 HP 100-250 ton/h		hm	1.0000	1.0000	510.19	510.19
						510.19	
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"							
Partida	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		16.85	
Rendimiento	Jornada					10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.2500	18.79	4.70
						4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	1.0000	1.0000	12.15	12.15
						12.15	
CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO							
Partida	m3/DIA	MO. 750.0000	EQ. 750.0000	Costo unitario directo por : m3		21.51	
Rendimiento	Jornada					10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0133	37.56	0.50
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0267	20.63	0.55
						1.05	
Equipos							
010335010202	CHANCADORA PRIMARIA		hm	1.0000	0.0133	651.31	8.66
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0133	387.77	5.16
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.5000	0.0200	330.51	6.61
						20.46	
GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW							
Partida	hm/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : hm		176.01	
Rendimiento	Jornada					10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.0000	18.79	150.32
						150.32	
Equipos							
03012500010014	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.		hm	1.0000	1.1111	23.12	25.69
						25.69	
MATERIAL DE AFIRMADO							
Partida					Jornada	10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA		m3		1.2000	3.12	3.74
						3.74	
Subpartidas							
010303030324	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)		m3		1.2000	12.91	15.49
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO		m3		1.2000	34.48	41.38
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.2000	3.28	3.94
						60.81	
CHANCADORA PRIMARIA							
Partida	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		651.31	
Rendimiento	Jornada					10.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.17	35.17
						35.17	

APUS SUB PARTIDAS							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.0000	18.79	150.32
							150.32
		Equipos					
0301400008	CHANCADORA PRIMARIA		hm	1.0000	1.0000	465.82	465.82
							465.82
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000		EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m		676.15
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1667	37.56	6.26
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	29.04	9.68
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	20.63	41.26
							64.81
		Materiales					
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm		m		1.0500	562.09	590.19
							590.19
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0833	214.98	17.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	64.81	3.24
							21.15
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000		EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m		1,982.32
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	29.04	9.68
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3333	22.84	7.61
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	20.63	41.26
							64.81
		Materiales					
0214010739	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000 mm		m		1.0500	1.806.06	1,896.36
							1,896.36
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0833	214.98	17.91
							21.15
Partida	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000		EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3		731.31
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2500	37.56	9.39
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.5000	29.04	72.60
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	5.0000	22.84	114.20
							299.34
		Materiales					
0207020005	ARENA GRUESA		m3		1.2500	62.40	78.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		11.7600	29.17	343.04
							421.04
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	299.34	5.99
							5.99
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	27.44	4.94
							4.94
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000		EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		44.69
					Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR		m3		1.0000	4.75	4.75
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.0000	3.96	3.96
							44.69
Partida	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO.		EQ.	Costo unitario directo por : m3		33.02
					Jornada		10.00
		Subpartidas					

APUS SUB PARTIDAS						
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE	m3		1.0000	8.23	8.23
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.28	3.28
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO	m3		1.0000	21.51	21.51
						33.02
Partida	SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : mes		8,872.80
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
	~					8,872.80
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		179.98
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.82	29.82
	Materiales					29.82
						52.61
	Equipos					
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	1.0000	97.55	97.55
						97.55
Partida	CAMION VOLQUETE 22M3					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		217.96
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.82	29.82
	Materiales					29.82
0201040001	PETROLEO D-2	gal		4.1000	18.79	77.04
	Equipos					77.04
						111.10
Partida	EXCAVADORA CAT 336					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		387.77
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.17	35.17
	Materiales					35.17
0201040001	PETROLEO D-2	gal		8.5000	18.79	159.72
						159.72
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	1.0000	192.88	192.88
						192.88
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		330.51
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.17	35.17
						35.17
0201040001	PETROLEO D-2	gal		5.4000	18.79	101.47
	Equipos					101.47
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	1.0000	193.87	193.87
						193.87
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm		377.43
				Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					

APUS SUB PARTIDAS						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.17	35.17 35.17
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		7.0000	18.79	131.53 131.53
	Equipos					
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	1.0000	1.0000	210.73	210.73 210.73
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada		517.57 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.17	35.17 35.17
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		9.5000	18.79	178.51 178.51
	Equipos					
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	1.0000	303.89	303.89 303.89
Partida	MOTONIVELADORA 140K					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada		270.38 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.17	35.17 35.17
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.3000	18.79	62.01 62.01
	Equipos					
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	1.0000	173.20	173.20 173.20
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 15.6250	EQ. 15.6250	Costo unitario directo por : hm Jornada		130.08 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.6400	35.17	22.51 22.51
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.0000	18.79	56.37 56.37
	Equipos					
03011700020019	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	1.0000	0.6400	80.00	51.20 51.20
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada		206.49 10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.17	35.17 35.17
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.6000	18.79	67.64 67.64
	Equipos					
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1.0000	1.0000	103.68	103.68

APUS SUB PARTIDAS

103.68

Partida	CAMION CISTERNA 5,000GLN							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada			202.58 10.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	29.82	29.82 29.82
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		4.0000	18.79	75.16 75.16
	Equipos							
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)			hm	1.0000	1.0000	97.60	97.60 97.60
Partida	CARMIX DE 4.0 M3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada			257.65 10.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	29.82	29.82 29.82
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.0000	18.79	93.95 93.95
	Equipos							
03011600010031	CARMIX 4.0 M3			hm	1.0000	1.0000	133.88	133.88 133.88
Partida	CAMION GRUA 20 TON							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada			214.98 10.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	29.82	29.82 29.82
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		4.0000	18.79	75.16 75.16
	Equipos							
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON			hm	1.0000	1.0000	110.00	110.00 110.00
Partida	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada			20.90 10.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.5000	18.79	9.40 9.40
	Equipos							
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)			hm	1.0000	1.0000	11.50	11.50 11.50
Partida	GRUPO ELECTROGENO 50 KW							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : hm Jornada			82.25 10.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.1000	18.79	58.25 58.25
	Equipos							

APUS SUB PARTIDAS								
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.			hm	2.0000	2.0000	12.00	24.00
								24.00
Partida	MOTOBOMBA 8" (34 HP)							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : hm		150.21
						Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	18.79	52.61
								52.61
	Equipos							
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)			hm	2.0000	2.0000	48.80	97.60
								97.60
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO ARMCO							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.2500	EQ. 1.2500			Costo unitario directo por : und		1,805.88
						Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	4.0000	37.56	150.24
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	16.0000	29.04	464.64
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	16.0000	22.84	365.44
0101010005	PEON			hh	2.0000	16.0000	20.63	330.08
								1,310.40
	Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	2.0000	214.98	429.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1,310.40	65.52
								495.48
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		3,647.76
						Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	5.0000	37.56	187.80
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	10.0000	29.04	290.40
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	20.0000	22.84	456.80
0101010005	PEON			hh	4.0000	40.0000	20.63	825.20
								1,760.20
	Materiales							
0204260020	ANCLAJES			und		4.0000	46.80	187.20
								187.20
	Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.7500	7.5000	214.98	1,612.35
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1,760.20	88.01
								1,700.36
Partida	COLOCACION PIEDRA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : m3		147.55
						Jornada		10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.6250	37.56	23.48
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	1.2500	29.04	36.30
0101010005	PEON			hh	3.0000	3.7500	20.63	77.36
								137.14
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	137.14	4.11
								4.11
	Subpartidas							
010318010301	PIEDRA MEDIANA			m3		0.1400	45.03	6.30
								6.30
Partida	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO							

APUS SUB PARTIDAS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 43.7500	EQ. 43.7500	Costo unitario directo por : m3	41.08
				Jornada	10.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0229	37.56	0.86
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4571	20.63	9.43
						10.29
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.2286	49.05	11.21
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.2286	79.66	18.21
						29.42
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0500	27.44	1.37
						1.37

Partida	PASA JUNTAS (DOWELLS)				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000	Costo unitario directo por : kg	10.28
				Jornada	10.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0044	37.56	0.17
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0222	29.04	0.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0222	22.84	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0222	20.63	0.46
						1.78
	Materiales					
0204030035	DOWELL LISO Ø 3/4", L=500, c/0.50m	kg		1.0500	8.01	8.41
						8.41
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.78	0.09
						0.09

C3. Plazo de Pagos

	FORMATO C3- PLAZO DE PAGO		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
			Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"		Fecha: 15/06/2022

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

Río: CAÑETE

N° del Paquete: PAQUETE 5

Nombre del Paquete: HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA CAÑETE

Referencia: TDR-Anexo 13

Después de haber examinado los Terminos de Referencia, Documentos de Licitación y efectuado visita a la zona de trabajo, presentamos nuestra "**Propuesta de Plazo de Pago**", luego de la presentación de la Factura Comercial por las Valorizaciones Mensuales por Pago de Avance de Obra para Ejecutar " HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA CAÑETE"

De acuerdo a nuestra evaluación técnico financiera, el Postor propone a OHLA el pago de las valorizaciones mensuales a los : 45 días,
Luego de la presentación de la Factura Comercial, siendo el plazo mínimo de 30 días calendario.

Atentamente;



Nombre y Firma del Representante legal