

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

DOCUMENTOS
ECONÓMICOS

Marzo
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

	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:	309 (TRESCIENTOS NUEVE) días calendario		
Fecha de oferta:	03/03/2023		
Fecha de inicio para la ejecución:	01/04/2023		

A. TOTAL COSTO DIRECTO			71,690,354.14	
B. GASTOS GENERALES			13,582,569.39	18.95%
C. UTILIDAD			7,169,035.41	
D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)			92,441,958.94	
E. IGV (18% D)		18.00%	16,639,552.61	
F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IGV (D+E)			109,081,511.55	

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: 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				6,736,665.52
1.01	Campamento Provisional de Obra	glb	1.00	943,886.00	943,886.00
1.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada	glb	1.00	466,840.00	466,840.00
1.03	Mejoramiento y Habilitación de caminos de acceso	km	27.96	73,147.75	2,045,211.09
1.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos	m2	1,600.00	1.77	2,832.00
1.05	Mantenimiento de caminos de acceso	mes	10.00	117,191.24	1,171,912.40
1.06	Habilitación de plataformas	ha	5.00	175,646.21	878,231.05
1.07	Tubería HDPE Corrugada Ø=630mm, para caminos de acceso (o similar)	m	120.00	844.94	101,392.80
1.08	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para caminos de acceso (o similar)	m	410.00	1,493.33	612,265.30
1.09	Construcción de pases de ríos provisionales	glb	1.00	514,094.88	514,094.88
2.00	Topografía				44,963.15
2.01	Trazo y replanteo inicial	glb	1.00	44,963.15	44,963.15
3.00	Excavaciones				5,660,869.58
3.02	Desbroce	ha	24.32	6,167.53	149,994.33
3.03	Remoción de dique existente	m3	8,537.90	6.91	58,996.89
3.04	Excavación de cimentación	m3	201,597.18	6.19	1,247,886.54
3.05	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	m2	236,909.05	1.95	461,972.65
3.06	Excavación de uña	m3	165,400.33	9.30	1,538,223.07
3.07	Excavación bajo nivel freático	m3	18,607.68	12.06	224,408.62
3.08	Conformación de material excedente en DME	m3	354,564.12	3.48	1,233,883.14
3.09	Conformación de material excedente en DMO	m3	73,360.16	3.38	247,957.34
3.10	Excavaciones localizadas/sobreexcavaciones	m3	34,648.12	14.36	497,547.00
4.00	Rellenos				13,934,306.67
4.01	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material	m3	231,055.19	44.22	10,217,260.50
4.02	Relleno sin compactar	m3	78,312.95	3.84	300,721.73
4.03	Relleno afirmado	m3	9,343.03	72.19	674,473.34
4.04	Perfilado de talud del dique	m2	83,942.27	1.67	140,183.59
4.05	Relleno con material seleccionado en Sobreexcavación	m3	34,648.12	62.36	2,160,656.76
4.06	Grava para drenaje	m3	8,077.12	54.60	441,010.75
5.00	Geotextil				3,276,551.21
5.01	Instalación de Geotextil 400 gr/m2	m2	266,728.89	11.63	3,102,056.99
5.02	Zanja de anclaje	m3	2,318.86	75.25	174,494.22
6.00	Colocación de roca				5,634,861.70
6.02	Colocación de roca en uña	m3	123,100.04	16.33	2,010,223.65
6.03	Colocación de roca en talud	m3	84,016.90	40.46	3,399,323.77
	Extracción de Roca Reutilizable	m3	4,084.00	55.17	225,314.28
7.00	Transportes				31,585,621.87
7.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km	m3km	73,360.16	5.17	379,272.03
7.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km.	m3km	1,082,814.82	2.00	2,165,629.64
7.03	Transporte de material excedente (dique provisional) D<=1km	m3km	354,564.12	5.39	1,911,100.61
7.04	Transporte de material excedente (dique provisional) D> 1km	m3km	5,454,912.49	2.09	11,400,767.10
7.05	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<=1km	m3km	154,908.33	4.68	724,970.98
7.06	Transporte de material de préstamo (afirmado) D>1km	m3km	2,143,459.70	1.84	3,943,965.85
7.07	Transporte de roca D<=1km	m3km	207,116.94	6.72	1,391,825.84
7.08	Transporte de roca D>1km	m3km	2,712,774.30	2.59	7,026,085.44
7.09	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D<=1km	m3km	269,595.22	4.68	1,261,705.63
7.10	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D>1km	m3km	736,876.03	1.84	1,355,851.90
	Transporte de material seleccionado para zanja D<= 1km	m3km	2,318.86	5.17	11,988.51
	Transporte de material seleccionado para zanja D> 1km	m3km	6,229.17	2.00	12,458.34
8.00	Señalización				
9.00	Calidad				
10.00	Obras Civiles				4,571,108.13
10.01	Trazo y replanteo de interferencia	m2	20,527.98	2.41	49,472.43
10.02	Desvío provisional con tubería	m	420.19	738.20	310,184.26
10.03	Desvío provisional en tierras	m	8,470.11	55.87	473,225.05
10.04	Limpieza de terreno manual	m2	20,899.98	1.77	36,992.96
10.05	Excavaciones no clasificada para estructuras	m3	1,040.20	13.41	13,949.08
10.06	Excavación no clasificada de zanja	m3	7,664.20	20.73	158,878.87
10.07	Relleno estructural	m3	2,324.93	76.30	177,392.16
10.08	Suministro de roca (Alcantarillas)	m3	386.62	26.92	10,407.81
10.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)	m3	386.62	16.33	6,313.50
10.10	Concreto de Nivelación (f' c=100 kg/cm2)	m3	181.65	496.54	90,196.49
10.11	Concreto Clase F (f' c=140 kg/cm2)	m3	65.46	518.29	33,927.26
10.12	Concreto Clase C (f' c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados	m3	680.49	694.16	472,368.94
10.13	Concreto Clase C (f' c=280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contención	m3	591.71	706.33	417,942.52
10.14	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	1,915.46	96.93	185,665.54
10.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	m2	1,667.70	72.94	121,642.04
10.16	Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2	kg	83,611.00	7.25	606,179.75
10.17	Emboquillado de piedra e=0.20m	m2	3,459.71	113.29	391,950.55
10.18	Emboquillado de piedra e=0.30m	m2	454.26	169.92	77,187.86
10.19	Emboquillado de piedra e=0.50m	m2	96.51	248.88	24,019.41
10.20	Cama de arena e=0.20m	m2	268.89	24.49	6,585.12
10.22	Tubería HDPE Corrugada Ø=900mm (Suministro e instalación)	m	141.21	1,140.46	161,044.36
10.23	Tubería HDPE Corrugada Ø=1200mm (Suministro e instalación)	m	12.81	1,841.35	23,587.69
10.26	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e instalacion)	und	9.00	43,014.63	387,131.67
10.27	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e instalacion)	und	1.00	61,604.16	61,604.16
10.29	Compuerta metálica tipo tarjeta 1.00x1.00m (Suministro e instalacion)	und	1.00	27,387.01	27,387.01
10.30	Sello en juntas	ml	3,146.46	33.50	105,406.41
10.31	Waterstop (anillos de estanqueidad)	und	22.00	1,145.79	25,207.38
10.32	Pintura bituminosa	m2	1,560.83	35.24	55,003.65
10.33	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)	m3	494.99	61.47	30,427.04
10.34	Suministro e Instalación de geotextil	m2	92.10	8.66	797.59

	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/)
11.37	Baranda metálica (suministro e instalación)	und	1.00	1,196.00	1,196.00
11.38	Juntas de dilatacion	m	105.50	49.16	5,186.38
11.41	Rejilla Metalica de 2.2mx1.80m (suministro e instalación)	und	1.00	22,647.19	22,647.19
11.00	Accesos				245,406.31
11.01	Superficie de rodadura				
11.01.01	Concreto clase C (f'c=280 kg/cm2) en losa	m3	256.20	694.16	177,843.79
11.01.02	Encofrado y desencofrado pavimento rígido e=0.15m	m	948.00	22.38	21,216.24
11.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores	m	568.00	56.24	31,944.32
11.01.04	Concreto Ciclopeo f'c=210 kg/cm2 + 30% PM	m3	27.60	521.81	14,401.96
				TOTAL	71,690,354.14

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				6,173,031.50
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	10.00	29,250.00	292,500.00
Administrador contractual	1.00	10.00	17,550.00	175,500.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	10.00	15,000.00	150,000.00
Supervisor SSO - Accesos, campamentos, plataformas de acopio, polvorin	0.00	0.00	10,237.50	0.00
Supervisor SSO - DE-PR-07-1 ; dique DI-PR-18-I y DI-PR-19BIS-I	2.00	17.00	10,237.50	174,037.50
Supervisor SSO - Dique DI-PR-19D y DI-PR-20D	2.00	5.00	10,237.50	51,187.50
Supervisor SSO - Dique DI-PR- 41A-D, DI-PR-41D y DI-PR-39I (22 Espigones)	2.00	8.00	10,237.50	81,900.00
Supervisor SSO - Dique DI-PR-44D y DI-PR-45D	2.00	7.00	10,237.50	71,662.50
Supervisor SSO - Obras civiles	0.00	0.00	10,237.50	0.00
Supervisor SSO - Procesamiento de materiales	1.00	9.00	10,237.50	92,137.50
Capacitadores / SBC	1.00	10.00	9,652.50	96,525.00
Supervisor de medio ambiente	1.00	10.00	10,237.50	102,375.00
Enfermero ocupacional	1.00	10.00	8,800.00	88,000.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	10.00	21,937.50	219,375.00
Ingeniero de Oficina Técnica	1.00	10.00	18,720.00	187,200.00
Responsable de EDP	1.00	10.00	13,893.75	138,937.50
Responsable de SDC y ODC	1.00	10.00	12,000.00	120,000.00
Jefe de Topografía	1.00	10.00	15,210.00	152,100.00
Topógrafo	2.00	17.00	9,945.00	169,065.00
Auxiliar de Topografía	2.00	17.00	5,850.00	99,450.00
Dibujante Cadista	2.00	17.00	9,360.00	159,120.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	10.00	12,285.00	122,850.00
Responsable de Calidad	1.00	10.00	21,645.00	216,450.00
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	10.00	10,003.50	100,035.00
Técnico de laboratorio de suelos	1.00	10.00	7,692.75	76,927.50
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción	1.00	10.00	23,400.00	234,000.00
Supervisor de Obras - DE-PR-07-1 ; dique DI-PR-18-I y DI-PR-19BIS-I	2.00	17.00	13,455.00	228,735.00
Supervisor de Obras - Dique DI-PR-19D y DI-PR-20D	2.00	5.00	13,455.00	67,275.00
Supervisor de Obras - Dique DI-PR- 41A-D, DI-PR-41D y DI-PR-39I (22 Espigones)	2.00	8.00	13,455.00	107,640.00
Supervisor de Obras - Dique DI-PR-44D y DI-PR-45D	2.00	5.00	13,455.00	67,275.00
Supervisor de Obras - Interferencias	1.00	8.00	13,455.00	107,640.00
Supervisor de Obras - Procesamiento de materiales	1.00	8.00	13,455.00	107,640.00
Jefe/Responsable de Mantenimiento	0.00	0.00	15,414.75	0.00
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Asistente en asuntos sociales	1.00	10.00	7,897.50	78,975.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	7.00	12,402.00	86,814.00
Comprador	1.00	10.00	11,553.75	115,537.50
Jefe de Recursos Humanos	1.00	7.00	10,530.00	73,710.00
Asistente de RRHH	1.00	10.00	5,382.00	53,820.00
Responsable de Servicios Generales	1.00	10.00	7,020.00	70,200.00
Asistente administrativo	1.00	10.00	4,680.00	46,800.00
Personal de Mantenimiento y Limpieza	1.00	10.00	3,802.50	38,025.00
Encargado/Resp de Almacén	1.00	7.00	7,312.50	51,187.50
Auxiliar de Almacén	1.00	10.00	4,387.50	43,875.00
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	3.00	29.00	3,393.00	98,397.00

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Servicio de vigilancia (24horas de L-D)	3.00	29.00	8,600.00	249,400.00
Vigias en cruce de rios (03 cruces)	0.00	0.00	8,600.00	0.00
Choferes de Camionetas	4.00	38.00	3,802.50	144,495.00
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	1.00	10.00	7,605.00	76,050.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus	8.00	61.00	4,387.50	267,637.50
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				1,031,970.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra Calificada (ingreso y salida)	221.00	442.00	310.00	137,020.00
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)	89.00	178.00	365.00	64,970.00
Fotocheck - GG	89.00	89.00	80.00	7,120.00
Equipo de Protección Personal directo (cada 6 meses)	270.00	540.00	1,300.00	702,000.00
Equipo de Protección Personal indirecto (cada 6 meses)	89.00	178.00	470.00	83,660.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				993,050.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	51.00	424.00	50.00	21,200.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	143.00	1,041.00	50.00	52,050.00
Custer de 30 pasajeros GG	1.00	11.00	13,800.00	151,800.00
Bus de 50 pasajeros GG	1.00	10.00	24,000.00	240,000.00
Bus de 50 pasajeros CD_2T	3.00	22.00	24,000.00	528,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				3,376,744.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	143.00	1,041.00	1,749.00	1,820,709.00
MOC (almuerzo)	67.00	484.00	442.00	213,928.00
MONC (almuerzo)	57.00	414.00	442.00	182,988.00
Personal indirecto - staff (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	51.00	424.00	2,233.00	946,792.00
Personal indirecto - asistente (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	8.00	61.00	1,749.00	106,689.00
Personal indirecto (almuerzo)	26.00	239.00	442.00	105,638.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				302,718.50
Telefonía móvil	46.00	383.00	50.00	19,150.00
Equipos de Computo	46.00	383.00	140.00	53,620.00
Impresoras y Ploter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	11.00	1,750.00	19,250.00
Agua en Botellas GG	85.00	724.00	34.50	24,978.00
Agua en Botellas cd	257.00	1,939.00	34.50	66,895.50
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	11.00	780.00	8,580.00
Licencias software	1.00	11.00	4,000.00	44,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	20.00	155.00	250.00	38,750.00
Emisoras en vehículos	5.00	47.00	585.00	27,495.00
Equipamiento de taller	0.00	0.00	168,000.00	0.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				1,111,735.39
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta (Dirección y Administracion de Obra)	5.00	47.00	5,850.00	274,950.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	10.00	25,000.00	250,000.00
Combustible	3,122.86	31,228.60	18.79	586,785.39
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				311,300.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	9.00	65.00	900.00	58,500.00
Lavamanos	5.00	36.00	800.00	28,800.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	1.00	9.50	8,000.00	76,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	9.50	4,000.00	38,000.00
Casetas vigías	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Ensayos de calidad	1.00	10.00	10,000.00	100,000.00
8. EQUIPOS AUXILIARES				172,020.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Inicializacin	0.00	0.00	4,700.00	0.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia	83.00	557.00	180.00	100,260.00
Equipos de topografía	3.00	20.00	3,588.00	71,760.00
9. GASTOS VARIOS				110,000.00
Utiles de Oficina	1.00	10.00	2,000.00	20,000.00
Visitas de gerencia	0.00	0.00	400.00	0.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	10.00	2,000.00	20,000.00
Articulos de Limpieza	1.00	10.00	2,000.00	20,000.00
Programa de Capacitación , entrenamiento, Campañas de seguridad	0.00	0.00	0.00	0.00
Programa de Mejoramiento Conductual	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales para señalización	1.00	10.00	5,000.00	50,000.00
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	6,173,031.50
2. Requerimientos de Personal	1,031,970.00
3. Transporte de Personal	993,050.00
4. Alojamiento y alimentación	3,376,744.00
5. Operación de Instalaciones	302,718.50
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	1,111,735.39
7. Instalaciones y Servicio	311,300.00
8. Equipos Auxiliares	172,020.00
9. Gastos Varios	110,000.00
10. Costes Covid	
TOTAL GASTOS GENERALES	13,582,569.39

C2. Análisis de Precios Unitarios

	FORMATO C2: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS -		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX	
	PARTIDAS		Revisión 0	
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBERENAS DE LOS RIOS CANETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"		Fecha: 03/03/2023	

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

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	1.01	Campamento Provisional de Obra					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0038	EQ. 0.0038		Costo unitario directo por : glb		943,886.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0219200018	Cerca perimétrico de Obra		m		100.0000	97.76	9,776.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		10.0000	2,080.00	20,800.00
0259010023	TALLER MECANICO		mes		10.0000	3,000.00	30,000.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		10.0000	2,080.00	20,800.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		80.0000	572.00	45,760.00
							127,136.00
	Equipos						
010329110338	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW		hm	1.0000	2,083.3333	173.44	361,333.33
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	0.2000	416.6667	204.15	85,062.51
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	1.0000	2,083.3333	70.25	146,354.16
03013500010001	CONTENEDOR DE INODOROS Y LAVATORIOS		mes		20.0000	1,200.00	24,000.00
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		0.5000	60,000.00	30,000.00
							646,750.00
	Subcontratos						
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	45,000.00	45,000.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	25,000.00	25,000.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET		mes		10.0000	2,000.00	20,000.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		10.0000	1,000.00	10,000.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		10.0000	7,000.00	70,000.00
							170,000.00
Partida	1.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : glb		466,840.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	245,780.00	245,780.00
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	221,060.00	221,060.00
							466,840.00
Partida	1.03	Mejoramiento de caminos de acceso					
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.2500	EQ. 0.2500		Costo unitario directo por : km		73,147.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	6.4000	39.24	251.14
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	32.0000	23.84	762.88
0101010005	PEON		hh	1.0000	32.0000	21.57	690.24
							1,704.26
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	16.0000	388.17	6,210.72
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	32.0000	377.83	12,090.56
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.5000	16.0000	270.78	4,332.48
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	32.0000	206.89	6,620.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1,704.26	51.13
							29,305.37
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		56.0000	29.52	1,653.12
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO		m3		750.0000	53.98	40,485.00
							42,138.12

APUS PARTIDAS

Partida	1.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000		Costo unitario directo por : m2		1.77
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	39.24	0.02
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0080	23.84	0.19
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0160	21.57	0.35
							0.56
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0010	388.17	0.39
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0020	377.83	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	0.56	0.06
							1.21
Partida	1.05	Mantenimiento de caminos de acceso					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0308	EQ. 0.0308		Costo unitario directo por : mes		117,191.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0222230002	ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO		l		3,500.0000	11.62	40,670.00
							40,670.00
	Equipos						
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	259.7403	204.15	53,025.98
							53,025.98
	Subpartidas						
010324010183	Mantenimiento de accesos		mes		1.0000	23,495.26	23,495.26
							23,495.26
Partida	1.06	Habilitación de plataformas					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.1800	EQ. 0.1800		Costo unitario directo por : ha		175,646.21
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	8.8889	39.24	348.80
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	44.4444	23.84	1,059.55
0101010005	PEON		hh	1.0000	44.4444	21.57	958.67
							2,367.02
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	44.4444	377.83	16,792.43
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	44.4444	270.78	12,034.65
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	44.4444	206.89	9,195.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2,367.02	71.01
							38,093.19
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		300.0000	29.52	8,856.00
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO		m3		1,500.0000	53.98	80,970.00
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1,500.0000	30.24	45,360.00
							135,186.00
Partida	1.07	Tubería HDPE Corrugada Ø=630mm, para cruces de canales de riego					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m		844.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA		m3		1.5300	73.17	111.95
010303170911	Cama de arena		m3		0.1250	122.44	15.31
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS		m3		2.6400	13.39	35.35
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm		m		1.0000	682.33	682.33
							844.94
Partida	1.08	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para cruces de rio					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m		1,493.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA		m3		2.5000	73.17	182.93
010303170911	Cama de arena		m3		0.1600	122.44	19.59
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS		m3		3.2000	13.39	42.85
010710041124	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm		m		1.0000	1,247.96	1,247.96
							1,493.33

APUS PARTIDAS

Partida	2.01	Trazo y replanteo inicial					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0320	EQ. 0.0320			Costo unitario directo por : glb	44,963.15
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON			hh	2.0000	500.0000	21.57
0101030000	TOPOGRAFO			hh	2.0000	500.0000	46.25
							10,785.00
							23,125.00
							33,910.00
	Materiales						
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var		10.0000	24.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		5.0000	29.17
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol		5.0000	18.72
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und		300.0000	5.72
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		10.0000	33.60
							2,535.85
	Equipos						
0301000158	GPS			hm	2.0000	500.0000	15.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	33,910.00
							7,500.00
							1,017.30
							8,517.30
Partida	2.02	Trazo y replanteo durante la obra					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0308	EQ. 0.0308			Costo unitario directo por : mes	123,235.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON			hh	4.0000	1,038.9610	21.57
0101030000	TOPOGRAFO			hh	6.0000	1,558.4416	46.25
							22,410.39
							72,077.92
							94,488.31
	Materiales						
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var		10.0000	24.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		5.0000	29.17
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol		5.0000	18.72
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und		300.0000	5.72
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		10.0000	33.60
							2,535.85
	Equipos						
0301000158	GPS			hm	6.0000	1,558.4416	15.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	94,488.31
							23,376.62
							2,834.65
							26,211.27
Partida	3.02	Desbroce					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000			Costo unitario directo por : ha	6,167.53
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.0100	0.1000	39.24
0101010005	PEON			hh	2.0000	20.0000	21.57
							3.92
							431.40
							435.32
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	5.0000	388.17
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	10.0000	377.83
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	435.32
							1,940.85
							3,778.30
							13.06
							5,732.21
Partida	3.03	Remoción de dique existente					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000			Costo unitario directo por : m3	6.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0020	39.24
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0100	21.57
							0.08
							0.22
							0.30
	Equipos						
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0050	25.03
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0100	388.17
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.5000	0.0050	517.97
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.30
							0.01
							6.61

APUS PARTIDAS

Partida	3.04	Excavación de cimentación					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 900.0000	EQ. 900.0000		Costo unitario directo por : m3		6.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0009	39.24	0.04
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0089	21.57	0.19
							0.23
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0089	25.03	0.22
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0089	388.17	3.45
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.5000	0.0044	517.97	2.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.23	0.01
							5.96
Partida	3.05	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,400.0000	EQ. 2,400.0000		Costo unitario directo por : m2		1.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0003	39.24	0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0033	21.57	0.07
							0.08
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0033	270.78	0.89
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0033	206.89	0.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.08	
							1.57
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	29.52	0.30
							0.30
Partida	3.06	Excavación de uña					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m3		9.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0032	39.24	0.13
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0160	21.57	0.35
							0.48
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0080	25.03	0.20
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0160	388.17	6.21
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0160	150.21	2.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.48	0.01
							8.82
Partida	3.07	Excavación bajo nivel freático					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m3		12.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0040	39.24	0.16
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0400	21.57	0.86
							1.02
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0100	25.03	0.25
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0200	388.17	7.76
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0200	150.21	3.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.02	0.03
							11.04

APUS PARTIDAS

Partida	3.08	Conformación de material excedente en DME					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000		Costo unitario directo por : m3		3.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0008	39.24	0.03
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0076	21.57	0.16
							0.19
	Equipos						
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0038	25.03	0.10
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.1000	0.0008	388.17	0.31
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0076	377.83	2.87
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.19	0.01
							3.29
Partida	3.09	Conformación de material excedente en DMO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000		Costo unitario directo por : m3		3.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0008	39.24	0.03
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0076	21.57	0.16
							0.19
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.1000	0.0008	388.17	0.31
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0076	377.83	2.87
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.19	0.01
							3.19
Partida	4.01	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m3		44.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0027	39.24	0.11
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0133	23.84	0.32
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0133	21.57	0.29
							0.72
	Equipos						
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0133	25.03	0.33
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0133	377.83	5.03
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0133	206.89	2.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.72	0.02
							8.13
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	29.52	2.95
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	28.19	32.42
							35.37
Partida	4.02	Relleno sin compactar					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 900.0000	EQ. 900.0000		Costo unitario directo por : m3		3.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0018	39.24	0.07
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0089	23.84	0.21
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0089	21.57	0.19
							0.47
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0089	377.83	3.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.47	0.01
							3.37

APUS PARTIDAS

Partida	4.03	Relleno afirmado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 324.0000	EQ. 324.0000		Costo unitario directo por : m3		72.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0049	39.24	0.19
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0247	23.84	0.59
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0247	21.57	0.53
							1.31
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0247	270.78	6.69
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0247	206.89	5.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.31	0.04
							11.84
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0800	29.52	2.36
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO		m3		1.0500	53.98	56.68
							59.04
Partida	4.04	Perfilado de Talud del dique					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 700.0000	EQ. 700.0000		Costo unitario directo por : m2		1.67
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0023	39.24	0.09
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0114	21.57	0.25
							0.34
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.3000	0.0034	388.17	1.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.34	0.01
							1.33
Partida	5.01	Instalación de Geotextil 400 gr/m2					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m2		11.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0027	39.24	0.11
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0267	23.84	0.64
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0400	21.57	0.86
							1.61
		Materiales					
0210020013	GEOTEXTIL DE 400GR/M2		m2		1.1500	7.67	8.82
0292010003	MATERIALES (VARIOS)		%mt		5.0000	8.82	0.44
							9.26
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0033	216.55	0.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.61	0.05
							0.76
Partida	5.02	Zanja de anclaje					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		75.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303010903	EXCAVACION EN ZANJA		m3		1.0000	49.49	49.49
011207010109	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO		m3		1.0000	25.76	25.76
							75.25
Partida	6.01	Colocación de roca en uña					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000		Costo unitario directo por : m3		16.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0143	39.24	0.56
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0286	23.84	0.68
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0286	21.57	0.62
							1.86
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0143	25.03	0.36
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0286	388.17	11.10
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.2000	0.0057	517.97	2.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.86	0.06
							14.47

APUS PARTIDAS

Partida	6.02	Colocación de roca en Talud						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000		Costo unitario directo por : m3			40.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0208	39.24	0.82
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0417	23.84	0.99
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0417	21.57	0.90
								2.71
	Equipos							
010324031552	LUMINARIA			hm	1.0000	0.0417	25.03	1.04
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	2.0000	0.0833	388.17	32.33
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.2000	0.0083	517.97	4.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.71	0.08
								37.75
Partida	7.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 287.5000	EQ. 287.5000		Costo unitario directo por : m3km			5.17
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0056	21.57	0.12
								0.12
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0278	181.55	5.05
								5.05
Partida	7.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 725.0000	EQ. 725.0000		Costo unitario directo por : m3km			2.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0110	181.55	2.00
								2.00
Partida	7.03	Transporte de material excedente (dique provisional) D<=1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 276.0000	EQ. 276.0000		Costo unitario directo por : m3km			5.39
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0058	21.57	0.13
								0.13
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0290	181.55	5.26
								5.26
Partida	7.04	Transporte de material excedente (dique provisional) D>1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 696.0000	EQ. 696.0000		Costo unitario directo por : m3km			2.09
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0115	181.55	2.09
								2.09
Partida	7.05	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<=1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 383.3333	EQ. 383.3333		Costo unitario directo por : m3km			4.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0042	21.57	0.09
								0.09
	Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0209	219.53	4.59
								4.59
Partida	7.06	Transporte de material de préstamo (afirmado) D>1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 966.6667	EQ. 966.6667		Costo unitario directo por : m3km			1.84
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							

APUS PARTIDAS

Partida	7.07	Transporte de roca D<=1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 266.6667	EQ. 266.6667	Costo unitario directo por : m3km				6.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0060	21.57	0.13	
							0.13	
		Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0300	219.53	6.59	
							6.59	
Partida	7.08	Transporte de roca D>1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 680.0000	EQ. 680.0000	Costo unitario directo por : m3km				2.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0118	219.53	2.59	
							2.59	
Partida	7.09	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D<=1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 383.3333	EQ. 383.3333	Costo unitario directo por : m3km				4.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0042	21.57	0.09	
							0.09	
		Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0209	219.53	4.59	
							4.59	
Partida	7.10	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D>1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 966.6667	EQ. 966.6667	Costo unitario directo por : m3km				1.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.1000	0.0008	21.57	0.02	
							0.02	
		Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0083	219.53	1.82	
							1.82	
Partida	8.01	Señalización de obra						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : glb				70,982.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Subpartidas						
010717020315	SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA		mes		8.0000	8,872.80	70,982.40	
							70,982.40	
Partida	9.01	Control de Calidad						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb				436,800.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Subcontratos						
0401050002	ENSAYOS DE LABORATORIO		glb		1.0000	436,800.00	436,800.00	
							436,800.00	
Partida	1.09	Construcción de pases de rios provisionales						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb				514,094.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Subpartidas						
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA		m3		612.0000	73.17	44,780.04	
010303100542	Retiro de relleno		m3		1,752.0000	16.74	29,328.48	
010303137372	RAMPA DE ACCESO		m3		1,140.0000	43.68	49,795.20	
010303170911	Cama de arena		m3		84.0000	122.44	10,284.96	
010322020165	Tubería Corrugada Ø=900mm (Suministro e Instalación)		m		324.0000	1,140.46	369,509.04	
010710041101	DESMONTAJE DE TUBERÍA HDPE		m		324.0000	32.09	10,397.16	
							514,094.88	

APUS PARTIDAS

Partida	10.01	Trazo y Replanteo de interferencia					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m2		2.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0020	39.24	0.08
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0400	21.57	0.86
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	46.25	0.93
							1.87
		Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0200	5.72	0.11
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.0020	33.60	0.07
							0.18
		Equipos					
0301000158	GPS		hm	1.0000	0.0200	15.00	0.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.87	0.06
							0.36
Partida	10.02	Desvío provisional con tubería					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m		738.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	39.24	1.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	21.57	2.88
							3.93
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.1333	388.17	51.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.93	0.20
							51.94
		Subpartidas					
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm		m		1.0000	682.33	682.33
							682.33
Partida	10.03	Desvío provisional en tierras					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m		55.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	39.24	1.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	21.57	2.88
							3.93
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.1333	388.17	51.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.93	0.20
							51.94
Partida	10.04	Limpieza de Terreno					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000		Costo unitario directo por : m2		1.77
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	39.24	0.02
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0080	23.84	0.19
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0160	21.57	0.35
							0.56
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0010	388.17	0.39
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0020	377.83	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	0.56	0.06
							1.21
Partida	10.05	Excavaciones no clasificadas para estructuras					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3		13.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0064	39.24	0.25
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	21.57	0.69
							0.94
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0320	388.17	12.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.94	0.05
							12.47

APUS PARTIDAS

Partida	10.06	Excavación no clasificada de zanja					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000		Costo unitario directo por : m3		20.73
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0050	0.20
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0500	1.08
							1.28
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0500	19.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.04
							19.45
Partida	10.07	Relleno estructural					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000		Costo unitario directo por : m3		76.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0160	0.63
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1600	4.86
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3200	6.90
							12.39
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1600	8.01
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1600	13.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.62
							21.63
	Subpartidas						
010303100711	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"			m3		1.1500	39.33
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	2.95
							42.28
Partida	10.08	Suministro de roca (Alcantarillas)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 128.0000	EQ. 128.0000		Costo unitario directo por : m3		26.92
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0313	1.23
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0625	1.35
							2.58
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0625	24.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.08
							24.34
Partida	10.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000		Costo unitario directo por : m3		16.33
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0143	0.56
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0286	0.68
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0286	0.62
							1.86
	Equipos						
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0143	0.36
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0286	11.10
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.2000	0.0057	2.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.06
							14.47
Partida	10.10	Concreto de Nivelación (f'c=100 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		496.54
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2			m3		1.0500	408.30
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000	88.24
							496.54

APUS PARTIDAS

Partida	10.11	Concreto Clase F (f'c=140 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.6000	EQ. 9.6000		Costo unitario directo por : m3		518.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2		m3		1.0500	409.57	430.05
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	88.24	88.24
							518.29
Partida	10.12	Concreto Clase C (f' c= 280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		694.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2		m3		1.0500	574.83	603.57
010306030112	Colocación de Concreto - cimientos reforzados		m3		1.0000	90.59	90.59
							694.16
Partida	10.13	Concreto Clase C (f' c= 280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contención					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		706.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2		m3		1.0500	574.83	603.57
010306030114	Colocación de Concreto - Muros de contención		m3		1.0000	102.76	102.76
							706.33
Partida	10.14	Encofrado y Desencofrado Caravista					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		96.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1333	39.24	5.23
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	30.37	20.25
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	23.84	15.89
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.6667	21.57	14.38
							55.75
	Materiales						
0204010008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO #8		kg		0.2000	7.90	1.58
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	55.75	2.79
							2.79
Partida	10.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		72.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	39.24	2.62
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	30.37	20.25
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	23.84	15.89
							38.76
	Materiales						
0204010008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO #8		kg		0.3000	7.90	2.37
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	38.76	1.94
							1.94
Partida	10.16	Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000		Costo unitario directo por : kg		7.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0029	39.24	0.11
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0286	30.37	0.87
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0286	23.84	0.68
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0143	21.57	0.31
							1.97

APUS PARTIDAS

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	
						5.22	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.97	0.06	
						0.06	
Partida	10.17	Emboquillado de piedra e=0.20m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m2		113.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh		0.5000	0.0833	39.24	3.27
0101010003	OPERARIO	hh		1.0000	0.1667	30.37	5.06
0101010004	OFICIAL	hh		2.0000	0.3333	23.84	7.95
0101010005	PEON	hh		4.0000	0.6667	21.57	14.38
							30.66
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm		1.0000	0.1667	188.84	31.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	30.66	1.53
							33.01
Subpartidas							
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3			0.1400	49.40	6.92
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3			0.0700	610.02	42.70
							49.62
Partida	10.18	Emboquillado de piedra e=0.30m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : m2		169.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh		0.5000	0.1250	39.24	4.91
0101010003	OPERARIO	hh		1.0000	0.2500	30.37	7.59
0101010004	OFICIAL	hh		2.0000	0.5000	23.84	11.92
0101010005	PEON	hh		4.0000	1.0000	21.57	21.57
							45.99
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm		1.0000	0.2500	188.84	47.21
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	45.99	2.30
							49.51
Subpartidas							
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3			0.2100	49.40	10.37
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3			0.1050	610.02	64.05
							74.42
Partida	10.19	Emboquillado de piedra e=0.50m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m2		248.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh		0.5000	0.1667	39.24	6.54
0101010003	OPERARIO	hh		1.0000	0.3333	30.37	10.12
0101010004	OFICIAL	hh		2.0000	0.6667	23.84	15.89
0101010005	PEON	hh		4.0000	1.3333	21.57	28.76
							61.31
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm		1.0000	0.3333	188.84	62.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	61.31	3.07
							66.01
Subpartidas							
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3			0.3500	42.30	14.81
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3			0.1750	610.02	106.75
							121.56
Partida	10.20	Cama de arena e=0.20m					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m2		24.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
010303170911	Cama de arena	m3			0.2000	122.44	24.49
							24.49

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	10.22 m/DIA	Tubería Corrugada Ø=900mm (Suministro e Instalación)			Costo unitario directo por : m		1,140.46
	MO. 24.0000	EQ. 24.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	39.24	13.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.37	10.12	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	23.84	15.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	21.57	14.38	
							53.47
Materiales							
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m		1.1000	910.52	1,001.57	
							1,001.57
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	388.17	64.71	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	216.55	18.04	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	53.47	2.67	
							85.42
Partida Rendimiento	10.23 m/DIA	Tubería Corrugada Ø=1200mm (Suministro e Instalación)			Costo unitario directo por : m		1,841.35
	MO. 24.0000	EQ. 24.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	39.24	13.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.37	10.12	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	23.84	15.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	21.57	14.38	
							53.47
Materiales							
0214010827	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1200 mm	m		1.1000	1,547.69	1,702.46	
							1,702.46
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	388.17	64.71	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	216.55	18.04	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	53.47	2.67	
							85.42
Partida Rendimiento	10.26 und/DIA	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e Instalación)			Costo unitario directo por : und		43,014.63
	MO. EQ.						
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	3,031.68	3,031.68	
							3,031.68
Partida Rendimiento	10.27 und/DIA	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e Instalación)			Costo unitario directo por : und		61,604.16
	MO. EQ.						
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	
							58,572.48
Subpartidas							
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und		1.0000	3,031.68	3,031.68	
							3,031.68
Partida Rendimiento	10.29 und/DIA	Compuerta metálica tipo tarjeta 1.00x1.00m (Suministro e Instalación)			Costo unitario directo por : und		27,387.01
	MO. EQ.						
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	25,516.00	25,516.00	
							25,516.00
Subpartidas							
011203040433	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO ARMCO	und		1.0000	1,871.01	1,871.01	
							1,871.01

APUS PARTIDAS

Partida	10.3	Sello en juntas					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		33.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0833	39.24	3.27
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	30.37	10.12
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0833	21.57	1.80
							15.19
		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	15.19	0.76
							0.76
Partida	10.31	Waterstop (anillos de estanqueidad)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und		1,145.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.1000	39.24	3.92
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	30.37	30.37
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.0000	21.57	43.14
							77.43
		Materiales					
0210060014	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=900mm		und		0.9091	976.14	887.41
0210060015	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=1200mm		und		0.0909	1,948.10	177.08
							1,064.49
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	77.43	3.87
							3.87
Partida	10.32	Pintura bituminosa					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m2		35.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	39.24	0.78
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	30.37	6.07
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	21.57	8.63
							15.48
		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	15.48	0.77
							0.77
Partida	10.33	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000		Costo unitario directo por : m3		61.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0100	39.24	0.39
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1000	21.57	2.16
							2.55
		Equipos					
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.0500	81.23	4.06
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0500	388.17	19.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.55	0.08
							23.55
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	29.52	2.95
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	28.19	32.42
							35.37

APUS PARTIDAS

Partida	10.34	Suministro e instalación de geotextil					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m2		8.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0027	39.24	0.11
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0267	23.84	0.64
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0400	21.57	0.86
							1.61
	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	216.55	0.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.61	0.05
							0.76
Partida	11.01.01	Concreto clase C (f' c=280 kg/cm2) en losa					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		694.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2		m3		1.0500	574.83	603.57
010306030116	Colocación de concreto - Losas		m3		1.0000	90.59	90.59
							694.16
Partida	11.01.02	Encofrado y desencofrado pavimento rígido e=0.15m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m		22.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.1000	39.24	3.92
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	30.37	3.04
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	23.84	2.38
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	21.57	4.31
							13.65
	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	13.65	0.68
							0.68
Partida	11.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m		56.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0200	39.24	0.78
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	30.37	3.04
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	21.57	4.31
							8.13
	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	8.13	0.41
							0.41
	Subpartidas						
011703010192	PASA JUNTAS (DOWELLS)		kg		2.9500	10.92	32.21
							32.21

APUS PARTIDAS

Partida	11.01.04	Concreto Ciclopeo f'c=210 kg/cm2 + 30% PM					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		521.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303175779	Colocación concreto simple		m3		0.7500	88.24	66.18
010306030118	Fabricación de concreto 210 kg/cm2		m3		0.7500	545.66	409.25
011204020229	COLOCACION PIEDRA		m3		0.3000	154.60	46.38
							521.81
Partida	11.37	Baranda metálica (suministro e instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		1,196.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0433010011	BARANDA METALICA		m		2.3000	520.00	1,196.00
							1,196.00
Partida	11.38	Juntas de dilatación					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		49.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0833	39.24	3.27
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	30.37	10.12
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.3333	21.57	7.19
							20.58
	Materiales						
0207040012	MATERIAL DE RESPALDO 1/2" PARA JUNTAS 10 mm		m		1.0000	10.00	10.00
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
							27.55
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	20.58	1.03
							1.03
Partida	11.41	Rejilla Metálica de 2.2mx1.80m (suministro e instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.6000	EQ. 1.6000		Costo unitario directo por : und		22,647.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.5000	39.24	19.62
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	5.0000	30.37	151.85
0101010005	PEON		hh	4.0000	20.0000	21.57	431.40
							602.87
	Materiales						
0270110459	REJILLA METALICA 2.20x1.80m		und		1.0000	21,472.80	21,472.80
							21,472.80
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.5000	2.5000	216.55	541.38
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	602.87	30.14
							571.52
Partida	3.10	Excavaciones localizadas/ Sobreexcavaciones					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000		Costo unitario directo por : m3		14.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	39.24	0.26
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	21.57	0.72
							0.98
	Equipos						
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0167	25.03	0.42
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0333	388.17	12.93
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.98	0.03
							13.38
Partida	4.05	Relleno con material seleccionado en Sobreexcavación					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3		62.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0080	39.24	0.31
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0400	23.84	0.95
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0400	21.57	0.86
							2.12

APUS PARTIDAS

		Equipos					
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0400	25.03	1.00
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0400	388.17	15.53
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0400	206.89	8.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.12	0.06
							24.87
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	29.52	2.95
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	28.19	32.42
							35.37
Partida	4.06	Grava para drenaje					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3			54.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0250	39.24	0.98
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1000	21.57	2.16
							3.14
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1000	188.84	18.88
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.14	0.16
							19.04
		Subpartidas					
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	28.19	32.42
							32.42
Partida	6.03	Extracción de rocas reutilizables					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			55.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303011204	EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO		m3		1.0000	21.53	21.53
010303011205	SELECCION DE ROCA		m3		1.0000	26.92	26.92
010303060258	TRANSPORTE HASTA 1 KM ROCA		m3		1.0000	6.72	6.72
							55.17
Partida	7.11	Transporte de material seleccionado para zanja D<= 1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 287.5000	EQ. 287.5000	Costo unitario directo por : m3km			5.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0056	21.57	0.12
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0278	181.55	5.05
							5.05
Partida	7.12	Transporte de material seleccionado para zanja D> 1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 725.0000	EQ. 725.0000	Costo unitario directo por : m3km			2.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0110	181.55	2.00
							2.00

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

APUS SUBPARTIDAS

Partida	EXCAVACION EN ZANJA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3			49.49
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0250	39.24 0.98
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.2500	21.57 5.39
							6.37
	Equipos						
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3			hm	1.0000	0.2500	171.94 42.99
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		2.0000	6.37 0.13
							43.12
Partida	EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3			21.53
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0250	39.24 0.98
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0500	21.57 1.08
							2.06
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0500	388.17 19.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.06 0.06
							19.47
Partida	SELECCION DE ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 128.0000	EQ. 128.0000	Costo unitario directo por : m3			26.92
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0313	39.24 1.23
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0625	21.57 1.35
							2.58
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0625	388.17 24.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.58 0.08
							24.34
Partida	SELECCION DE PIEDRA GRANDE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000	Costo unitario directo por : m3			26.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0125	39.24 0.49
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1250	21.57 2.70
							3.19
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.1250	188.84 23.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.19 0.10
							23.71
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3			8.26
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0067	39.24 0.26
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0133	21.57 0.29
							0.55

APUS SUBPARTIDAS

Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0133	388.17	5.16
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0067	377.83	2.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.55	0.02
						7.71

Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : m3		12.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0073	39.24	0.29
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0145	21.57	0.31
						0.60
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0145	388.17	5.63
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0073	377.83	2.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.60	0.02
						8.41
Subpartidas						
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.2000	3.31	3.97
						3.97

Partida	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		34.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0133	39.24	0.52
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	21.57	2.88
						3.40
Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1333	188.84	25.17
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.40	0.10
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.1333	40.00	5.33
						30.60

Partida	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m3		34.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0167	39.24	0.66
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0333	21.57	0.72
						1.38
Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0167	550.98	9.20
010329061011	CHANCADORA METSO LT 200 HP	hm	1.0000	0.0167	714.87	11.94
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0167	388.17	6.48
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0167	330.91	5.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.38	0.04
						33.19

Partida	ZARANDEO DE MATERIAL TM=1"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m3		22.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0167	39.24	0.66
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0333	21.57	0.72
						1.38
Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0167	550.98	9.20
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0167	388.17	6.48
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0167	330.91	5.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.38	0.04
						21.25

APUS SUBPARTIDAS

Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 383.3333	EQ. 383.3333		Costo unitario directo por : m3		4.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0042	0.09
							0.09
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0209	4.59
							4.59
Partida	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000		Costo unitario directo por : m3		3.31
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0036	0.08
							0.08
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0178	3.23
							3.23
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 266.6667	EQ. 266.6667		Costo unitario directo por : m3		6.72
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0060	0.13
							0.13
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0300	6.59
							6.59
Partida	CARGUIO DE MATERIAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 864.0000	EQ. 864.0000		Costo unitario directo por : m3		3.98
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0009	0.04
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0093	0.20
							0.24
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0046	0.12
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0093	3.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.01
							3.74
Partida	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 252.0000	EQ. 252.0000		Costo unitario directo por : m3		9.88
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0063	0.14
							0.14
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0317	5.76
							5.76
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL			m3		1.0000	3.98
							3.98
Partida	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 528.0000	EQ. 528.0000		Costo unitario directo por : m3		2.76
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0152	2.76
							2.76
Partida	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m3		73.17
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0167	0.66
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1667	5.06
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3333	7.19

APUS SUBPARTIDAS

							12.91
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1667	50.05	8.34	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1667	81.23	13.54	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.91	0.65	
							22.53
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	29.52	2.95	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	30.24	34.78	
							37.73
Partida	Retiro de relleno						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3	16.74	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0080	39.24	0.31	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	21.57	0.86	
							1.17
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0400	388.17	15.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04	
							15.57
Partida	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3	34.20	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
Subpartidas							
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE	m3		1.0000	8.26	8.26	
010303050118	ZARANDEO DE MATERIAL TM=1"	m3		1.0000	22.63	22.63	
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.31	3.31	
							34.20
Partida	Fabricación de concreto 100 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.6000	EQ. 9.6000		Costo unitario directo por : m3	388.86	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.4167	39.24	16.35	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8333	30.37	25.31	
0101010005	PEON	hh	5.0000	4.1667	21.57	89.88	
							131.54
Materiales							
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6500	83.20	54.08	
0207020005	ARENA GRUESA	m3		0.4500	62.40	28.08	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.0000	29.17	145.85	
							228.01
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8333	20.90	17.42	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	131.54	6.58	
							24.00
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	29.52	5.31	
							5.31
Partida	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.6000	EQ. 9.6000		Costo unitario directo por : m3	409.57	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.4167	39.24	16.35	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8333	30.37	25.31	
0101010005	PEON	hh	5.0000	4.1667	21.57	89.88	
							131.54
Materiales							
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6500	83.20	54.08	
0207020005	ARENA GRUESA	m3		0.4500	62.40	28.08	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.8000	29.17	169.19	
							251.35
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8333	20.90	17.42	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	131.54	3.95	
							21.37

APUS SUBPARTIDAS

		Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800		29.52		5.31
									5.31
Partida	RAMPA DE ACCESO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000				Costo unitario directo por : m3		43.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0025	39.24	0.10		
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0125	23.84	0.30		
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0125	21.57	0.27		
									0.67
		Equipos							
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0125	25.03	0.31		
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0125	377.83	4.72		
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0125	206.89	2.59		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.67	0.02		
									7.64
		Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	29.52	2.95		
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	28.19	32.42		
									35.37
Partida	AGUA PARA OBRA								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.7900	EQ. 56.7900				Costo unitario directo por : m3		29.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0352	21.57	0.76		
									0.76
		Equipos							
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	0.1409	204.15	28.76		
									28.76
Partida	Cama de arena								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				Costo unitario directo por : m3		122.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	39.24	1.57		
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.2000	30.37	6.07		
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.8000	21.57	17.26		
									24.90
		Materiales							
0207020005	ARENA GRUESA		m3		1.1000	62.40	68.64		
									68.64
		Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.4000	50.05	20.02		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	24.90	1.25		
									21.27
		Subpartidas							
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR		m3		1.0000	4.68	4.68		
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	29.52	2.95		
									7.63
Partida	Colocación concreto simple								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 11.2000	EQ. 11.2000				Costo unitario directo por : m3		88.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1786	39.24	7.01		
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.7143	23.84	17.03		
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.8571	21.57	61.63		
									85.67
		Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	85.67	2.57		
									2.57

APUS SUBPARTIDAS

Fabricación de concreto 280 kg/cm2						
Partida	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		574.83
Rendimiento						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1000	39.24
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.37
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.4000	23.84
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	21.57
Materiales						
0207010001	PIEDRA CHANCADA		m3		0.6500	83.20
0207020005	ARENA GRUESA		m3		0.5500	62.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		10.5000	29.17
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE		kg		2.1500	6.76
Equipos						
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3		hm	1.0000	0.4000	259.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	60.12
Colocación de Concreto - cimientos reforzados						
Partida	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		90.59
Rendimiento						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2000	39.24
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.37
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	23.84
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	21.57
Materiales						
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1500	8.77
Equipos						
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	2.0000	0.8000	16.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	73.58
Colocación de Concreto - Muros de contención						
Partida	m3/DIA	MO. 17.6000	EQ. 17.6000	Costo unitario directo por : m3		102.76
Rendimiento						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2273	39.24
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4545	30.37
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.9091	23.84
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.8182	21.57
Materiales						
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1500	8.77
Equipos						
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	2.0000	0.9091	16.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	83.61
Colocación de concreto - Losas						
Partida	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		90.59
Rendimiento						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2000	39.24
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.37
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	23.84
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	21.57
Materiales						
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1500	8.77
Equipos						
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	2.0000	0.8000	16.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	73.58

APUS SUBPARTIDAS

Partida	Fabricación de concreto 210 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m3		545.66
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.1000	39.24 3.92
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000	30.37 12.15
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.4000	23.84 9.54
0101010005	PEON			hh	4.0000	1.6000	21.57 34.51
							60.12
	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	259.22 103.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	60.12 1.80
							105.49
Partida	PIEDRA MEDIANA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		49.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
	Subpartidas						
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS			m3		1.0000	34.00 34.00
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km			m3		1.0000	9.88 9.88
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km			m3		2.0000	2.76 5.52
							49.40
Partida	Tubería Corrugada Ø=900mm (Suministro e Instalación)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		1,140.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.3333	39.24 13.08
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	30.37 10.12
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.6667	23.84 15.89
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.6667	21.57 14.38
							53.47
	Materiales						
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm			m		1.1000	910.52 1,001.57
							1,001.57
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	0.1667	388.17 64.71
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	0.0833	216.55 18.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	53.47 2.67
							85.42
Partida	Mantenimiento de accesos						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0500	EQ. 0.0500		Costo unitario directo por : mes		23,495.26
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	16.0000	39.24 627.84
0101010004	OFICIAL			hh	0.5000	80.0000	23.84 1,907.20
0101010005	PEON			hh	0.5000	80.0000	21.57 1,725.60
							4,260.64
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	0.2500	40.0000	270.78 10,831.20
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	0.2500	40.0000	206.89 8,275.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	4,260.64 127.82
							19,234.62
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3			29.52
							0.00

APUS SUBPARTIDAS

Partida	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		50.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	23.84	23.84
							23.84
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.4500	18.79	8.46
							8.46
		Equipos					
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	1.0000	17.75	17.75
							17.75
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		188.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	31.39	31.39
							31.39
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.5000	18.79	46.98
							46.98
		Equipos					
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3		hm	1.0000	1.0000	110.47	110.47
							110.47
Partida	LUMINARIA						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		25.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.8000	18.79	15.03
							15.03
		Equipos					
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA		hm	1.0000	1.0000	10.00	10.00
							10.00
Partida	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3		13.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0064	39.24	0.25
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	21.57	0.69
							0.94
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0320	388.17	12.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.94	0.03
							12.45
Partida	PIEDRA GRANDE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m3		42.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303030118	SELECCION DE PIEDRA GRANDE		m3		1.0000	26.90	26.90
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km		m3		1.0000	9.88	9.88
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km		m3		2.0000	2.76	5.52
							42.30
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		81.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	31.39	31.39
							31.39
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		1.0000	18.79	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
							31.05

APUS SUBPARTIDAS

Partida	ZARANDA METSO ST4.8						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		550.98
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	35.57
							35.57
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.0000	18.79
							93.95
							93.95
	Equipos						
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP			hm	1.0000	1.0000	421.46
							421.46
Partida	CHANCADORA METSO LT 200 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		714.87
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	35.57
							35.57
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		9.0000	18.79
							169.11
							169.11
	Equipos						
03014000080008	CHANCADORA LT200HP 420 HP 100-250 ton/h			hm	1.0000	1.0000	510.19
							510.19
Partida	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		16.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.2500	18.79
							4.70
							4.70
	Equipos						
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	1.0000	1.0000	12.15
							12.15
Partida	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m3		21.58
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.0133	39.24
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0267	21.57
							0.52
							0.58
							1.10
	Equipos						
010335010202	CHANCADORA PRIMARIA			hm	1.0000	0.0133	651.71
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0133	388.17
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.5000	0.0200	330.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.10
							0.03
							20.48
Partida	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		173.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	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	1.0000	23.12
							23.12
Partida	MATERIAL DE AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		53.98
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Materiales						
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA			m3		1.0000	3.12
							3.12

APUS SUBPARTIDAS

Subpartidas					
010303030324	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)	m3	1.0000	12.98	12.98
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO	m3	1.0000	34.57	34.57
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3	1.0000	3.31	3.31
					50.86

Partida	CHANCADORA PRIMARIA				
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	35.57
					35.57
Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		8.0000	18.79
					150.32
Equipos					
0301400008	CHANCADORA PRIMARIA	hm	1.0000	1.0000	465.82
					465.82

Partida	DESMONTAJE DE TUBERÍA HDPE				
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	39.24
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	30.37
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	23.84
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	21.57
					20.25
Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0500	216.55
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	20.25
					1.01
					11.84

Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1667	39.24
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.37
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3333	23.84
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.0000	21.57
					67.75
Materiales					
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm	m		1.0500	564.90
					593.15
Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	216.55
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	67.75
					3.39
					21.43

Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1667	39.24
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.37
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3333	23.84
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.0000	21.57
					67.75
Materiales					
0214010739	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000 mm	m		1.0500	1,103.60
					1,158.78
Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	216.55
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	67.75
					3.39
					21.43

APUS SUBPARTIDAS

Partida	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000		Costo unitario directo por : m3		610.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.1600	39.24	6.28
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	30.37	48.59
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	3.2000	23.84	76.29
0101010005	PEON		hh	2.0000	3.2000	21.57	69.02
							200.18
		Materiales					
0207020005	ARENA GRUESA		m3		1.1500	62.40	71.76
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		11.2000	29.17	326.70
							398.46
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	200.18	4.00
							4.00
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.2500	29.52	7.38
							7.38
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000		Costo unitario directo por : m3		30.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR		m3		1.0000	4.68	4.68
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.0000	3.98	3.98
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO		m3		1.0000	21.58	21.58
							30.24
Partida	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		28.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE		m3		0.4000	8.26	3.30
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.0000	3.31	3.31
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO		m3		1.0000	21.58	21.58
							28.19
Partida	SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : mes		8,872.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0267110093	SEÑALIZACION EN OBRA		mes		1.0000	8,872.80	8,872.80
							8,872.80
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		181.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	31.39	31.39
							31.39
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	18.79	52.61
							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. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		219.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	31.39	31.39
							31.39
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.1000	18.79	77.04
							77.04
		Equipos					
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3		hm	1.0000	1.0000	111.10	111.10

APUS SUBPARTIDAS

111.10

Partida	EXCAVADORA CAT 336					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	388.17
Código	Descripción	Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.57
						35.57
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.5000	18.79
						159.72
		Equipos				
0301170008	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	1.0000	192.88
						192.88

Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	330.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		Mano de Obra				
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.57
						35.57
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		5.4000	18.79
						101.47
		Equipos				
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	1.0000	193.87
						193.87

Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		377.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		Mano de Obra				
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.57
						35.57
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		7.0000	18.79
						131.53
		Equipos				
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T		hm	1.0000	1.0000	210.73
						210.73

Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		517.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		Mano de Obra				
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.57
						35.57
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		9.5000	18.79
						178.51
		Equipos				
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	1.0000	1.0000	303.89
						303.89

Partida	MOTONIVELADORA 140K					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	270.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		Mano de Obra				
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.57
						35.57
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.3000	18.79
						62.01
		Equipos				
0301200004	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	1.0000	173.20
						173.20

APUS SUBPARTIDAS

Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			171.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.57	35.57
							35.57
		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	1.0000	80.00	80.00
							80.00
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			206.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.57	35.57
							35.57
		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
							103.68
Partida	CAMION CISTERNA 5,000GLN						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			204.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	31.39	31.39
							31.39
		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. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			259.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	31.39	31.39
							31.39
		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. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			216.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	31.39	31.39
							31.39
		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

APUS SUBPARTIDAS

Partida	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	20.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio 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. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	70.25
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.1000	18.79
							58.25
							58.25
	Equipos						
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.			hm	1.0000	1.0000	12.00
							12.00
							12.00
Partida	MOTOBOMBA 8" (34 HP)						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	150.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio 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. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und	1,871.01
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	4.0000	39.24
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	16.0000	30.37
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	16.0000	23.84
0101010005	PEON			hh	2.0000	16.0000	21.57
							1,369.44
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	2.0000	216.55
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1,369.44
							68.47
							501.57
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und	3,031.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	4.0000	39.24
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	8.0000	30.37
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	16.0000	23.84
0101010005	PEON			hh	4.0000	32.0000	21.57
							690.24
							1,471.60
	Materiales						
0204260020	ANCLAJES			und		4.0000	46.80
							187.20
							187.20
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.7500	6.0000	216.55
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1,471.60
							1,299.30
							73.58
							1,372.88
Partida	COLOCACION PIEDRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.4000	EQ. 6.4000			Costo unitario directo por : m3	1

APUS SUBPARTIDAS							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	143.38	4.30
							4.30
Subpartidas							
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		0.1400	49.40	6.92
							6.92
Partida	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3			25.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0250	39.24	0.98
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5000	21.57	10.79
							11.77
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.2500	50.05	12.51
							12.51
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0500	29.52	1.48
							1.48
Partida	PASA JUNTAS (DOWELLS)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : kg			10.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0057	39.24	0.22
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0286	30.37	0.87
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0286	23.84	0.68
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0286	21.57	0.62
							2.39
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	2.39	0.12
							0.12

Mano de obra

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

COSTO DE MANO DE OBRA - VIGENTE DE JUNIO DE 2022 A MAYO 2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	Jornal Básico - Periodo 2022 - 2023	S/. 100.63	S/. 80.50	S/. 63.15	S/. 56.80	S/. 80.50	S/. 80.50
2	Bonificaciones - Periodo 2022 - 2023	S/. 170.97	S/. 130.65	S/. 103.16	S/. 93.75	S/. 196.78	S/. 145.82
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 271.60	S/. 211.15	S/. 166.31	S/. 150.55	S/. 251.43	S/. 220.09
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 33.95	S/. 26.39	S/. 20.79	S/. 18.82	S/. 31.43	S/. 27.51
5	COSTO ADICIONAL POR TURNO NOCTURNO	S/. 2.82	S/. 2.09	S/. 1.62	S/. 1.45	S/. 1.92	S/. 1.93
6	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 2 TURNO	S/. 36.77	S/. 28.48	S/. 22.41	S/. 20.27	S/. 33.35	S/. 29.44

COSTO DE MANO DE OBRA - PROYECTADA DE JUNIO DE 2023 A MAYO 2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	Jornal Básico - Periodo 2022 - 2023 (Proyectado)	S/. 113.33	S/. 87.18	S/. 68.23	S/. 61.45	S/. 87.18	S/. 87.18
2	Bonificaciones - Periodo 2022 - 2023 (Proyectado)	S/. 180.00	S/. 140.68	S/. 110.67	S/. 100.63	S/. 196.78	S/. 145.82
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 293.33	S/. 227.86	S/. 178.90	S/. 162.08	S/. 271.50	S/. 237.57
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 36.67	S/. 28.48	S/. 22.36	S/. 20.26	S/. 33.93	S/. 29.70
5	COSTO ADICIONAL POR TURNO NOCTURNO	S/. 3.06	S/. 2.27	S/. 1.76	S/. 1.57	S/. 2.08	S/. 2.08
6	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 2 TURNO	S/. 39.73	S/. 30.75	S/. 24.12	S/. 21.83	S/. 36.01	S/. 31.78

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	COSTO DE MANO DE OBRA PONDERADA	S/. 39.24	S/. 30.37	S/. 23.84	S/. 21.57	S/. 35.57	S/. 31.39

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