

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

**DOCUMENTOS
ECONÓMICOS**

Mayo
2023

CARPETA C - DOCUMENTOS ECONÓMICOS

ÍNDICE

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

C1. Propuesta Económica según el Formato C1

Presupuesto

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"		Revisión 0
			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:	HUAURA PAQUETE 5		
Río:	HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA HUAURA		
Cliente:	OHLA		
Postor:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC DEL PERU		
Lugar:			
Plazo:	313 días días calendario		
Fecha de oferta:	3/03/2023		
Fecha de inicio para la ejecución:	1/04/2023		

A. TOTAL COSTO DIRECTO		84,614,988.14
B. GASTOS GENERALES	18.99%	16,070,266.45
C. UTILIDAD		8,461,498.81
D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)		109,146,753.40
E. IG V (18% D)	18.00%	19,646,415.61
F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IG V (D+E)		128,793,169.01

	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: HUAURA
 N° del Paquete: PAQUETE 5
 Nombre del Paquete: HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA HUAURA
 Referencia: TDR Anexo 13

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
1	Obras provisionales				6,409,019.89
1.01	Campamento provisional de obra	glb	1.00	956,098.11	956,098.11
1.02	Movilización y desmovilización de maquinaria pesada	glb	1.00	611,000.00	611,000.00
1.03	Mejoramiento y habilitación de caminos de acceso	km	33.00	72,489.99	2,392,169.67
1.04	Desbroce en áreas auxiliares	ha	12.89	6,128.78	78,999.97
1.05	Limpieza manual de material vegetal y de residuos	m2	27,593.94	1.76	48,565.33
1.06	Mantenimiento de caminos de acceso	mes	10.00	125,400.74	1,254,007.40
1.07	Habilitación de plataformas	ha	2.35	172,845.88	406,187.82
1.08	Tubería hdpe corrugada Ø=450mm, para caminos de acceso (o similar)	m	24.00	609.68	14,632.32
1.09	Tubería hdpe corrugada Ø=600mm, para caminos de acceso (o similar)	m	31.20	771.86	24,082.03
1.10	Tubería hdpe corrugada Ø=900mm, para caminos de acceso (o similar)	m	84.00	1,302.96	109,448.64
1.11	Tubería hdpe corrugada Ø=1000mm, para cruces de río	m	124.80	1,487.21	185,603.81
1.12	Tubería hdpe corrugada Ø=1200mm, para caminos de acceso (o similar)	m	108.00	2,111.48	228,039.84
1.13	Concreto ciclopeo f'c=175 kg/cm2 + 30% p.g. Para protección de estructuras	m3	27.36	466.44	12,761.80
1.14	Concreto estructural (f'c=280 kg/cm2) para protección de estructuras	m3	42.93	715.38	30,711.26
1.15	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60 para protección de estructuras	kg	4,336.78	7.25	31,441.66
1.16	Encofrado y desencofrado para protección de estructuras	m2	346.69	72.89	25,270.23
2	Topografía				44,893.55
2.01	Trazo y Replanteo Inicial	glb	1.00	44,893.55	44,893.55
3	Excavaciones				9,089,343.99
3.01	Desbroce	ha	31.74	6,128.78	194,527.48
3.02	Remoción de dique existente	m3	144,557.88	6.87	993,112.64
3.03	Excavación de cimentación	m3	278,860.46	6.16	1,717,780.43
3.04	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	m2	307,588.85	1.94	596,722.37
3.05	Excavación de uña	m3	279,682.74	9.10	2,545,112.93
3.06	Conformación de material excedente en DME	m3	566,151.52	3.45	1,953,222.74
3.07	Conformación de material excedente en DMO	m3	105,260.33	3.45	363,148.14
3.08	Excavación localizada - sobreexcavación	m3	50,856.15	14.27	725,717.26
4	Rellenos				14,415,303.62
4.01	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)	m3	230,350.61	43.09	9,925,807.78
4.02	Relleno sin compactar	m3	89,550.14	3.82	342,081.53
4.03	Relleno afirmado	m3	11,860.79	71.91	852,909.41
4.04	Perfilado de talud del dique	m2	91,931.34	1.66	152,606.02
4.05	Relleno con material seleccionado (Incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material) en sobreexcavación	m3	50,856.15	56.47	2,871,846.79
4.06	Grava para drenaje	m3	5,059.05	53.38	270,052.09
5	Geotextiles				4,132,014.97
5.01	Instalación de Geotextil 400 gr/m2	m2	337,250.34	11.63	3,922,221.45
5.02	Zanja de anclaje	m3	2,797.62	74.99	209,793.52
6	Colocación de roca				9,291,689.61
6.01	Colocación de roca en uña	m3	170,834.98	15.44	2,637,692.09
6.02	Colocación de roca en talud	m3	110,353.96	39.07	4,311,529.22
6.03	Extracción y selección de rocas reutilizables (50% de roca utilizable)	m3	44,132.65	48.18	2,126,311.08
6.04	Protección de talud con colchón reno 6m largo x e= 0.30cm	m2	1,134.63	152.82	173,394.16
6.05	Malla gavión de 1m x 1m x 5m	und	31.17	1,371.93	42,763.06
7	Transportes				35,054,933.64
7.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km	m3km	105,260.33	5.14	541,038.10
7.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km.	m3km	1,262,675.67	1.99	2,512,724.58
7.03	Transporte de material excedente D<=1km	m3km	566,151.52	5.37	3,040,233.66
7.04	Transporte de material excedente D> 1km	m3km	6,699,766.02	2.08	13,935,513.32
7.05	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<=1km	m3km	191,141.89	5.05	965,266.54
7.06	Transporte de material de préstamo (afirmado) D>1km	m3km	2,457,701.47	1.83	4,497,593.69
7.07	Transporte de roca D<=1km	m3km	283,060.44	6.68	1,890,843.74
7.08	Transporte de roca D>1km	m3km	1,783,779.04	2.58	4,602,149.92
7.09	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D<=1km	m3km	381,767.99	4.65	1,775,221.15
7.10	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D>1km	m3km	692,325.66	1.83	1,266,955.96
7.11	Transporte de material seleccionado para Zanja D>1km	m3km	2,944.71	5.14	15,135.81
7.12	Transporte de material seleccionado para Zanja D>1km	m3km	6,159.38	1.99	12,257.17
8	Obras Civiles				5,915,325.72
8.01	Trazo y replanteo de interferencia	m2	19,975.25	2.41	48,140.35
8.02	Desvío provisional con tubería	m	928.04	737.79	684,698.63
8.03	Desvío provisional en tierras	m	6,884.02	55.56	382,476.15
8.04	Limpieza de terreno manual	m2	19,975.25	1.76	35,156.44
8.05	Excavaciones no clasificada para estructuras	m3	1,489.05	13.34	19,863.93
8.06	Excavación no clasificada de zanja	m3	6,007.80	20.61	123,820.76
8.07	Relleno estructural	m3	2,782.42	75.57	210,267.48
8.08	Suministro de roca (Alcantarillas)	m3	1,590.16	26.77	42,568.58
8.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)	m3	1,590.16	15.44	24,552.07
8.10	Concreto de Nivelación (f'c=100 kg/cm2)	m3	176.94	496.38	87,829.48
8.11	Concreto Clase F (f'c=140 kg/cm2)	m3	86.17	518.12	44,646.40
8.12	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados	m3	261.37	693.07	181,147.71
8.13	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contención	m3	394.72	705.23	278,368.39
8.14	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	1,010.77	96.42	97,458.44
8.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	m2	1,423.25	72.89	103,740.69
8.16	Acero de refuerzo Fy=4200kg/cm2	kg	34,233.62	7.25	248,193.75
8.17	Emboquillado de piedra e=0.20m	m2	359.56	121.00	43,506.76
8.18	Emboquillado de piedra e=0.30m	m2	587.46	181.50	106,623.99
8.19	Emboquillado de piedra e=0.50m	m2	309.90	268.30	83,146.17
8.20	Cama de arena e=0.20m	m2	492.18	24.47	12,043.64
8.21	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm (Suministro e instalación)	m	4.55	627.78	2,856.40
8.21	Tubería HDPE Corrugada Ø=900mm (Suministro e instalación)	m	101.64	1,068.79	108,631.82
8.22	Tubería HDPE Corrugada Ø=1200mm (Suministro e instalación)	m	155.81	1,769.68	275,733.84
8.23	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e instalación)	und	5.00	42,172.05	210,860.25
8.24	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e instalación)	und	11.00	60,046.60	660,512.60
8.26	Sello en juntas	m	438.56	32.82	14,393.54
8.27	Waterstop (anillos de estanqueidad)	und	38.00	1,640.62	62,343.56

	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: HUAURA
 N° del Paquete: PAQUETE 5
 Nombre del Paquete: HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA HUAURA
 Referencia: TDR Anexo 13

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
8.28	Pintura bituminosa	m2	1,395.78	34.90	48,712.72
8.29	Relleno con material granular (Incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)	m3	806.46	60.10	48,468.25
8.30	Suministro e instalacion de geotextil	m2	24.40	11.63	283.77
8.31	Concreto clase d (fc=210 kg/cm2) premezclado-cimientos reforzados	m3	0.55	662.44	364.34
8.33	Baranda metálica en acero ø 1 1/2" h=1.00m	und	4.00	1,196.00	4,784.00
8.34	Rejilla metálica 1.80mx(2.39m-2.70m) (suministro e instalacion)	und	1.00	25,777.20	25,777.20
8.35	Compuerta plana tipo tarjeta 0.60mx0.30m(suministro e instalación)	und	4.00	11,494.35	45,977.40
8.36	Compuerta plana mural 2.20mx2.20m (suministro e instalación)	und	1.00	151,240.35	151,240.35
8.37	Rejilla metálica 2.00mx(2.30m-2.30m) (suministro e instalacion)	und	1.00	25,882.20	25,882.20
8.38	Compuerta plana mural 1.40mx1.40m (suministro e instalación)	und	1.00	93,002.35	93,002.35
8.39	Rejilla metálica de 1.80mx(2.68m-3.03m) (suministro e instalación)	und	1.00	28,803.20	28,803.20
8.40	Tubería astm a53 sch-40 dn300mm hd	m	3.55	545.64	1,937.02
8.41	Unión flexible tipo desser dn300mm hd	und	2.00	1,008.90	2,017.80
8.42	Niple espiga-espiga con brida rompeagua de ffd dn300mm l=0.50m	und	1.00	420.00	420.00
8.43	Compuerta plana mural 1.10mx1.10m (suministro e instalacion)	und	2.00	74,384.35	148,768.70
8.44	Compuerta metálica tipo tarjeta 600x600 mm (suministro e instalacion)	und	1.00	15,640.15	15,640.15
8.45	Rejilla metálica de 1.80mx(2.23m-2.52m) (suministro e instalación)	und	1.00	24,117.20	24,117.20
8.46	Remoción de residuos solidos	ton	9,344.43	112.96	1,055,547.25
9	Accesos				262,463.15
9.01	Superficie de rodadura				0.00
9.01.01	Concreto clase C (f'c=280 kg/cm2) en losa	m3	278.16	693.07	192,784.35
9.01.02	Encofrado y desencofrado pavimento rígido e=0.15m	m	1,032.00	22.21	22,920.72
9.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores	m	600.00	53.96	32,376.00
9.01.04	Concreto Ciclopeo f'c=210 kg/cm2 + 30% PM	m3	27.60	521.09	14,382.08
TOTAL					84,614,988.14

Gastos Generales

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

03.03.23

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				7,192,909.75
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	10.00	29,250.00	292,500.00
Administración 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 - Diques DI-PR-12-I, DI-PR-13-D y DI-PR-13-D-1	2.00	15.00	10,237.50	153,562.50
Supervisor SSO - Diques DI-PR-24-D, DI-PR-25-I, DI-PR- 19A-D2 y DI-PR-19A-D-3	2.00	15.00	10,237.50	153,562.50
Supervisor SSO - Diques DI-PR-13-D-2, DI-PR-D-3, DI-PR-16-D, DI-PR-17D y DI-PR-18-D-1	2.00	12.00	10,237.50	122,850.00
Supervisor SSO - Diques DI-PR- 18-D-2 y DI-PR- 19A-D-1	2.00	5.00	10,237.50	51,187.50
Supervisor SSO - Diques DI-PR-19B-D	2.00	5.00	10,237.50	51,187.50
Supervisor SSO - Interferencias	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	2.00	17.00	10,237.50	174,037.50
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
Ing. 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	3.00	28.00	9,945.00	278,460.00
Auxiliar de Topografía	3.00	28.00	5,850.00	163,800.00
Dibujante Cadista	2.00	20.00	9,360.00	187,200.00
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	26.00	11,700.00	304,200.00
Técnico de campo	3.00	26.00	8,775.00	228,150.00
Asistente de campo	3.00	26.00	5,382.00	139,932.00
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 - Accesos, campamentos, plataformas de acopio, polvorin	0.00	0.00	13,455.00	0.00
Supervisor de Obras - Diques DI-PR-12-I, DI-PR-13-D y DI-PR-13-D-1	2.00	15.00	13,455.00	201,825.00
Supervisor de Obras - Diques DI-PR-24-D, DI-PR-25-I, DI-PR- 19A-D2 y DI-PR-19A-D-3	2.00	15.00	13,455.00	201,825.00
Supervisor de Obras - Diques DI-PR-13-D-2, DI-PR-D-3, DI-PR-16-D, DI-PR-17D y DI-PR-18-D-1	2.00	12.00	13,455.00	161,460.00
Supervisor de Obras - Diques DI-PR- 18-D-2 y DI-PR- 19A-D-1	2.00	6.00	13,455.00	80,730.00
Supervisor de Obras - Diques DI-PR-19B-D	2.00	6.00	13,455.00	80,730.00
Supervisor de Obras - Interferencias	0.00	0.00	13,455.00	0.00
Supervisor de Obras - Procesamiento de materiales	1.00	9.00	13,455.00	121,095.00
Jefe/Responsable de Mantenimiento	1.00	9.00	15,414.75	138,732.75
Mecánicos	6.00	54.00	0.00	0.00
Ayudantes mecánicos	6.00	54.00	0.00	0.00
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Asistente en asuntos sociales	1.00	10.00	9,243.00	92,430.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	10.00	12,402.00	124,020.00
Comprador	1.00	10.00	11,553.75	115,537.50
Jefe de Recursos Humanos	0.00	0.00	10,530.00	0.00
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	10.00	7,312.50	73,125.00
Auxiliar de Almacén	1.00	10.00	4,387.50	43,875.00

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

03.03.23

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	3.00	30.00	3,393.00	101,790.00
Servicio de vigilancia (24horas de L-D)	4.00	37.00	8,700.00	321,900.00
Choferes de Camionetas	7.00	69.00	3,802.50	262,372.50
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	72.00	4,387.50	315,900.00
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				1,148,320.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra Calificada (ingreso y salida)	257.00	514.00	310.00	159,340.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra No calificada (ingreso y salida)	67.00	134.00	310.00	41,540.00
Exámenes médicos personal indirecto (ingreso y salida)	104.00	208.00	320.00	66,560.00
Fotocheck - GG	104.00	104.00	80.00	8,320.00
Equipo de Protección Personal directo (cada 6 meses)	324.00	596.00	1,300.00	774,800.00
Equipo de Protección Personal indirecto (cada 6 meses)	104.00	208.00	470.00	97,760.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				1,092,200.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	59.00	496.00	50.00	24,800.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	184.00	1,308.00	50.00	65,400.00
Custer de 30 pasajeros GG	1.00	10.00	13,800.00	138,000.00
Bus de 50 pasajeros GG	1.00	10.00	24,000.00	240,000.00
Bus de 50 pasajeros CD_2T	3.00	26.00	24,000.00	624,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				4,142,328.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	184.00	1,308.00	1,775.00	2,321,700.00
MOC (almuerzo)	61.00	431.00	468.00	201,708.00
MONC (almuerzo)	64.00	490.00	468.00	229,320.00
Personal indirecto - staff (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	59.00	496.00	2,259.00	1,120,464.00
Personal indirecto - asistente (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	8.00	72.00	1,775.00	127,800.00
Personal indirecto (almuerzo)	32.00	302.00	468.00	141,336.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				347,935.50
Telefonía móvil	53.00	440.00	50.00	22,000.00
Equipos de Computo	52.00	432.00	140.00	60,480.00
Impresoras y Ploter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	9.50	1,750.00	16,625.00
Agua en Botellas GG	99.00	870.00	34.50	30,015.00
Agua en Botellas cd	309.00	2,229.00	34.50	76,900.50
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	10.00	780.00	7,800.00
Licencias software	1.00	10.00	4,000.00	40,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	26.00	215.00	250.00	53,750.00
Emisoras en vehículos	7.00	69.00	585.00	40,365.00
Equipamiento de taller	0.00	0.00	168,000.00	0.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				1,401,701.20
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta (Dirección y Administracion de Obra)	7.00	69.00	5,850.00	403,650.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	10.00	25,000.00	250,000.00
Combustible	4,043.52	40,435.20	18.50	748,051.20
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				389,300.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	10.00	73.00	900.00	65,700.00
Lavamanos	5.00	42.00	800.00	33,600.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	1.00	10.00	8,000.00	80,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	10.00	4,000.00	40,000.00
Casetas vigías	2.00	2.00	10,000.00	20,000.00
Ensayos de calidad	1.00	10.00	15,000.00	150,000.00
8. EQUIPOS AUXILIARES				235,572.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Inicializacion	0.00	0.00	4,700.00	0.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia	107.00	631.00	180.00	113,580.00
Equipos de topografía	4.00	34.00	3,588.00	121,992.00
9. GASTOS VARIOS				120,000.00
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	1,000.00	0.00

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

03.03.23

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Programa de Mejoramiento Conductual	0.00	0.00	1,000.00	0.00
Materiales para señalización	1.00	10.00	6,000.00	60,000.00
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	7,192,909.75
2. Requerimientos de Personal	1,148,320.00
3. Transporte de Personal	1,092,200.00
4. Alojamiento y alimentación	4,142,328.00
5. Operación de Instalaciones	347,935.50
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	1,401,701.20
7. Instalaciones y Servicio	389,300.00
8. Equipos Auxiliares	235,572.00
9. Gastos Varios	120,000.00
10. Costes Covid	
	16,070,266.45

C2. Análisis de Precios Unitarios

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

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

Partida	1.01	Campamento Provisional de Obra						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0038	EQ. 0.0038			Costo unitario directo por : glb		956,098.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Materiales								
0219200018	Cerco 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	3,500.00		35,000.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		10.0000	2,080.00		20,800.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		80.0000	550.00		44,000.00
								130,376.00
Equipos								
010329110338	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW		hm	1.0000	2,105.2632	171.12		360,252.64
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	0.2000	421.0526	202.99		85,469.47
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	1.0000	2,105.2632	69.35		146,000.00
03013500010001	CONTENEDOR DE INODOROS Y LAVATORIOS		mes		20.0000	1,200.00		24,000.00
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		1.0000	40,000.00		40,000.00
								655,722.11
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		611,000.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Subcontratos								
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	317,500.00		317,500.00
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	293,500.00		293,500.00
								611,000.00
Partida	1.03	Mejoramiento de caminos de acceso						
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.2500	EQ. 0.2500			Costo unitario directo por : km		72,489.99
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	385.80		6,172.80
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	32.0000	375.14		12,004.48
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.5000	16.0000	269.62		4,313.92

APUS PARTIDAS							
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	32.0000	205.85	6,587.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,704.26	51.13	
						29,129.53	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		45.0000	29.36	1,321.20	
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO	m3		750.0000	53.78	40,335.00	
						41,656.20	
Partida	1.04	Desbroce en áreas auxiliares					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : ha	6,128.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0100	0.1000	39.24	3.92	
0101010005	PEON	hh	2.0000	20.0000	21.57	431.40	
						435.32	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	5.0000	385.80	1,929.00	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	10.0000	375.14	3,751.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	435.32	13.06	
						5,693.46	
Partida	1.05	Limpieza manual de material vegetal y de residuos					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000		Costo unitario directo por : m2	1.76	
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	385.80	0.39	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0020	375.14	0.75	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	0.56	0.06	
						1.20	
Partida	1.06	Mantenimiento de caminos de acceso					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0308	EQ. 0.0308		Costo unitario directo por : mes	125,400.74	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0222230002	ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO	l		4,240.0000	11.62	49,268.80	
						49,268.80	
	Equipos						
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	259.7403	202.99	52,724.68	
						52,724.68	
	Subpartidas						
010324010183	Mantenimiento de accesos	mes		1.0000	23,407.26	23,407.26	
						23,407.26	
Partida	1.07	Habilitación de plataformas					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.1800	EQ. 0.1800		Costo unitario directo por : ha	172,845.88	
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	375.14	16,672.87	
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	44.4444	269.62	11,983.10	

APUS PARTIDAS							
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	44.4444	205.85	9,148.88	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2,367.02	71.01	
						37,875.86	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		300.0000	29.36	8,808.00	
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO	m3		1,500.0000	53.78	80,670.00	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1,500.0000	28.75	43,125.00	
						132,603.00	
Partida	1.08	Tubería HDPE Corrugada Ø=450mm, para caminos de acceso (o similar)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			609.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA	m3		1.3600	70.86	96.37	
010303170911	Cama de arena	m3		0.1050	122.35	12.85	
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m3		1.5200	13.32	20.25	
010710041129	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450mm	m		1.0000	480.21	480.21	
						609.68	
Partida	1.09	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm, para caminos de acceso (o similar)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			771.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA	m3		1.3300	70.86	94.24	
010303170911	Cama de arena	m3		0.1200	122.35	14.68	
010322020160	Tubería Corrugada Ø=600mm (Suministro e Instalación)	m		1.0000	627.78	627.78	
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m3		2.6400	13.32	35.16	
						771.86	
Partida	1.10	Tubería HDPE Corrugada Ø=900mm, para caminos de acceso (o similar)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			1,302.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA	m3		2.5100	70.86	177.86	
010303170911	Cama de arena	m3		0.1500	122.35	18.35	
010322020165	Tubería Corrugada Ø=900mm (Suministro e Instalación)	m		1.0000	1,068.79	1,068.79	
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m3		2.8500	13.32	37.96	
						1,302.96	
Partida	1.11	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para cruces de rio					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			1,487.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA	m3		2.5000	70.86	177.15	
010303170911	Cama de arena	m3		0.1600	122.35	19.58	
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m3		3.2000	13.32	42.62	
010710041124	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm	m		1.0000	1,247.86	1,247.86	
						1,487.21	
Partida	1.12	Tubería HDPE Corrugada Ø=1200mm, para caminos de acceso (o similar)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2,111.48

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA	m3		3.6200	70.86	256.51
010303170911	Cama de arena	m3		0.1800	122.35	22.02
0103220201A3	Tubería Corrugada Ø=1200mm (Suministro e Instalación)	m		1.0000	1,769.68	1,769.68
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m3		4.7500	13.32	63.27
						2,111.48
Partida	1.13	Concreto ciclopeo f'c=175 kg/cm2 +30% p.g. Para protección de estructuras				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		466.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303175779	Colocación concreto simple	m3		0.7500	88.24	66.18
010306030104	Fabricación de concreto 175 kg/cm2	m3		0.7500	471.86	353.90
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.3000	154.53	46.36
						466.44
Partida	1.14	Concreto estructural (f'c=280 kg/cm2) para protección de estructuras				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		715.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2	m3		1.0500	573.90	602.60
010306030120	Colocación de Concreto - protección de estructuras	m3		1.0000	112.78	112.78
						715.38
Partida	1.15	Acero corrugado f'y=4200kg/cm2 grado 60 para protección de estructuras				
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
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	1.16	Encofrado y desencofrado para protección de estructuras				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		72.89
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	5.80	1.22
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		5.0000	5.72	28.60
						32.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	38.76	1.94
						1.94

APUS PARTIDAS

Partida	2.01	Trazo y replanteo inicial					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0320	EQ. 0.0320		Costo unitario directo por : glb		44,893.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	2.0000	500.0000	21.57	10,785.00
0101030000	TOPOGRAFO		hh	2.0000	500.0000	46.25	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	244.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.0000	29.17	145.85
0213030006	YESO BOLSA 20 KG		bol		5.0000	18.00	90.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		300.0000	5.50	1,650.00
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		10.0000	33.60	336.00
2,466.25							
Equipos							
0301000158	GPS		hm	2.0000	500.0000	15.00	7,500.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33,910.00	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		123,165.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	4.0000	1,038.9610	21.57	22,410.39
0101030000	TOPOGRAFO		hh	6.0000	1,558.4416	46.25	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	244.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.0000	29.17	145.85
0213030006	YESO BOLSA 20 KG		bol		5.0000	18.00	90.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		300.0000	5.50	1,650.00
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		10.0000	33.60	336.00
2,466.25							
Equipos							
0301000158	GPS		hm	6.0000	1,558.4416	15.00	23,376.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	94,488.31	2,834.65
26,211.27							
Partida	3.01	Desbroce					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : ha		6,128.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0100	0.1000	39.24	3.92
0101010005	PEON		hh	2.0000	20.0000	21.57	431.40
435.32							
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	5.0000	385.80	1,929.00
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	10.0000	375.14	3,751.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	435.32	13.06
5,693.46							
Partida	3.02	Remoción de dique existente					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000		Costo unitario directo por : m3		6.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0020	39.24	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	21.57	0.22
0.30							
Equipos							

APUS PARTIDAS							
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0050	24.80	0.12
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	385.80	3.86
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.5000	0.0050	515.21	2.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01
							6.57
Partida	3.03	Excavación de cimentación					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 900.0000	EQ. 900.0000		Costo unitario directo por : m3		6.16
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	24.80	0.22
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0089	385.80	3.43
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.5000	0.0044	515.21	2.27
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.23	0.01
							5.93
Partida	3.04	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,400.0000	EQ. 2,400.0000		Costo unitario directo por : m2		1.94
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	269.62	0.89
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0033	205.85	0.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.08	
							1.57
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	29.36	0.29
							0.29
Partida	3.05	Excavación de uña					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m3		9.10
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	24.80	0.20
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0160	385.80	6.17
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0160	139.80	2.24
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.48	0.01
							8.62
Partida	3.06	Conformación de material excedente en DME					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000		Costo unitario directo por : m3		3.45
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	24.80	0.09

APUS PARTIDAS						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0008	385.80	0.31
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0076	375.14	2.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.19	0.01
						3.26
Partida	3.07	Conformación de material excedente en DMO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000	Costo unitario directo por : m3		3.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio 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	24.80	0.09
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0008	385.80	0.31
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0076	375.14	2.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.19	0.01
						3.26
Partida	3.08	Excavación localizada - Sobreexcavación				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		14.27
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio 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	24.80	0.41
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0333	385.80	12.85
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.98	0.03
						13.29
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		43.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio 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	24.80	0.33
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0133	375.14	4.99
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0133	205.85	2.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.72	0.02
						8.08
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	29.36	2.94
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		1.1500	27.26	31.35
						34.29
Partida	4.02	Relleno sin compactar				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 900.0000	EQ. 900.0000	Costo unitario directo por : m3		3.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio 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

APUS PARTIDAS

Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0089	375.14	3.34
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.47	0.01
						3.35

Partida	4.03	Relleno afirmado				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 324.0000	EQ. 324.0000	Costo unitario directo por : m3		71.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0049	0.19
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0247	0.59
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0247	0.53
						1.31

Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0247	269.62	6.66
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0247	205.85	5.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.31	0.04
						11.78

Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0800	29.36	2.35
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO	m3		1.0500	53.78	56.47
						58.82

Partida	4.04	Perfilado de Talud del dique				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 700.0000	EQ. 700.0000	Costo unitario directo por : m2		1.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0023	0.09
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0114	0.25
						0.34

Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.3000	0.0034	385.80	1.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.34	0.01
						1.32

Partida	4.05	Relleno con material seleccionado (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material) en Sobreexcavación				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		56.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0080	0.31
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0400	0.95
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0400	0.86
						2.12

Equipos						
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0400	24.80	0.99
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0400	269.62	10.78
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0400	205.85	8.23
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.12	0.06
						20.06

Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	29.36	2.94
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		1.1500	27.26	31.35
						34.29

Partida	4.06	Grava para drenaje				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3		53.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.

APUS PARTIDAS

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	187.29	18.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.14	0.16
						18.89

Subpartidas

010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3	1.1500	27.26	31.35
					31.35

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

Materials

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	215.39	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	74.99
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.

Subpartidas

010303010903	EXCAVACION EN ZANJA	m3	1.0000	49.27	49.27
011207010109	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	1.0000	25.72	25.72
					74.99

Partida	6.01	Colocación de roca en uña					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000		Costo unitario directo por : m3		15.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.

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	24.80	0.35
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0286	385.80	11.03
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2000	0.0057	375.14	2.14
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.86	0.06
						13.58

Partida	6.02	Colocación de roca en Talud					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000			Costo unitario directo por : m3	39.07
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
							Parcial \$/.

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

APUS PARTIDAS

Equipos							
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0417	24.80	1.03	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0833	385.80	32.14	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2000	0.0083	375.14	3.11	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.71	0.08	
						36.36	
Partida	6.03	Extracción y selección de rocas reutilizables (50% de roca reutilizable)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			48.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010303011204	EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO	m3		1.0000	21.41	21.41	
010303011205	SELECCION DE ROCA	m3		1.0000	26.77	26.77	
						48.18	
Partida	6.04	Protección de talud con colchón reno 6m largo x e= 0.30m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			152.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	39.24	0.78	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	23.84	4.77	
0101010005	PEON	hh	6.0000	1.2000	21.57	25.88	
						31.43	
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		1.5000	7.60	11.40	
0204300035	GAVION COLCHON 8 x 10 CM, 2.70 MM (H=0.30m)	m2		1.0000	75.00	75.00	
						86.40	
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.5000	0.1000	187.29	18.73	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.43	1.57	
						20.30	
Subpartidas							
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.3000	48.96	14.69	
						14.69	
Partida	6.05	Malla gavión de 1m x 1m x 5m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			1,371.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.4000	39.24	15.70	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	30.37	60.74	
0101010005	PEON	hh	6.0000	12.0000	21.57	258.84	
						335.28	
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		5.0000	7.60	38.00	
02043000010004	GAVION TIPO CAJA DE 1x1x5 m (3.4 mm) abert: 10x12 cm	und		1.0000	585.30	585.30	
						623.30	
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.5000	1.0000	187.29	187.29	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	335.28	16.76	
						204.05	
Subpartidas							
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3		5.0000	41.86	209.30	
						209.30	
Partida	7.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 287.5000	EQ. 287.5000	Costo unitario directo por : m3km			5.14
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	

APUS PARTIDAS

							0.12
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0278	180.74		5.02
							5.02
Partida	7.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 725.0000	EQ. 725.0000	Costo unitario directo por : m3km			1.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0110	180.74		1.99
							1.99
Partida	7.03	Transporte de material excedente (dique provisional) D<=1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 276.0000	EQ. 276.0000	Costo unitario directo por : m3km			5.37
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	180.74		5.24
							5.24
Partida	7.04	Transporte de material excedente (dique provisional) D>1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 696.0000	EQ. 696.0000	Costo unitario directo por : m3km			2.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0115	180.74		2.08
							2.08
Partida	7.05	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<=1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 383.3333	EQ. 383.3333	Costo unitario directo por : m3km			5.05
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
Materiales							
0203030020	Peaje local	vje		0.0500	8.00		0.40
							0.40
Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	hm	1.0000	0.0209	218.34		4.56
							4.56
Partida	7.06	Transporte de material de préstamo (afirmado) D>1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 950.0000	EQ. 950.0000	Costo unitario directo por : m3km			1.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	hm	1.0000	0.0084	218.34		1.83
							1.83
Partida	7.07	Transporte de roca D<=1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 266.6667	EQ. 266.6667	Costo unitario directo por : m3km			6.68
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	218.34		6.55
							6.55

APUS PARTIDAS							
Partida	7.08	Transporte de roca D>1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 680.0000	EQ. 680.0000		Costo unitario directo por : m3km		2.58
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0118	218.34
							2.58
Partida	7.09	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D<=1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 383.3333	EQ. 383.3333		Costo unitario directo por : m3km		4.65
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0042	21.57
							0.09
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0209	218.34
							4.56
Partida	7.10	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D>1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 950.0000	EQ. 950.0000		Costo unitario directo por : m3km		1.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0084	218.34
							1.83
Partida	7.11	Transporte de material seleccionado para zanja D<= 1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 287.5000	EQ. 287.5000		Costo unitario directo por : m3km		5.14
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0056	21.57
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0278	180.74
							5.02
Partida	7.12	Transporte de material seleccionado para zanja D> 1km					
Rendimiento	m3km/DIA	MO. 725.0000	EQ. 725.0000		Costo unitario directo por : m3km		1.99
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0110	180.74
							1.99
Partida	8.01	Trazo y Replanteo					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m2		2.41
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0020	39.24
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0400	21.57
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0200	46.25
							1.87
		Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		0.0200	5.50
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		0.0020	33.60
							0.18
		Equipos					
0301000158	GPS			hm	1.0000	0.0200	15.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.87
							0.36
Partida	8.02	Desvío provisional con tubería					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m		737.79

APUS PARTIDAS								
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	385.80	51.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	3.93	0.20
51.63								
Subpartidas								
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm			m		1.0000	682.23	682.23
682.23								
Partida	8.03	Desvío provisional en tierras						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m		55.56
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	385.80	51.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	3.93	0.20
51.63								
Partida	8.04	Limpieza de Terreno manual						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000			Costo unitario directo por : m2		1.76
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	385.80	0.39
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.5000	0.0020	375.14	0.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		10.0000	0.56	0.06
1.20								
Partida	8.05	Excavaciones no clasificada para estructuras						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : m3		13.34
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	385.80	12.35
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.94	0.05
12.40								
Partida	8.06	Excavación no clasificada de zanja						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000			Costo unitario directo por : m3		20.61
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0050	39.24	0.20
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0500	21.57	1.08
1.28								
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0500	385.80	19.29

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.28	0.04	
							19.33
Partida	8.07	Relleno estructural					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000		Costo unitario directo por : m3		75.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0160	39.24	0.63
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	30.37	4.86
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3200	21.57	6.90
							12.39
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1600	49.92	7.99
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1600	77.89	12.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	12.39	0.62
							21.07
	Subpartidas						
010303100711	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"		m3		1.1500	34.06	39.17
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	29.36	2.94
							42.11
Partida	8.08	Suministro de roca (Alcantarillas)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 128.0000	EQ. 128.0000		Costo unitario directo por : m3		26.77
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	385.80	24.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	2.58	0.08
							24.19
Partida	8.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000		Costo unitario directo por : m3		15.44
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	24.80	0.35
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0286	385.80	11.03
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2000	0.0057	375.14	2.14
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	1.86	0.06
							13.58
Partida	8.10	Concreto de Nivelación (fc=100 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		496.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2		m3		1.0500	388.70	408.14
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	88.24	88.24
							496.38
Partida	8.11	Concreto Clase F (fc=140 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.6000	EQ. 9.6000		Costo unitario directo por : m3		518.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						

APUS PARTIDAS						
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		1.0500	409.41	429.88
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	88.24	88.24
						518.12
Partida	8.12	Concreto Clase C (f'c= 280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		693.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2	m3		1.0500	573.90	602.60
010306030112	Colocación de Concreto - cimientos reforzados	m3		1.0000	90.47	90.47
						693.07
Partida	8.13	Concreto Clase C (f'c= 280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contención				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		705.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2	m3		1.0500	573.90	602.60
010306030114	Colocación de Concreto - Muros de contención	m3		1.0000	102.63	102.63
						705.23
Partida	8.14	Encofrado y Desencofrado Caravista				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		96.42
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	5.80	1.16
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	135.00	11.75
						37.88
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	55.75	2.79
						2.79
Partida	8.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		72.89
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	5.80	1.22
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		5.0000	5.72	28.60
						32.19
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	38.76	1.94
						1.94
Partida	8.16	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : kg		7.25

APUS PARTIDAS

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						
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	8.17	Emboquillado de piedra e=0.20m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		121.00
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	187.29	31.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	30.66	1.53
32.75						
Subpartidas						
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1400	48.96	6.85
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.0700	724.85	50.74
57.59						
Partida	8.18	Emboquillado de piedra e=0.30m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2		181.50
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	187.29	46.82
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	45.99	2.30
49.12						
Subpartidas						
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.2100	48.96	10.28
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.1050	724.85	76.11
86.39						
Partida	8.19	Emboquillado de piedra e=0.50m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		268.30
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						

APUS PARTIDAS

Equipos

010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.3333	187.29	62.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	61.31	3.07
						65.49

Subpartidas

010329050237	PIEDRA GRANDE	m3	0.3500	41.86	14.65
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3	0.1750	724.85	126.85
					141.50

Partida	8.20	Cama de arena e=0.20m					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m2	24.47
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
							Parcial \$/.

Subpartidas

010303170911	Cama de arena	m3	0.2000	122.35	24.47
					24.47

Partida	8.21	Tubería Corrugada Ø=600mm (Suministro e Instalación)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m	627.78	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	
						Parcial \$/.	

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	2.0000	0.6667	21.57	14.38
						46.93

Materials

0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m	1.1000	509.60	560.56
					560.56

Equipos

011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	215.39	17.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	46.93	2.35
						20.29

Partida	8.21	Tubería Corrugada Ø=900mm (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m	1,068.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
						Parcial \$/.

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	2.0000	0.6667	21.57	14.38
						46.93

Materials

0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m	1.1000	910.52	1,001.57
					1,001.57

Equipos

011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	215.39	17.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	46.93	2.35
						20.29

Partida	8.22	Tubería Corrugada Ø=1200mm (Suministro e Instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		1,769.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.

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	2.0000	0.6667	21.57	14.38
						46.93

Materials

APUS PARTIDAS							
0214010827	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1200 mm	m		1.1000	1,547.69	1,702.46	
						1,702.46	
							Equipos
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	215.39	17.94	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	46.93	2.35	
						20.29	
Partida	8.23	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e Instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			42,172.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
							Subcontratos
0411240011	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=900mm	und		1.0000	38,445.14	38,445.14	
						38,445.14	
							Subpartidas
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und		1.0000	3,726.91	3,726.91	
						3,726.91	
Partida	8.24	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e Instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			60,046.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
							Subcontratos
0411240012	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1200mm	und		1.0000	56,319.69	56,319.69	
						56,319.69	
							Subpartidas
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und		1.0000	3,726.91	3,726.91	
						3,726.91	
Partida	8.26	Sello en juntas					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m			32.82
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	20.00	1.14	
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.2860	55.00	15.73	
						16.87	
							Equipos
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.19	0.76	
						0.76	
Partida	8.27	Waterstop (anillos de estanqueidad)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			1,640.62
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		0.4000	976.14	390.46	
0210060015	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=1200mm	und		0.6000	1,948.10	1,168.86	
						1,559.32	
							Equipos
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	77.43	3.87	
						3.87	
Partida	8.28	Pintura bituminosa					

APUS PARTIDAS							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000			Costo unitario directo por : m2	34.90
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 21.10	8.44
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO			kg		0.1750 58.34	10.21
							18.65
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 15.48	0.77
							0.77
Partida	8.29	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	60.10
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 77.89	3.89
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0500 385.80	19.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000 2.55	0.08
							23.26
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000 29.36	2.94
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS			m3		1.1500 27.26	31.35
							34.29
Partida	8.30	Suministro e Instalación de geotextil					
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 215.39	0.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000 1.61	0.05
							0.76
Partida	8.31	Concreto Clase D (f'c= 210 kg/cm2) premezclado - Cimientos reforzados					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	662.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010306030116	Colocación de concreto - Losas			m3		1.0000 90.47	90.47
010306030118	Fabricación de concreto 210 kg/cm2			m3		1.0500 544.73	571.97
							662.44
Partida	8.33	Baranda metálica en acero ø 1 1/2" h=1.00m					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	1,196.00

APUS PARTIDAS						
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	8.34	Rejilla metálica 1.80mx(2.39m-2.70m) (suministro e instalacion)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		25,777.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	39.24	15.70
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	30.37	121.48
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	21.57	345.12
						482.30
Materiales						
0270110456	REJILLA METALICA 1.80x(2.39m - 2.70m)	und		1.0000	24,840.00	24,840.00
						24,840.00
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	2.0000	215.39	430.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	482.30	24.12
						454.90
Partida	8.35	Compuerta plana tipo tarjeta 0.60mx0.30m(suministro e instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.6000	EQ. 1.6000	Costo unitario directo por : und		11,494.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411240014	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.30m	und		1.0000	10,560.00	10,560.00
						10,560.00
Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA	und		1.0000	934.35	934.35
						934.35
Partida	8.36	Compuerta plana mural 2.20mx2.20m (suministro e instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		151,240.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411240018	SC Suministro de Compuerta plana mural 2.20 x 2.20m	und		1.0000	150,306.00	150,306.00
						150,306.00
Subpartidas						
011203040449	Instalación de compuerta plana mural	und		1.0000	934.35	934.35
						934.35
Partida	8.37	Rejilla metálica 2.00mx(2.30m-2.30m) (suministro e instalacion)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		25,882.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	39.24	15.70
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	30.37	121.48
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	21.57	345.12
						482.30
Materiales						
0270110457	REJILLA METALICA 2.00 x 2.30m	und		1.0000	24,945.00	24,945.00
						24,945.00
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	2.0000	215.39	430.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	482.30	24.12
						454.90
Partida	8.38	Compuerta plana mural 1.40mx1.40m (suministro e instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		93,002.35

APUS PARTIDAS						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411240017	SC Suministro de Compuerta plana mural 1.40 x 1.40m	und		1.0000	92,068.00	92,068.00
						92,068.00
Subpartidas						
011203040449	Instalación de compuerta plana mural	und		1.0000	934.35	934.35
						934.35
Partida	8.39	Rejilla metalica de 1.80mx(2.68m-3.03m) (suministro e instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		28,803.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	39.24	15.70
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	30.37	121.48
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	21.57	345.12
						482.30
Materiales						
0270110460	REJILLA METALICA 1.80x(2.68m - 3.03m)	und		1.0000	27,866.00	27,866.00
						27,866.00
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	2.0000	215.39	430.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	482.30	24.12
						454.90
Partida	8.40	Tubería astm a53 sch-40 dn300mm hd				
Rendimiento	m/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m		545.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0500	39.24	1.96
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.5000	30.37	15.19
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.0000	21.57	21.57
						38.72
Materiales						
0206200196	Tuberia ASTM A53SCH-40, DN=300mm HD	m		1.0000	480.00	480.00
						480.00
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	0.1250	215.39	26.92
						26.92
Partida	8.41	Unión flexible tipo desser dn300mm hd				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,008.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0253190007	UNION FLEXIBLE DRESSER DN=300mm	und		1.0000	1,008.90	1,008.90
						1,008.90
Partida	8.42	Niple espiga-espiga con brida rompeagua de ffd dn300mm l=0.50m				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		420.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0249030017	Niple espiga-espiga con brida rompeagua de ffd, DN=300mm, L=0.50m	und		1.0000	420.00	420.00
						420.00
Partida	8.43	Compuerta plana mural 1.10mx1.10m (suministro e instalacion)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		74,384.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411240016	SC Suministro de Compuerta plana mural 1.10 x 1.10m	und		1.0000	73,450.00	73,450.00
						73,450.00

APUS PARTIDAS

Subpartidas							
011203040449	Instalación de compuerta plana mural			und	1.0000	934.35	934.35
							934.35
Partida	8.44 Compuerta metálica tipo tarjeta 600x600 mm (suministro e instalacion)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			15,640.15
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Subcontratos							
0411240015	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.60m			und		1.0000	14,705.80
							14,705.80
Subpartidas							
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000	934.35
							934.35
Partida	8.45 Rejilla metalica de 1.80mx(2.23m-2.52m) (suministro e instalación)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			24,117.20
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.4000	15.70
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	4.0000	121.48
0101010005	PEON			hh	4.0000	16.0000	345.12
							482.30
Materiales							
0270110458	REJILLA METALICA 1.80x(2.23m - 2.52m)			und		1.0000	23,180.00
							23,180.00
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.5000	2.0000	430.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	24.12
							454.90
Partida	8.46 Remoción de residuos solidos						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : ton			112.96
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Subcontratos							
0428010013	RECOLECCION / TRANSPORTE RESIDUOS SOLIDOS COMUNES			vje		0.0380	43.43
0428010014	RECOLECCION / TRANSPORTE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS			vje		0.0020	2.29
0428010015	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS COMUNES			ton		0.9500	34.58
0428010016	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS			ton		0.0500	21.84
							102.14
Subpartidas							
011008020318	CARGUIO DE RESIDUOS SOLIDOS			m3		0.7143	10.82
							10.82
Partida	9.01.01 Concreto clase C (f'c=280 kg/cm2) en losa						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			693.07
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Subpartidas							
010306030108	Fabricación de concreto 280 kg/cm2			m3		1.0500	602.60
010306030116	Colocación de concreto - Losas			m3		1.0000	90.47
							693.07
Partida	9.01.02 Encofrado y desencofrado pavimento rígido e=0.15m						
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m			22.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.1000	3.92
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1000	3.04
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.1000	2.38
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2000	4.31

APUS PARTIDAS

13.65

Materials

0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	0.0500	7.60	0.38
0204120008	CLAVOS	kg	0.0500	6.03	0.30
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	0.0080	117.50	0.94
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	0.5000	5.50	2.75
02310500010009	TRIPLAY DE 19 mm PARA ENCOFRADO	pln	0.0250	140.40	3.51
					7.88

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	13.65	0.68
					0.68

Partida	9.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores				
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m	53.96
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

Materials

0207040047	MATERIAL DE RESPALDO 1" PARA JUNTAS 20 mm	m	1.0500	2.40	2.52
02221600010044	SELLO ELASTOMETRICO A BASE DE SILICONA	gal	0.0480	257.70	12.37
					14.89

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	8.13	0.41
					0.41

Subpartidas

011703010192	PASA JUNTAS (DOWELLS)	kg	2.9500	10.35	30.53
					30.53

Partida	9.01.04	Concreto Ciclopeo f' c=210 kg/cm2 + 30% PM					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	521.09
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
							Parcial \$/.

Subpartidas

010303175779	Colocación concreto simple	m3	0.7500	88.24	66.18
010306030118	Fabricación de concreto 210 kg/cm2	m3	0.7500	544.73	408.55
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3	0.3000	154.53	46.36
					521.09

	FORMATO C2: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS -		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX	
	SUB PARTIDAS		Revisión 0	
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE 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 Y DEL RÍO HUAURA
 Río: HUAURA
 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	49.27
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0250	0.98
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2500	5.39
						6.37
	Equipos					
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3		hm	1.0000	0.2500	42.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	0.13
						42.90
Partida		EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000		Costo unitario directo por : m3	21.41
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0250	0.98
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0500	1.08
						2.06
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0500	19.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.06
						19.35
Partida		SELECCION DE ROCA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 128.0000	EQ. 128.0000		Costo unitario directo por : m3	26.77
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	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	24.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.08
						24.19
Partida		SELECCION DE PIEDRA GRANDE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000		Costo unitario directo por : m3	26.70
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0125	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1250	2.70
						3.19
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1250	23.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.10

APUS SUBPARTIDAS

23.51

Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m3		8.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
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	
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0133	385.80	5.13	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0067	375.14	2.51	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.55	0.02	
						7.66	
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000		Costo unitario directo por : m3		12.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
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	385.80	5.59	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0073	375.14	2.74	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.60	0.02	
						8.35	
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		33.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
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	187.29	24.97	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.40	0.10	
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.1333	40.00	5.33	
						30.40	
Partida	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000		Costo unitario directo por : m3		34.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
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	549.47	9.18	
010329061011	CHANCADORA METSO LT 200 HP	hm	1.0000	0.0167	712.26	11.89	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0167	385.80	6.44	
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0167	329.34	5.50	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.38	0.04	
						33.05	

APUS SUBPARTIDAS

Partida	ZARANDEO DE MATERIAL TM=1"						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000		Costo unitario directo por : m3	22.54	
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	549.47	9.18
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0167	385.80	6.44
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0167	329.34	5.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.38	0.04
							21.16
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 383.3333	EQ. 383.3333		Costo unitario directo por : m3	4.65	
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	218.34	4.56
							4.56
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	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	0.2000	0.0036	23.84	0.09
							0.09
	Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0178	180.74	3.22
							3.22
Partida	CARGUIO DE MATERIAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 864.0000	EQ. 864.0000		Costo unitario directo por : m3	3.95	
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	0.0093	21.57	0.20
							0.24
	Equipos						
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0046	24.80	0.11
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0093	385.80	3.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.24	0.01
							3.71
Partida	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 259.2000	EQ. 259.2000		Costo unitario directo por : m3	9.66	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0062	21.57	0.13
							0.13
	Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0309	180.74	5.58
							5.58
	Subpartidas						

APUS SUBPARTIDAS							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.0000	3.95	3.95
							3.95
Partida	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 528.0000	EQ. 528.0000		Costo unitario directo por : m3		2.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0152	180.74	2.75
							2.75
Partida	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m3		70.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0167	39.24	0.66
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1667	30.37	5.06
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3333	21.57	7.19
							12.91
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1667	49.92	8.32
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1667	77.89	12.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	12.91	0.65
							21.95
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	29.36	2.94
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	28.75	33.06
							36.00
Partida	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		34.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE		m3		1.0000	8.21	8.21
010303050118	ZARANDEO DE MATERIAL TM=1"		m3		1.0000	22.54	22.54
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.0000	3.31	3.31
							34.06
Partida	Fabricación de concreto 100 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.6000	EQ. 9.6000		Costo unitario directo por : m3		388.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial 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	20.75	17.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	131.54	6.58
							23.87
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	29.36	5.28
							5.28

APUS SUBPARTIDAS

Partida	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.6000	EQ. 9.6000		Costo unitario directo por : m3		409.41
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.4167	16.35
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8333	25.31
0101010005	PEON			hh	5.0000	4.1667	89.88
							131.54
	Materiales						
0207010001	PIEDRA CHANCADA			m3		0.6500	54.08
0207020005	ARENA GRUESA			m3		0.4500	28.08
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		5.8000	169.19
							251.35
	Equipos						
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)			hm	1.0000	0.8333	17.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.95
							21.24
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1800	5.28
							5.28
Partida	AGUA PARA OBRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.7900	EQ. 56.7900		Costo unitario directo por : m3		29.36
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON			hh	0.2500	0.0352	0.76
							0.76
	Equipos						
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN			hm	1.0000	0.1409	28.60
							28.60
Partida	Cama de arena						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m3		122.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0400	1.57
0101010003	OPERARIO			hh	0.5000	0.2000	6.07
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.8000	17.26
							24.90
	Materiales						
0207020005	ARENA GRUESA			m3		1.1000	68.64
							68.64
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.4000	19.97
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.25
							21.22
	Subpartidas						
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR			m3		1.0000	4.65
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	2.94
							7.59
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 S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.1786	7.01
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.7143	17.03
0101010005	PEON			hh	4.0000	2.8571	61.63

APUS SUBPARTIDAS							
							85.67
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	85.67	2.57	
							2.57
Partida	Fabricación de concreto 175 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			
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		7.5000	29.17	218.78
							307.18
Equipos							
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3		hm	1.0000	0.4000	256.89	102.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	60.12	1.80
							104.56
Partida	Fabricación de concreto 280 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			
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		10.5000	29.17	306.29
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE		kg		2.1500	6.76	14.53
							409.22
Equipos							
011101011129	CARMIX DE 4.0 M3		hm	1.0000	0.4000	256.89	102.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	60.12	1.80
							104.56
Partida	Colocación de Concreto - cimientos reforzados						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2000	39.24	7.85
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.37	12.15
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	23.84	19.07
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	21.57	34.51
							73.58
Materiales							
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1500	8.43	1.26
							1.26
Equipos							
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	2.0000	0.8000	16.78	13.42

APUS SUBPARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	73.58	2.21	15.63
Partida	Colocación de Concreto - Muros de contención						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 17.6000	EQ. 17.6000		Costo unitario directo por : m3		102.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2273	39.24	8.92
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4545	30.37	13.80
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.9091	23.84	21.67
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.8182	21.57	39.22
							83.61
Materiales							
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1500	8.43	1.26
							1.26
Equipos							
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	2.0000	0.9091	16.78	15.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	83.61	2.51	17.76
Partida	Colocación de concreto - Losas						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m3		90.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2000	39.24	7.85
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	30.37	12.15
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	23.84	19.07
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	21.57	34.51
							73.58
Materiales							
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1500	8.43	1.26
							1.26
Equipos							
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	2.0000	0.8000	16.78	13.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	73.58	2.21	15.63
Partida	Fabricación de concreto 210 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m3		544.73
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	256.89	102.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	60.12	1.80	104.56
Partida	Colocación de Concreto - protección de estructuras						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3		112.78

APUS SUBPARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.2500	39.24	9.81
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	30.37	15.19
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	1.0000	23.84	23.84
0101010005	PEON			hh	4.0000	2.0000	21.57	43.14
								91.98
Materiales								
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO			gal		0.1500	8.43	1.26
								1.26
Equipos								
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	2.0000	1.0000	16.78	16.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	91.98	2.76
								19.54
PIEDRA MEDIANA								
Partida	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3		48.96
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS			m3		1.0000	33.80	33.80
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km			m3		1.0000	9.66	9.66
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km			m3		2.0000	2.75	5.50
								48.96
Tubería Corrugada Ø=600mm (Suministro e Instalación)								
Partida	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m		627.78
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	2.0000	0.6667	21.57	14.38
								46.93
Materiales								
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm			m		1.1000	509.60	560.56
								560.56
Equipos								
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	0.0833	215.39	17.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	46.93	2.35
								20.29
Tubería Corrugada Ø=900mm (Suministro e Instalación)								
Partida	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m		1,068.79
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	2.0000	0.6667	21.57	14.38
								46.93
Materiales								
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm			m		1.1000	910.52	1,001.57
								1,001.57
Equipos								
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	0.0833	215.39	17.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	46.93	2.35
								20.29

APUS SUBPARTIDAS

Partida	Tubería Corrugada Ø=1200mm (Suministro e Instalación)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m	1,769.68	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
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	2.0000	0.6667	21.57	14.38
							46.93
Materiales							
0214010827	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1200 mm		m		1.1000	1,547.69	1,702.46
							1,702.46
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0833	215.39	17.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	46.93	2.35
							20.29
Partida	Mantenimiento de accesos						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0500	EQ. 0.0500		Costo unitario directo por : mes	23,407.26	
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	269.62	10,784.80
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	0.2500	40.0000	205.85	8,234.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4,260.64	127.82
							19,146.62
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3			29.36	0.00
							0.00
Partida	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	49.92	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	23.84	23.84
							23.84
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.4500	18.50	8.33
							8.33
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	187.29	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
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	18.50	46.25
							46.25
Equipos							

APUS SUBPARTIDAS							
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	1.0000	1.0000	109.65	109.65	109.65
Partida	LUMINARIA						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			24.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.8000	18.50	14.80
Equipos							
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA		hm	1.0000	1.0000	10.00	10.00
Partida	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			13.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
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
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0320	385.80	12.35
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.94	0.03
							12.38
Partida	PIEDRA GRANDE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			41.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas							
010303030118	SELECCION DE PIEDRA GRANDE		m3		1.0000	26.70	26.70
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km		m3		1.0000	9.66	9.66
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km		m3		2.0000	2.75	5.50
							41.86
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			77.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	31.39	31.39
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		1.0000	18.50	18.50
Equipos							
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	1.0000	28.00	28.00
Partida	ZARANDA METSO ST4.8						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			549.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
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	18.50	92.50
Equipos							
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP		hm	1.0000	1.0000	421.40	421.40

APUS SUBPARTIDAS

421.40

Partida	CHANCADORA METSO LT 200 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		712.26
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	18.50
							166.50
							166.50
	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		16.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.2500	18.50
							4.63
							4.63
	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		21.49
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	649.39
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0133	385.80
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.5000	0.0200	329.34
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.10
							0.03
							20.39
Partida	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		171.12
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		8.0000	18.50
							148.00
							148.00
	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		53.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Materiales						
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA			m3		1.0000	3.12
							3.12
	Subpartidas						
010303030324	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)			m3		1.0000	12.92
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO			m3		1.0000	34.43

APUS SUBPARTIDAS							
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.0000	3.31	3.31
							50.66
Partida	CHANCADORA PRIMARIA						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		649.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	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		8.0000	18.50	148.00
							148.00
	Equipos						
0301400008	CHANCADORA PRIMARIA		hm	1.0000	1.0000	465.82	465.82
							465.82
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		682.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	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	1.0000	0.3333	23.84	7.95
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	21.57	43.14
							67.75
	Materiales						
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm		m		1.0500	564.90	593.15
							593.15
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0833	215.39	17.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	67.75	3.39
							21.33
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		1,247.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	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	1.0000	0.3333	23.84	7.95
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	21.57	43.14
							67.75
	Materiales						
0214010739	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000 mm		m		1.0500	1,103.60	1,158.78
							1,158.78
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0833	215.39	17.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	67.75	3.39
							21.33
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		480.21
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	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	1.0000	0.3333	23.84	7.95
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	21.57	43.14
							67.75

APUS SUBPARTIDAS							
Materiales							
0214010828	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450 mm	m		1.0500	372.50	391.13	
						391.13	
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	215.39	17.94	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	67.75	3.39	
						21.33	
MORTERO CEMENTO ARENA 1:3							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.2000	EQ. 3.2000	Costo unitario directo por : m3			724.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2500	39.24	9.81	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.5000	30.37	75.93	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	5.0000	23.84	119.20	
0101010005	PEON	hh	2.0000	5.0000	21.57	107.85	
						312.79	
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	312.79	6.26	
						6.26	
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.2500	29.36	7.34	
						7.34	
MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3			28.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.31	3.31	
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.0000	3.95	3.95	
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO	m3		1.0000	21.49	21.49	
						28.75	
MATERIAL DE CAUCE DE RIOS							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			27.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE	m3		0.3000	8.21	2.46	
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.31	3.31	
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO	m3		1.0000	21.49	21.49	
						27.26	
CARGUIO DE RESIDUOS SOLIDOS							
Partida							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3			15.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	39.24	0.16	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0800	21.57	1.73	
						1.89	
Equipos							
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0400	329.34	13.17	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.89	0.09	
						13.26	

APUS SUBPARTIDAS							
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2	gal		7.0000	18.50	129.50	
						129.50	
Equipos							
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	1.0000	1.0000	210.07	210.07	
						210.07	
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		515.21
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
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		9.5000	18.50	175.75	
						175.75	
Equipos							
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	1.0000	303.89	303.89	
						303.89	
Partida	MOTONIVELADORA 140K						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		269.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
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		3.3000	18.50	61.05	
						61.05	
Equipos							
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	1.0000	173.00	173.00	
						173.00	
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		171.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
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	18.50	55.50	
						55.50	
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		205.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
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	18.50	66.60	
						66.60	
Equipos							
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1.0000	1.0000	103.68	103.68	
						103.68	

APUS SUBPARTIDAS

Partida	CAMION CISTERNA 5,000GLN						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	202.99
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 18.50	74.00 74.00
	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	256.89
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 18.50	92.50 92.50
	Equipos						
03011600010031	CARMIX 4.0 M3			hm	1.0000	1.0000 133.00	133.00 133.00
Partida	CAMION GRUA 20 TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	215.39
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 18.50	74.00 74.00
	Equipos						
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON			hm	1.0000	1.0000 110.00	110.00 110.00
Partida	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	20.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.5000 18.50	9.25 9.25
	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	69.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.1000 18.50	57.35 57.35
	Equipos						
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.			hm	1.0000	1.0000 12.00	12.00

APUS SUBPARTIDAS							
							12.00
Partida	MOTOBOMBA 8" (34 HP)						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			139.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	18.50	51.80
							51.80
Equipos							
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)		hm	2.0000	2.0000	44.00	88.00
							88.00
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : und			3,726.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	5.0000	39.24	196.20
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	10.0000	30.37	303.70
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	20.0000	23.84	476.80
0101010005	PEON		hh	4.0000	40.0000	21.57	862.80
							1,839.50
Materiales							
0204260020	ANCLAJES		und		4.0000	45.00	180.00
							180.00
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.7500	7.5000	215.39	1,615.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1,839.50	91.98
							1,707.41
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			934.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	2.0000	39.24	78.48
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	8.0000	30.37	242.96
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	8.0000	23.84	190.72
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	21.57	172.56
							684.72
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	1.0000	215.39	215.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	684.72	34.24
							249.63
Partida	Instalación de compuerta plana mural						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			934.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	2.0000	39.24	78.48
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	8.0000	30.37	242.96
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	8.0000	23.84	190.72
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	21.57	172.56
							684.72
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	1.0000	215.39	215.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	684.72	34.24
							249.63
Partida	COLOCACION PIEDRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.4000	EQ. 6.4000	Costo unitario directo por : m3			154.53

APUS SUBPARTIDAS							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.6250	39.24	24.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.2500	30.37	37.96
0101010005	PEON		hh	3.0000	3.7500	21.57	80.89
							143.38
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	143.38	4.30
							4.30
Subpartidas							
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		0.1400	48.96	6.85
							6.85
Partida RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : m3		25.72
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	49.92	12.48
							12.48
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0500	29.36	1.47
							1.47
Partida PASA JUNTAS (DOWELLS)							
Rendimiento	kg/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000		Costo unitario directo por : kg		10.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0044	39.24	0.17
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0222	30.37	0.67
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0222	23.84	0.53
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0222	21.57	0.48
							1.85
Materiales							
0204030035	DOWELL LISO Ø 3/4", L=500, c/0.50m		kg		1.0500	8.01	8.41
							8.41
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.85	0.09
							0.09

Lista de Insumos

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

LISTA DE RECURSOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	20,970.0222	39.24	822,863.67
0101010003	OPERARIO	hh	6,854.4677	30.37	208,170.18
0101010004	OFICIAL	hh	37,170.9364	23.84	886,155.12
0101010005	PEÓN	hh	90,852.0590	21.57	1,959,678.91
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	7,999.7625	21.57	172,554.88
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	81,692.5723	35.57	2,905,804.80
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	197,554.1242	31.39	6,201,223.96
0101030000	TOPOGRAFO	hh	899.5050	46.25	41,602.11
					13,198,053.63
MATERIALES					
0201040001	PETROLEO D-2	gal	1,287,780.7221	18.50	23,823,943.36
0203030020	Peaje local	vje	9,557.0945	8.00	76,456.76
0204010008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO #8	kq	733.1360	7.90	5,791.77
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg	1,928.5200	7.90	15,235.31
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	1,909.3950	7.60	14,511.40
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	10.0000	24.44	244.40
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	39,727.5120	4.68	185,924.76
0204030035	DOWELL LISO Ø 3/4", L=500, c/0.50m	kg	1,858.5000	8.01	14,886.59
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	573.8414	5.80	3,328.28
0204120008	CLAVOS	kq	51.6000	6.03	311.15
0204260020	ANCLAJES	und	64.0000	45.00	2,880.00
02043000010004	GAVION TIPO CAJA DE 1x1x5 m (3.4 mm) abert: 10x12 cm	und	31.1700	585.30	18,243.80
0204300035	GAVION COLCHON 8 x 10 CM, 2.70 MM (H=0.30m)	m2	1,134.6300	75.00	85,097.25
0206200196	Tubería ASTM A53SCH-40, DN=300mm HD	m	3.5500	480.00	1,704.00
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3	873.6663	83.20	72,689.04
0207020005	ARENA GRUESA	m3	1,046.2111	62.40	65,283.57
0207040047	MATERIAL DE RESPALDO 1" PARA JUNTAS 20 mm	m	630.0000	2.40	1,512.00
0210020013	GEOTEXTIL DE 400GR/M2	m2	387,865.9510	7.67	2,974,931.84
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'	pln	24.9979	20.00	499.96
0210060014	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=900mm	und	15.2000	976.14	14,837.33
0210060015	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=1200mm	und	22.8000	1,948.10	44,416.68
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	14,168.3081	29.17	413,289.55
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	5.0000	18.00	90.00
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m	39.3250	509.60	20,040.02
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm	m	974.4420	564.90	550,462.29
0214010739	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000 mm	m	131.0400	1,103.60	144,615.74
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m	204.2040	910.52	185,931.83
0214010827	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1200 mm	m	290.1910	1,547.69	449,125.71
0214010828	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450 mm	m	25.2000	372.50	9,387.00
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	100.0000	97.76	9,776.00
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE	kg	2,251.7296	6.76	15,221.69
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal	30.3231	207.58	6,294.47
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	8.2560	117.50	970.08
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza	125.4282	55.00	6,898.55
02221600010044	SELLO ELASTOMETRICO A BASE DE SILICONA	gal	28.8000	257.70	7,421.76
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal	146.6595	8.43	1,236.34
0222230002	ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO	l	42,400.0000	11.62	492,688.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	915.5050	5.50	5,035.28
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2	11,882.0100	5.72	67,965.10
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	300.0000	5.50	1,650.00
02310500010009	TRIPLAY DE 19 mm PARA ENCOFRADO	pln	25.8000	140.40	3,622.32
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln	87.9370	135.00	11,871.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	49.9505	33.60	1,678.34
02400700010003	PINTURA ASFALTICA	kg	558.3120	21.10	11,780.38
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO	kg	244.2615	58.34	14,250.22
0249030017	Niple espiga-espiga con brida rompeagua de ffd, DN=300mm, L=0.50m	und	1.0000	420.00	420.00
0253190007	UNION FLEXIBLE DRESSER DN=300mm	und	2.0000	1,008.90	2,017.80
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	10.0000	2,080.00	20,800.00
0259010023	TALLER MECANICO	mes	10.0000	3,500.00	35,000.00
0270110456	REJILLA METALICA 1.80x(2.39m - 2.70m)	und	1.0000	24,840.00	24,840.00
0270110457	REJILLA METALICA 2.00 x 2.30m	und	1.0000	24,945.00	24,945.00
0270110458	REJILLA METALICA 1.80x(2.23m - 2.52m)	und	1.0000	23,180.00	23,180.00
0270110460	REJILLA METALICA 1.80x(2.68m - 3.03m)	und	1.0000	27,866.00	27,866.00
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA	m3	40,728.8295	3.12	127,073.95
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	10.0000	2,080.00	20,800.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	80.0000	550.00	44,000.00
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			148,738.16

30,353,712.33

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

LISTA DE RECURSOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
EQUIPOS					
0301000158	GPS	hm	899.5050	15.00	13,492.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			126,084.70
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	8,949.8477	44.00	393,793.30
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA	hm	21,033.1945	10.00	210,331.95
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1,371.9610	17.75	24,352.31
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	650.1956	28.00	18,205.48
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	7,966.3582	103.68	825,952.02
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	7,696.3173	193.87	1,492,085.03
03011600010031	CARMIX 4.0 M3	hm	427.1346	133.00	56,808.90
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	1,062.5520	109.65	116,508.83
03011700020019	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	699.4050	80.00	55,952.40
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	39,595.4201	192.98	7,641,124.17
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	13,543.4597	210.07	2,845,074.58
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1,949.7754	303.89	592,517.25
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	4,374.6950	173.00	756,822.24
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	118,100.9696	97.55	11,520,749.58
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3	hm	67,977.7309	111.10	7,552,325.90
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	7,955.0210	97.60	776,410.05
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	1,380.5683	110.00	151,862.51
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	2,105.2632	12.00	25,263.16
03012500010014	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.	hm	2,105.2632	23.12	48,673.69
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	833.8350	12.15	10,131.10
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	230.2217	11.50	2,647.55
03013500010001	CONTENEDOR DE INODOROS Y LAVATORIOS	mes	20.0000	1,200.00	24,000.00
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA	glb	1.0000	40,000.00	40,000.00
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	68.8657	40.00	2,754.63
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	hm	733.1788	421.40	308,961.55
0301400008	CHANCADORA PRIMARIA	hm	4,454.2094	465.82	2,074,859.82
03014000080008	CHANCADORA LT200HP 420 HP 100-250 ton/h	hm	679.7563	510.19	346,804.87
					38,054,550.15
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
0411240011	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=900mm	und	5.0000	38,445.14	192,225.70
0411240012	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1200mm	und	11.0000	56,319.69	619,516.59
0411240014	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.30m	und	4.0000	10,560.00	42,240.00
0411240015	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.60m	und	1.0000	14,705.80	14,705.80
0411240016	SC Suministro de Compuerta plana mural 1.10 x 1.10m	und	2.0000	73,450.00	146,900.00
0411240017	SC Suministro de Compuerta plana mural 1.40 x 1.40m	und	1.0000	92,068.00	92,068.00
0411240018	SC Suministro de Compuerta plana mural 2.20 x 2.20m	und	1.0000	150,306.00	150,306.00
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
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	317,500.00	317,500.00
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	293,500.00	293,500.00
0428010013	RECOLECCION / TRANSPORTE RESIDUOS SOLIDOS COMUNES	vje	355.0887	1,142.90	405,830.88
0428010014	RECOLECCION / TRANSPORTE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	vje	18.6889	1,142.90	21,359.54
0428010015	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS COMUNES	ton	8,877.2180	36.40	323,130.74
0428010016	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	ton	467.2220	436.80	204,082.57
0433010011	BARANDA METALICA	m	9.2000	520.00	4,784.00
					2,998,149.82
Total				S/.	84,604,465.93

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: HUAURA

N° del Paquete: PAQUETE 5

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

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 HUAURA"

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