

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

DOCUMENTOS
ECONÓMICOS

Octubre
2023

CARPETA C - DOCUMENTOS ECONÓMICOS

ÍNDICE

C1	Propuesta Económica según el Formato C1
C2	Análisis de Precios Unitarios
	Análisis de Precios Unitarios - Partidas
	Análisis de Precios Unitarios - Subpartidas
	Listado de insumos
	Costo de mano de obra
	Cálculo de transporte
C3	Plazo de Pagos
C4	Adelanto

C1. Propuesta Económica según el Formato C1

Presupuesto

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

Referencia: TDR-Anexo 13

Proyecto:	PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA		
Paquete:	CAÑETE PAQUETE 5		
	HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS III PARTE- CUENCA CAÑETE		
Río:	RIO CAÑETE		
Cliente:	OHLA		
Postor:	OHLA		
Lugar:	CAÑETE		
Plazo:	395 días calendario		
Fecha de oferta:	26/10/2023		
Fecha de inicio para la ejecución:			

A. TOTAL COSTO DIRECTO		99,891,516.40
B. GASTOS GENERALES		21,020,863.10
C. UTILIDAD		9,989,151.64
D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)		130,901,531.14
E. IGV (18% D)	18.00%	23,562,275.61
F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IGV (D+E)		154,463,806.75

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA	
	“ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)”	

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

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO		
1.00	Obras Provisionales				5,470,296.05
1.01	Campamento Provisional de Obra	glb	1.00	1,174,869.47	1,174,869.47
1.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada	glb	1.00	574,558.00	574,558.00
1.03	Mejoramiento y Habilitación de caminos de acceso	km	20.30	52,958.34	1,075,054.30
1.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos	m2		1.72	0.00
1.05	Mantenimiento de caminos de acceso	mes	13.00	96,781.70	1,258,162.10
1.06	Habilitación de plataformas	ha	0.75	171,749.54	128,812.16
1.07	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm, para caminos de acceso (o similar)	m	140.00	859.29	120,300.60
1.08	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para caminos de acceso (o similar)	m	240.00	1,587.76	381,062.40
1.09	Cruce provisional de río	glb	1.00	703,166.52	703,166.52
1.10	Demolición de cruce provisional	m3	1,350.00	40.23	54,310.50
2.00	Topografía				44,041.00
2.01	Trazo y replanteo inicial	glb	1.00	44,041.00	44,041.00
2.02	Trazo y replanteo durante la obra	mes		120,263.42	0.00
3.00	Excavaciones				9,758,554.72
3.01	Encauzamiento y desvío provisional de río	m3			0.00
3.02	Desbroce	ha	30.30	5,983.89	181,311.87
3.03	Remoción de dique existente	m3	79,341.98	6.68	530,004.43
3.04	Excavación de cimentación	m3	442,562.30	7.50	3,319,217.25
3.05	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	m2	309,704.49	1.91	591,535.58
3.06	Excavación de uña	m3	175,977.99	8.83	1,553,885.65
3.07	Excavación bajo nivel freático	m3		11.49	0.00
3.08	Conformación de material excedente en DME	m3	653,112.02	3.38	2,207,518.63
3.09	Conformación de material excedente en DMO	m3	95,703.80	3.29	314,865.50
3.10	Excavación localizada - Sobreexcavación	m3	60,695.49	13.87	841,846.45
3.11	Mejoramiento de suelos con material rocoso	m3			0.00
3.12	Excavación Botadero de residuos Solidos	m3			0.00
3.13	Descolmatación	m3	16,631.33	13.13	218,369.36
4.00	Rellenos				16,036,622.54
4.01	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de mater	m3	254,270.42	44.71	11,368,430.48
4.02	Relleno sin compactar	m3	68,605.49	3.74	256,584.53
4.03	Relleno afirmado	m3	12,195.58	70.85	864,056.84
4.04	Perfilado de Talud del dique	m2	151,186.58	1.62	244,922.26
4.05	Relleno con material seleccionado (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material) en Sobreexcavación	m3	72,211.84	35.99	2,598,904.12
4.06	Grava para drenaje	m3	13,148.81	53.52	703,724.31
5.00	Geotextil				5,262,209.68
5.01	Instalación de geotextil 400 gr/m2	m2	427,174.85	11.92	5,091,924.21
5.02	Zanja de anclaje	m3	2,298.67	74.08	170,285.47
6.00	Infraestructura verde y paisajismo				2,876,953.09
6.01	Revegetación / Reforestación de la ribera				0.00
06.01.01	Preparación del Terreno				0.00
06.01.01.01	Ubicación y delimitación de la zona de trabajo	m2	137,144.56	2.93	401,833.56
06.01.01.02	Trazado, marcación y estacado	m2	137,144.56	2.16	296,232.25
06.01.01.03	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales	m2	3,136.23	4.44	13,924.86
06.01.01.04	Eliminación de materiales de desbroce (Incluye Transporte)	m3	627.25	35.52	22,279.92
06.01.01.05	Despedregado del terreno con medios manuales	m2	3,136.23	3.33	10,443.65
06.01.01.06	Remoción del terreno con medios manuales con profundidad hasta 25 cm	m2	0.00	19.06	0.00
06.01.01.07	Rastrillado del terreno	m2	0.00	2.01	0.00
06.01.01.08	Preparación y aporte del sustrato	m2	3,613.66	111.44	402,706.27
06.01.01.09	Riego de áreas vegetadas con camión cisterna	mes	3.00	20,607.60	61,822.80
06.01.02	Especies arbustivas				0.00
06.01.02.01	Tessaria Integrifolia (Pájaro Bobo) Incluye siembra y transporte	und	1,531.00	65.73	100,632.63
06.01.02.02	Baccharis Latifolia (Chilco) Incluye siembra y transporte	und	1,531.00	60.57	92,732.67
06.01.03	Especies arbóreas				0.00
06.01.03.01	Schinus Molle (Molle) Incluye siembra y transporte	und	2,248.00	144.93	325,802.64
06.01.03.02	Acacia Macracantha (Huarango) Incluye siembra y transporte	und	2,268.00	160.40	363,787.20
06.01.03.03	Salix Humboldtiana (Sauce) Incluye siembra y transporte	und	530.00	129.47	68,619.10
6.02	Arquitectura				0.00
06.02.01	Preparación del terreno				0.00
06.02.01.01	Ubicación y delimitación de la zona de trabajo	m2	160.07	2.93	469.01
06.02.01.02	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales	m2	160.07	4.44	710.71
06.02.01.03	Eliminación de materiales de desbroce (Incluye Transporte)	m3	32.01	35.52	1,137.00
06.02.01.04	Despedregado del terreno con medios manuales	m2	160.07	3.33	533.03
06.02.02	Trabajos provisionales				0.00
06.02.02.01	Trazado y replanteo s/equipo con cal blanca	m2	160.07	6.94	1,110.89
06.02.03	Pasarela				0.00
06.02.03.01	Piso entablado de madera de sección 1” x 6” para pasarela elevada	m2	160.07	267.97	42,893.96
06.02.03.02	Baranda de madera de huayruro de H=1.00 M, para pasarela	m	121.57	673.94	81,930.89
06.02.04	Mobiliario Urbano				0.00
06.02.04.01	Bancas de madera con respaldar. Tipo T1	und	2.00	3,031.61	6,063.22
06.02.04.02	Papeleras de reciclaje de acabado de madera en estructura de 4 (75 Litros C/U)	und	1.00	5,905.40	5,905.40
06.02.04.03	Panel Informativo H=1.25m. Tipo A	und	1.00	2,653.20	2,653.20
06.02.04.04	Panel Informativo H=2.10m. Tipo B	und	1.00	5,229.76	5,229.76
6.03	Pasarela-Elementos Estructurales				0.00
06.03.01	Trabajos Preliminares				0.00
06.03.01.01	Trazo, nivelación y replanteo en pasarela	m2	180.00	2.36	424.80
06.03.01.02	Movilización y desmovilización de equipos	glb	1.00	15,671.20	15,671.20
06.03.02	Movimiento de tierras				0.00
06.03.02.01	Excavación con maquinaria	m3	30.93	48.36	1,495.77

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO		
06.03.02.02	Acarreo y eliminación de material excedente	m3	27.80	37.10	1,031.38
06.03.03	Rellenos				0.00
06.03.03.01	Relleno con material propio	m3	290.43	83.90	24,367.08
06.03.04	Obras de concreto simple				0.00
06.03.04.01	Concreto para pilotes F´C=28 Mpa	m3	27.81	589.32	16,388.99
06.03.04.02	Encofrado y desencofrado en pilotes	m2	278.10	93.95	26,127.50
06.03.05	Carpintería de Madera				0.00
06.03.05.01	Columna de Ø 8"	und	63.00	581.68	36,645.84
06.03.05.02	Viga de 3"X10"	und	47.00	149.08	7,006.76
06.03.05.03	Larguero de 2"X10"	und	190.00	169.68	32,239.20
06.03.05.04	Arriostres de 3"X8"	und	107.00	117.73	12,597.11
06.03.06	Accesorios Metálicos				0.00
06.03.06.01	Perno Hexagonal 1/2"X17" + 2 Tuercas + 2 Arandelas	und	90.00	26.29	2,366.10
06.03.06.02	Perno Hexagonal 5/8"X6" + 2 Tuercas + 2 Arandelas	und	480.00	19.22	9,225.60
06.03.06.03	Perno Hexagonal 3/4"X16" + 2 Tuercas + 2 Arandelas	und	260.00	39.90	10,374.00
06.03.06.04	Perno Hexagonal 1/2"X6.5" + 2 Tuercas + 2 Arandelas	und	285.00	16.65	4,745.25
06.03.07	Varios				0.00
06.03.07.01	Limpieza final de obra	m2	180.00	3.56	640.80
6.04	Vivero Forestal				0.00
6.04.01	Implementación de vivero temporal	glb	1.00	16,496.00	16,496.00
6.05	Espacio público próximo a bocatoma fortaleza				0.00
06.05.01	Preparación del terreno				0.00
06.05.01.01	Ubicación y delimitación de la zona de trabajo	m2	1,074.97	2.93	3,149.66
06.05.01.02	Trazado, marcación y estacado	m2	1,074.97	2.16	2,321.94
06.05.01.03	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales	m2	1,074.97	4.44	4,772.87
06.05.01.04	Eliminación de materiales de desbroce (Incluye Transporte)	m3	65.36	35.52	2,321.59
06.05.01.05	Remoción del terreno con medios manuales con profundidad hasta 25 cm	m2	270.57	19.06	5,157.06
06.05.01.06	Rastrillado del terreno	m2	270.57	2.01	543.85
06.05.01.07	Preparación y aporte del sustrato	m2	270.57	111.44	30,152.32
06.05.01.08	Riego de áreas vegetadas con camión cisterna	mes	3.00	20,607.60	61,822.80
06.05.02	Especies Arbustivas				0.00
06.05.02.01	Galvezia Fruticosa (Galvezia). Incluye siembra y transporte	und	58.00	65.73	3,812.34
06.05.02.02	Bougainvillea Peruviانا (Buganvilla). Incluye siembra y transporte	und	92.00	91.50	8,418.00
06.05.03	Especies arbóreas				0.00
06.05.03.01	Schinus Molle (Molle) Incluye siembra y transporte	und	2.00	144.93	289.86
06.05.03.02	Acacia Macracantha (Huarango) Incluye siembra y transporte	und	7.00	160.40	1,122.80
06.05.04	Especies Cubresuelos				0.00
06.05.04.01	Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) Incluye siembra y transporte	m2	174.17	207.62	36,161.18
06.05.05	Formación de senderos y plataformas				0.00
06.05.05.01	Conformación y compactación de base granular de espesor e=0.15m (Incluye material)	m2	724.18	21.23	15,374.34
06.05.05.02	Capa superficial de arena de espesor e=0.05m	m2	724.18	10.69	7,741.48
06.05.05.03	Borde de troncos de madera de altura 15 cm sobre el nivel de piso y altura total 50 cm diámetro	m	143.94	194.85	28,046.71
06.05.06	Elementos arquitectónicos				0.00
06.05.06.01	Baranda rústica de madera de eucalipto de altura h=1.00 m	m	124.60	673.94	83,972.92
06.05.07	Mobiliario urbano				0.00
06.05.07.01	Banca de madera sobre gavión. Tipo T2	und	9.00	2,804.79	25,243.11
06.05.07.02	Papeleras de reciclaje de acabado de madera en estructura de 4 (75 litros c/u)	und	2.00	5,905.40	11,810.80
06.05.07.03	Piedra ornamental para espacio público	und	3.00	144.02	432.06
06.05.08	Señalética Informativa				0.00
06.05.08.01	Panel informativo h=1.25m. tipo a	und	1.00	2,653.20	2,653.20
06.05.08.02	Panel informativo h=2.10m. tipo b	und	2.00	5,229.76	10,459.52
06.05.09	Señalética Informativa				0.00
06.05.09.01	Excavación en material suelto, con equipo	m3	0.75	70.88	53.16
06.05.09.02	Conformación de DME/DMO	m3	0.75	3.29	2.47
06.05.09.03	Concreto (F'c = 21 mpa) en cimentación	m3	0.75	686.34	514.76
06.05.09.04	Acero en barras corrugadas (Fy=420mpa)	kg	24.46	6.11	149.45
06.05.09.05	Encofrado y desencofrado	m2	5.08	93.95	477.27
06.05.09.06	Acero estructural A36	kg	22.82	24.41	557.04
06.05.09.07	Tornillo galvanizado Ø1/4" pasante A307 (Incluido con tuerca y arandela plana)	und	20.00	35.46	709.20
06.05.09.08	Perno de anclaje Ø1/4" expansivo A307 L=57mm	und	8.00	37.52	300.16
06.05.09.09	Perno de anclaje Ø1/4" expansivo A307 L=114mm	und	24.00	45.77	1,098.48
06.05.09.10	Tubo ASTM A500/A500m	kg	1.04	12.20	12.69
7.00	Colocación de la roca				9,538,764.77
7.02	Colocación de roca en uña	m3	177,303.42	14.03	2,487,566.98
7.03	Colocación de roca en Talud	m3	145,128.07	36.50	5,297,174.56
7.04	Extracción y selección de Rocas Reutilizables	m3	31,197.50	46.89	1,462,850.78
7.05	Protección de Talud con Colchón Reno 6m largo x e= 0.30cm	m2	438.96	152.52	66,950.18
7.06	Malla Gavión de 1m x 1m x 5m	und	24.00	1,356.17	32,548.08
7.07	Enrocado talud encachado con concreto	m3	766.47	210.93	161,671.52
7.08	Desmontaje y Recolocación de enrocado	m3	353.43	84.89	30,002.67
8.00	Transportes				38,521,186.65
8.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km	m3km	95,703.80	5.22	499,573.84
8.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km	m3km	1,083,389.09	2.02	2,188,445.96
8.03	Transporte de material excedente D<=1km	m3km	653,112.02	5.10	3,330,871.30
8.04	Transporte de material excedente D>1km	m3km	7,571,106.10	1.98	14,990,790.08
8.05	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<= 1km	m3km	195,610.45	4.57	893,939.76
8.06	Transporte de material de préstamo (afirmado) D> 1km	m3km	2,215,101.63	1.78	3,942,880.90
8.07	Transporte de roca D<=1km	m3km	323,179.70	6.56	2,120,058.83
8.08	Transporte de roca D>1km	m3km	2,707,283.48	2.29	6,199,679.17
8.09	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D<=1km	m3km	369,812.29	4.57	1,690,042.17
8.10	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D>1km	m3km	1,479,802.89	1.78	2,634,049.14
8.11	Transporte de material seleccionado para zanja D<=1km	m3km	2,298.61	5.22	11,998.74
8.12	Transporte de material seleccionado para zanja D>1km	m3km	9,335.03	2.02	18,856.76
9.00	Señalización				0.00
9.01	Señalización de obra	glb	0.00	137,217.90	0.00
10.00	Calidad				0.00
10.01	Control de calidad	glb	0.00		0.00
11.00	Obras Civiles				3,463,121.85
11.01	Trazo y replanteo de interferencia	m2	12,681.09	2.36	29,927.37
11.02	Desvío provisional con tubería	m	593.78	728.63	432,645.92
11.03	Desvío provisional en tierras	m	3,512.14	54.01	189,690.68
11.04	Limpieza de terreno manual	m2	12,681.09	1.72	21,811.47

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO		
11.05	Excavaciones no clasificadas para estructuras	m3	1,645.55	12.96	21,326.33
11.06	Excavación no clasificada de zanja	m3	4,574.17	20.02	91,574.88
11.07	Relleno estructural	m3	3,311.97	83.62	276,946.93
11.08	Suministro de roca (Alcantarillas)	m3	1,208.86	51.79	62,606.86
11.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)	m3	1,208.86	21.95	26,534.48
11.10	Concreto de Nivelación (f'c=100 kg/cm2)	m3	165.72	502.30	83,241.16
11.11	Concreto Clase F (f'c=140 kg/cm2)	m3	163.38	513.13	83,835.18
11.12	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados	m3	229.60	598.62	137,443.15
11.13	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contención	m3	352.41	604.61	213,070.61
11.14	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	699.17	93.95	65,687.02
11.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	m2	1,359.80	73.11	99,414.98
11.16	Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2	kg	32,669.39	6.11	199,609.97
11.17	Emboquillado de piedra e=0.20m	m2	2,050.24	112.81	231,287.57
11.18	Emboquillado de piedra e=0.30m	m2	656.81	169.21	111,138.82
11.19	Emboquillado de piedra e=0.50m	m2	154.41	247.85	38,270.52
11.20	Cama de arena e=0.20m	m2	387.14	24.35	9,426.86
11.21	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm (Suministro e instalación)	m		714.60	0.00
11.22	Tubería HDPE Corrugada Ø=900mm (Suministro e instalación)	m	161.89	1,169.29	189,296.36
11.23	Tubería HDPE Corrugada Ø=1200mm (Suministro e instalación)	m	41.89	1,891.90	79,251.69
11.24	Tubería HDPE Corrugada Ø=1500mm (Suministro e instalación)	m		2,323.94	0.00
11.25	Compuertas Charnela Ø600 (Suministro e instalación)	und			0.00
11.26	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e instalación)	und	7.00	42,649.29	298,545.03
11.27	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e instalación)	und	3.00	61,077.95	183,233.85
11.28	Compuertas Charnela Ø1500 (Suministro e instalación)	und		72,623.61	0.00
11.29	Compuerta metálica tipo tarjeta 1.00x1.00m (Suministro e instalación)	und	2.00	24,162.47	48,324.94
11.30	Sello en juntas	m	992.45	33.53	33,276.85
11.31	Waterstop (anillos de estanqueidad)	und	30.00	1,137.57	34,127.10
11.32	Pintura bituminosa	m2	1,212.39	35.27	42,761.00
11.33	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de mater	m3	605.22	59.97	36,295.04
11.34	Suministro e Instalación de geotextil	m2	401.56	8.60	3,453.42
11.35	Concreto Clase D (f'c=210 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados	m3			0.00
11.36	Rejilla metálica de 1.70x1.50 m (Suministro e instalación)	und			0.00
11.37	Baranda metálica en acero Ø1 ½" h=1.00m	und	2.00	1,233.08	2,466.16
11.38	Juntas de dilatación	m		41.84	0.00
11.39	Rejilla metálica de 2.2mx1.50m (Suministro e instalación)	und	1.00	17,775.05	17,775.05
11.40	Rejilla metálica de 2.8mx1.50m (Suministro e instalación)	und	1.00	22,368.15	22,368.15
11.41	Rejilla metálica de 2.2mx1.80m (Suministro e instalación)	und		21,143.32	0.00
11.42	Compuerta metálica Tipo Tarjeta 1.4mx1.40m (Suministro e instalación)	und	1.00	46,456.45	46,456.45
12.00	Accesos				144,459.81
12.01	Superficie de rodadura				
12.01.01	Concreto clase C (f'c=280 kg/cm2) en losa	m3	175.92	588.95	103,608.08
12.01.02	Encofrado y desencofrado pavimento rígido e=0.15m	m	616.00	22.79	14,038.64
12.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores	m	353.00	57.82	20,410.46
12.01.04	Concreto Ciclopeo f'c=210 kg/cm2 + 30% PM	m3	14.80	432.61	6,402.63
13.00	Medio Ambiente				81,600.00
13.01	Mitigación ambiental				
13.01.01	Rescate camaron	glb	1.00	81,600.00	81,600.00
14.00	Muros				8,456,576.24
14.01	Concreto de Nivelacion (f'c=100 kg/cm2)	m3	537.52	502.30	269,996.30
14.02	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados	m3	3,568.58	598.62	2,136,223.36
14.03	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contencion	m3	3,328.30	604.61	2,012,323.46
14.04	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	12,692.07	88.80	1,127,055.82
14.05	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	m2	4,109.17	81.83	336,253.38
14.06	Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2	kg	356,965.04	6.11	2,181,056.39
14.07	Juntas de dilatación	m	767.30	41.84	32,103.83
14.08	Pintura bituminosa	m2	10,251.31	35.27	361,563.70
15.00	Otros				237,130.00
15.01	Calibración de estación hidrométrica	und	1.00	149,495.00	149,495.00
15.02	Retiro y reubicación de postes de canotaje	und	34.00	2,577.50	87,635.00
15.03	Mantenimiento y operatividad de diques del paquete 1, 2 y 3	glb	1.00		0.00

COSTO DIRECTO99,891,516.40

Gastos Generales

ANALISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				10,419,524.50
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	13.00	29,250.00	380,250.00
Administrador contractual	1.00	13.00	17,550.00	228,150.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	13.00	15,000.00	195,000.00
Supervisor SSO - Frente 1	2.00	25.00	10,237.50	255,937.50
Supervisor SSO - Frente 2	2.00	24.00	10,237.50	245,700.00
Supervisor SSO - Muros de concreto	2.00	16.00	10,237.50	163,800.00
Supervisor SSO - Obras civiles y paisajismo	1.00	11.00	10,237.50	112,612.50
Supervisor SSO - Procesamiento de materiales	2.00	22.00	10,237.50	225,225.00
Capacitadores / SBC	1.00	13.00	9,652.50	125,482.50
Especialista de medio Ambiente	1.00	13.00	15,000.00	195,000.00
Supervisor de medio ambiente	1.00	13.00	10,237.50	133,087.50
Medico Ocupacional	1.00	13.00	15,000.00	195,000.00
Enfermero ocupacional	1.00	13.00	8,800.00	114,400.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	13.00	21,937.50	285,187.50
Ingeniero de Oficina Técnica	1.00	13.00	18,720.00	243,360.00
Responsable de EDP	1.00	13.00	13,893.75	180,618.75
Responsable de SDC y ODC	1.00	13.00	12,000.00	156,000.00
Jefe de Topografía	1.00	13.00	15,210.00	197,730.00
Topografo	3.00	36.00	9,945.00	358,020.00
Auxiliar de Topografia	3.00	36.00	5,850.00	210,600.00
Dibujante Cadista	2.00	26.00	9,360.00	243,360.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	13.00	12,285.00	159,705.00
Jefe de Ingeniería	1.00	13.00	21,937.50	285,187.50
Dibujante proyectista	1.00	13.00	9,360.00	121,680.00
Responsable de Calidad	1.00	13.00	21,645.00	281,385.00
Supervisor de Control de Calidad	3.00	36.00	11,700.00	421,200.00
Técnico de campo	3.00	36.00	8,775.00	315,900.00
Asistente de campo	3.00	36.00	5,382.00	193,752.00
Jefe de Laboratorio de suelos	1.00	12.00	10,003.50	120,042.00
Técnico de laboratorio de suelos	1.00	12.00	7,692.75	92,313.00
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción - Movimiento de Tierras	1.00	13.00	23,400.00	304,200.00
Jefe de producción - Obras civiles	1.00	11.00	23,400.00	257,400.00
Supervisor de Obra - Frente 1	2.00	25.00	13,455.00	336,375.00
Supervisor de Obra - Frente 2	2.00	24.00	13,455.00	322,920.00
Supervisor SSO - Muros de concreto	2.00	16.00	13,455.00	215,280.00
Supervisor SSO - Obras civiles y paisajismo	1.00	11.00	13,455.00	148,005.00
Supervisor SSO - Procesamiento de materiales	2.00	22.00	13,455.00	296,010.00
Relevo de Supervisores de Produccion	0.00	0.00	13,455.00	0.00
Jefe/Responsable de Mantenimiento	0.00	0.00	15,414.75	0.00
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Relacionista Comunitario	1.00	13.00	7,897.50	102,667.50
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	13.00	12,402.00	161,226.00
Comprador	1.00	13.00	11,553.75	150,198.75
Jefe de Recursos Humanos	1.00	13.00	10,530.00	136,890.00
Asistente de RRHH	1.00	13.00	5,382.00	69,966.00
Responsable de Servicios Generales	1.00	13.00	7,020.00	91,260.00

ANALISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Asistente administrativo	1.00	13.00	4,680.00	60,840.00
Personal de Mantenimiento y Limpieza	1.00	13.00	3,802.50	49,432.50
Encargado/Resp de Almacén	1.00	13.00	7,312.50	95,062.50
Auxiliar de Almacén	1.00	12.00	4,387.50	52,650.00
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	3.00	36.00	3,393.00	122,148.00
Servicio de vigilancia (24horas de L-D)	3.00	36.00	8,600.00	309,600.00
Vigias en cruce de ríos (03 cruces)	0.00	0.00	8,600.00	0.00
Choferes de Camionetas	5.00	65.00	3,802.50	247,162.50
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	2.00	24.00	7,605.00	182,520.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus	8.00	62.00	4,387.50	272,025.00
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				
				1,119,930.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra Calificada (ingreso y	226.00	452.00	310.00	140,120.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra No calificada (ingres	68.00	136.00	310.00	42,160.00
Exámenes médicos personal indirecto (ingreso y salida)	99.00	198.00	365.00	72,270.00
Fotocheck - GG	99.00	99.00	80.00	7,920.00
Equipo de Protección Personal directo (cada 6 meses)	294.00	588.00	1,300.00	764,400.00
Equipo de Protección Personal indirecto (cada 6 meses)	99.00	198.00	470.00	93,060.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				
				1,298,300.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	60.00	729.00	50.00	36,450.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	127.00	1,009.00	50.00	50,450.00
Custer de 30 pasajeros GG	1.00	13.00	13,800.00	179,400.00
Bus de 50 pasajeros GG	1.00	12.00	24,000.00	288,000.00
Bus de 50 pasajeros CD 2T	3.00	31.00	24,000.00	744,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				
				4,973,333.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	151.00	1,428.00	1,749.00	2,497,572.00
MOC (almuerzo)	68.00	623.00	442.00	275,366.00
MONC (almuerzo)	65.00	700.00	442.00	309,400.00
Personal indirecto - staff (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lav	60.00	729.00	2,233.00	1,627,857.00
Personal indirecto - asistente (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento	8.00	62.00	1,749.00	108,438.00
Personal indirecto (almuerzo)	29.00	350.00	442.00	154,700.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				
				460,487.00
Telefonía móvil	55.00	667.00	50.00	33,350.00
Equipos de Computo	54.00	654.00	140.00	91,560.00
Impresoras y Ploter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	13.00	1,750.00	22,750.00
Agua en Botellas GG	94.00	1,141.00	34.50	39,364.50
Agua en Botellas cd	280.00	2,755.00	34.50	95,047.50
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	13.00	780.00	10,140.00
Licencias software	1.00	13.00	4,000.00	52,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	26.00	313.00	250.00	78,250.00
Emisoras en vehículos	5.00	65.00	585.00	38,025.00
Equipamiento de taller	0.00	0.00	168,000.00	0.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				
				1,728,366.60
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta (Dirección y Administraci	5.00	65.00	5,850.00	380,250.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	12.00	25,000.00	300,000.00
Cisterna combustible 5,000 glns	1.00	12.00	24,000.00	288,000.00
Combustible	3,721.68	44,660.20	17.02	760,116.60
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				
				396,700.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	9.00	91.00	900.00	81,900.00
Lavamanos	5.00	51.00	800.00	40,800.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales	1.00	12.00	8,000.00	96,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	12.00	4,000.00	48,000.00
Casetas vigías	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00
Ensayos de calidad	1.00	12.00	10,000.00	120,000.00
8. EQUIPOS AUXILIARES				
				478,622.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Inicializacin	45.00	67.00	3,290.00	220,430.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia	68.00	657.00	180.00	118,260.00
Equipos de topografía	3.00	39.00	3,588.00	139,932.00
9. GASTOS VARIOS				
				145,600.00
Utiles de Oficina	1.00	13.00	2,000.00	26,000.00
Visitas de gerencia	2.00	24.00	400.00	9,600.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	12.00	2,000.00	24,000.00
Articulos de Limpieza	1.00	13.00	2,000.00	26,000.00
Programa de Capacitación , entrenamiento, Campañas de seguridad	0.00	0.00	0.00	0.00

ANALISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Programa de Mejoramiento Conductual	0.00	0.00	0.00	
Materiales para señalización	1.00	12.00	5,000.00	60,000.00
COSTOS COVID				0.00
COSTOS COVID				0.00

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	10,419,524.50
2. Requerimientos de Personal	1,119,930.00
3. Transporte de Personal	1,298,300.00
4. Alojamiento y alimentación	4,973,333.00
5. Operación de Instalaciones	460,487.00
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	1,728,366.60
7. Instalaciones y Servicio	396,700.00
8. Equipos Auxiliares	478,622.00
9. Gastos Varios	145,600.00
10. Costes Covid	
TOTAL GASTOS GENERALES	21,020,863.10

C2. Análisis de Precios Unitarios

Análisis de Precios Unitarios - Partidas

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

Proyecto:
Río:
N° del Paquete:
Nombre del Paquete:
Referencia:

PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE
PAQUETE 5
HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS III PARTE- CUENCA CAÑETE
TDR-Anexo 13

APUS PARTIDAS							
Partida	1.01	Campamento Provisional de Obra					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0029	EQ. 0.0029		Costo unitario directo por : glb		1,174,869.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0219200018	Cercos perimétricos de Obra		m		200.0000	96.91	19,382.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		13.0000	2,080.00	27,040.00
0259010023	TALLER MECANICO		mes		13.0000	3,120.00	40,560.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		13.0000	2,080.00	27,040.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		78.0000	572.00	44,616.00
							158,638.00
	Equipos						
010329110338	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW		hm	1.0000	2,758.6207	159.52	440,055.17
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	0.2000	551.7241	198.15	109,324.13
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	1.0000	2,758.6207	77.16	212,855.17
03013500010001	CONTENEDOR DE INODOROS Y LAVATORIOS		mes		26.0000	1,200.00	31,200.00
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		0.5000	60,000.00	30,000.00
							823,434.47
	Subcontratos						
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	46,395.00	46,395.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	25,775.00	25,775.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET		mes		13.0000	2,062.00	26,806.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		13.0000	1,031.00	13,403.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		13.0000	6,186.00	80,418.00
							192,797.00
Partida	1.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : glb		574,558.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	302,588.00	302,588.00
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	271,970.00	271,970.00
							574,558.00
Partida	1.03	Mejoramiento y Habilitación de caminos de acceso					
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.2500	EQ. 0.2500		Costo unitario directo por : km		52,958.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	6.4000	39.67	253.89
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	32.0000	24.11	771.52
0101010005	PEON		hh	1.0000	32.0000	21.84	698.88
							1,724.29
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	16.0000	373.88	5,982.08
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	32.0000	366.05	11,713.60
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.5000	16.0000	265.44	4,247.04
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	32.0000	201.03	6,432.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1,724.29	51.73
							28,427.41
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		56.0000	28.69	1,606.64
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO		m3		400.0000	53.00	21,200.00
							22,806.64

APUS PARTIDAS

Partida	1.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	39.67	0.02
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0080	24.11	0.19
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0160	21.84	0.35
							0.56
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0010	373.88	0.37
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0020	366.05	0.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	0.56	0.06
							1.16
Partida	1.05	Mantenimiento de caminos de acceso					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0420	EQ. 0.0420	Costo unitario directo por : mes			96,781.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0222230002	ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO		l		3,000.0000	11.98	35,940.00
							35,940.00
		Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	190.4762	198.15	37,742.86
							37,742.86
		Subpartidas					
010324010183	Mantenimiento de accesos		mes		1.0000	23,098.84	23,098.84
							23,098.84
Partida	1.06	Habilitación de plataformas					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.1800	EQ. 0.1800	Costo unitario directo por : ha			171,749.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	8.8889	39.67	352.62
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	44.4444	24.11	1,071.55
0101010005	PEON		hh	1.0000	44.4444	21.84	970.67
							2,394.84
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	44.4444	366.05	16,268.87
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	44.4444	265.44	11,797.32
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	44.4444	201.03	8,934.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2,394.84	71.85
							37,072.70
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		300.0000	28.69	8,607.00
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO		m3		1,500.0000	53.00	79,500.00
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1,500.0000	29.45	44,175.00
							132,282.00
Partida	1.07	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm, para caminos de acceso (o similar)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			859.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA		m3		1.3300	72.12	95.92
010303170911	Cama de arena		m3		0.1200	121.76	14.61
010322020160	Tubería Corrugada Ø=600mm (Suministro e Instalación)		m		1.0000	714.60	714.60
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS		m3		2.6400	12.94	34.16
							859.29
Partida	1.08	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para caminos de acceso (o similar)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			1,587.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS						
Subpartidas						
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA	m3		2.5000	72.12	180.30
010303170911	Cama de arena	m3		0.1600	121.76	19.48
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m3		3.2000	12.94	41.41
010710041124	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm	m		1.0000	1,346.57	1,346.57
						1,587.76
Partida	1.09	Cruce provisional de rio				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		703,166.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR	m3		3,436.0000	4.57	15,702.52
010303060255	TRANSPORTE MAYOR 1 KM MATERIAL GRANULAR	m3		20,616.0000	1.78	36,696.48
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA	m3		1,200.0000	72.12	86,544.00
010303100510	Relleno afirmado (incluye transporte)	m3		160.0000	70.85	11,336.00
010303137372	RAMPA DE ACCESO	m3		2,076.0000	42.68	88,603.68
010303170911	Cama de arena	m3		84.0000	121.76	10,227.84
0103220201A3	Tubería Corrugada Ø=1200mm (Suministro e Instalación)	m		240.0000	1,891.90	454,056.00
						703,166.52
Partida	1.1	Demolición de cruce provisional				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		40.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303100542	Retiro de relleno	m3		1.0000	8.10	8.10
010303110119	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)	m3k		1.0000	5.45	5.45
010303110121	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)	m3k		9.0000	2.11	18.99
010710041101	DESMONTAJE DE TUBERÍA HDPE	m		0.2400	32.04	7.69
						40.23
Partida	2.01	Trazo y replanteo inicial				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0320	EQ. 0.0320	Costo unitario directo por : glb		44,041.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	500.0000	21.84	10,920.00
0101030000	TOPOGRAFO	hh	2.0000	500.0000	42.64	21,320.00
						32,240.00
Materiales						
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		10.0000	24.23	242.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.0000	28.92	144.60
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol		5.0000	18.56	92.80
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		300.0000	5.67	1,701.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		10.0000	33.31	333.10
						2,513.80
Equipos						
0301000158	GPS	hm	2.0000	500.0000	16.64	8,320.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	32,240.00	967.20
						9,287.20
Partida	2.02	Trazo y replanteo durante la obra				
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0308	EQ. 0.0308	Costo unitario directo por : mes		120,263.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	1,038.9610	21.84	22,690.91
0101030000	TOPOGRAFO	hh	6.0000	1,558.4416	42.64	66,451.95
						89,142.86
Materiales						
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		10.0000	24.23	242.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.0000	28.92	144.60
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol		5.0000	18.56	92.80
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		300.0000	5.67	1,701.00

APUS PARTIDAS							
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		10.0000	33.31	333.10	
						2,513.80	
			Equipos				
0301000158	GPS	hm	6.0000	1,558.4416	16.64	25,932.47	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	89,142.86	2,674.29	
						28,606.76	
Partida	3.02	Desbroce					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : ha		5,983.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
			Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0100	0.1000	39.67	3.97	
0101010005	PEON	hh	2.0000	20.0000	21.84	436.80	
						440.77	
			Equipos				
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	5.0000	373.88	1,869.40	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	10.0000	366.05	3,660.50	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	440.77	13.22	
						5,543.12	
Partida	3.03	Remoción de dique existente					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000		Costo unitario directo por : m3		6.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
			Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0020	39.67	0.08	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	21.84	0.22	
						0.30	
			Equipos				
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0050	23.64	0.12	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	373.88	3.74	
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.5000	0.0050	501.84	2.51	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01	
						6.38	
Partida	3.04	Excavación de cimentación					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		7.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
			Subpartidas				
010303010597	Excavación de cimentación	m3		0.9000	5.99	5.39	
0103030105B5	EXCAVACION DE MUROS EN DIQUES	m3		0.1000	21.12	2.11	
						7.50	
Partida	3.05	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,400.0000	EQ. 2,400.0000		Costo unitario directo por : m2		1.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
			Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0003	39.67	0.01	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0033	21.84	0.07	
						0.08	
			Equipos				
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0033	265.44	0.88	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0033	201.03	0.66	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.08		
						1.54	
			Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	28.69	0.29	
						0.29	
Partida	3.06	Excavación de uña					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m3		8.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
			Mano de Obra				

APUS PARTIDAS						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0032	39.67	0.13
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0160	21.84	0.35
						0.48
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0080	23.64	0.19
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0160	373.88	5.98
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0160	135.74	2.17
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.48	0.01
						8.35
Partida	3.07	Excavación bajo nivel freático				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m3	11.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	39.67	0.16
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	21.84	0.87
						1.03
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0100	23.64	0.24
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	373.88	7.48
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0200	135.74	2.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						10.46
Partida	3.08	Conformación de material excedente en DME				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000		Costo unitario directo por : m3	3.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	39.67	0.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0076	21.84	0.17
						0.20
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0038	23.64	0.09
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0008	373.88	0.30
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0076	366.05	2.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.20	0.01
						3.18
Partida	3.09	Conformación de material excedente en DMO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000		Costo unitario directo por : m3	3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	39.67	0.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0076	21.84	0.17
						0.20
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0008	373.88	0.30
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0076	366.05	2.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.20	0.01
						3.09
Partida	3.1	Excavación localizada - Sobre excavación				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000		Costo unitario directo por : m3	13.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	39.67	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	21.84	0.73
						1.00
	Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0167	23.64	0.39
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0333	373.88	12.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.00	0.03
						12.87

APUS PARTIDAS

Partida	3.13	Descolmatación						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 960.0000	EQ. 960.0000			Costo unitario directo por : m3		13.13
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0008	39.67	0.03
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0167	21.84	0.36
								0.39
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0083	373.88	3.10
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	1.0000	0.0083	501.84	4.17
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.39	0.02
								7.29
		Subpartidas						
010303110119	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)			m3k		1.0000	5.45	5.45
								5.45
Partida	4.01	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3		44.71
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas						
010303100508	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y transporte)			m3		0.9500	43.19	41.03
010303100546	Relleno con mat. granular (muros)			m3		0.0500	73.59	3.68
								44.71
Partida	4.02	Relleno sin compactar						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 900.0000	EQ. 900.0000			Costo unitario directo por : m3		3.74
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0018	39.67	0.07
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0089	24.11	0.21
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0089	21.84	0.19
								0.47
		Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0089	366.05	3.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.47	0.01
								3.27
Partida	4.03	Relleno afirmado						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 324.0000	EQ. 324.0000			Costo unitario directo por : m3		70.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0049	39.67	0.19
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0247	24.11	0.60
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0247	21.84	0.54
								1.33
		Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0247	265.44	6.56
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0247	201.03	4.97
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.33	0.04
								11.57
		Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0800	28.69	2.30
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO			m3		1.0500	53.00	55.65
								57.95
Partida	4.04	Perfilado de Talud del dique						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 700.0000	EQ. 700.0000			Costo unitario directo por : m2		1.62
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0023	39.67	0.09
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0114	21.84	0.25

APUS PARTIDAS							
							0.34
			Equipos				
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.3000	0.0034	373.88	1.27
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.34	0.01
							1.28
Partida	4.05	Relleno con material seleccionado (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material) en Sobre excavación					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000		EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		35.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	39.67	0.27
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	24.11	0.80
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	21.84	0.73
							1.80
			Equipos				
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0167	23.64	0.39
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0333	373.88	12.45
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	201.03	6.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.80	0.05
							19.58
			Subpartidas				
010303011210	SELECCIOND Y CARGUIO DE ROCA 0.7-1.00m		m3		1.0000	13.18	13.18
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0500	28.69	1.43
							14.61
Partida	4.06	Grava para drenaje					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000		EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3		53.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0250	39.67	0.99
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1000	21.84	2.18
							3.17
			Equipos				
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1000	184.63	18.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.17	0.16
							18.62
			Subpartidas				
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	27.59	31.73
							31.73
Partida	5.01	Instalación de geotextil 400 gr/m2					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000		EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m2		11.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0027	39.67	0.11
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0267	24.11	0.64
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0400	21.84	0.87
							1.62
			Materiales				
0210020013	GEOTEXTIL DE 400GR/M2		m2		1.1500	7.91	9.10
0292010003	MATERIALES (VARIOS)		%mt		5.0000	9.10	0.46
							9.56
			Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0033	210.55	0.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.62	0.05
							0.74
Partida	5.02	Zanja de anclaje					
Rendimiento	m3/DIA	MO.		EQ.	Costo unitario directo por : m3		74.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303010903	EXCAVACION EN ZANJA		m3		1.0000	48.36	48.36

APUS PARTIDAS								
011207010109	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO			m3	1.0000	25.72	25.72 74.08	
Partida	06.01.01.01	Ubicación y delimitación de la zona de trabajo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000		Costo unitario directo por : m2		2.93	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0056	39.67	0.22
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0444	21.84	0.97 1.19
	Materiales							
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		0.0150	5.67	0.09
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN			rlI		0.0050	36.09	0.18 0.27
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.19	0.06 0.06
	Subpartidas							
010303133475	Encofrado de muros			m2		0.0150	66.66	1.00
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)			m3		0.0008	513.13	0.41 1.41
Partida	06.01.01.02	Trazado, marcación y estacado						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000		Costo unitario directo por : m2		2.16	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0067	21.84	0.15
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0067	42.64	0.29 0.44
	Materiales							
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var		0.0200	24.23	0.48
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		0.0100	28.92	0.29
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol		0.0050	18.56	0.09
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und		0.1000	5.67	0.57
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		0.0050	33.31	0.17 1.60
	Equipos							
0301000158	GPS			hm	1.0000	0.0067	16.64	0.11
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.44	0.01 0.12
Partida	06.01.01.03	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m2		4.44	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0333	39.67	1.32
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.1333	21.84	2.91 4.23
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	4.23	0.21 0.21
Partida	06.01.01.04	Eliminación de materiales de desbroce (Incluye Transporte)						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		35.52	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010324030304	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km			m3xkm		1.0000	5.22	5.22
010324030305	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km			m3xkm		15.0000	2.02	30.30 35.52
Partida	06.01.01.05	Despedregado del terreno con medios manuales						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000		Costo unitario directo por : m2		3.33	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS							
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0250	39.67	0.99	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1000	21.84	2.18	
						3.17	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.17	0.16	
						0.16	
Partida	06.01.01.06	Remoción del terreno con medios manuales con profundidad hasta 25 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		19.06	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1429	39.67	5.67	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	21.84	12.48	
						18.15	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	18.15	0.91	
						0.91	
Partida	06.01.01.07	Rastrillado del terreno					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		2.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	39.67	0.16	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	21.84	1.75	
						1.91	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.91	0.10	
						0.10	
Partida	06.01.01.08	Preparación y aporte del sustrato					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m2		111.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0050	39.67	0.20	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.1000	24.11	2.41	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.2000	21.84	4.37	
						6.98	
Materiales							
0207020005	ARENA GRUESA	m3		0.1000	61.86	6.19	
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.2600	80.00	20.80	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0400	845.42	33.82	
0291020015	COMPOST	m3		0.1000	433.02	43.30	
						104.11	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.98	0.35	
						0.35	
Partida	06.01.01.09	Riego de áreas vegetadas con camión cisterna					
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes		20,607.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Equipos							
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm		104.0000	198.15	20,607.60	
						20,607.60	
Partida	06.01.02.01	Tessaria Integrifolia (Pájaro Bobo) Incluye siembra y transporte					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		65.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.0640	80.00	5.12	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0110	845.42	9.30	
0291020015	COMPOST	m3		0.0250	433.02	10.83	
0291040007	Tessaria integrifolia - pájaro bobo (0.40 a 0.60m)	und		1.0000	25.78	25.78	

APUS PARTIDAS						
						51.03
Subcontratos						
0427090008	SEMBRADO DE TESSARIA INTEGRIFOLIA - PAJARRO BOBO (0.40 a 0.60m)	und		1.0000	10.31	10.31
						10.31
Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.1000	43.90	4.39
						4.39
Partida	06.01.02.02	Baccharis Latifolia (Chilco)	Incluye siembra y transporte			
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		60.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.0640	80.00	5.12
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0110	845.42	9.30
0291020015	COMPOST	m3		0.0250	433.02	10.83
0291040008	Baccharis Latifolia (0.40 a 0.60m)	und		1.0000	20.62	20.62
						45.87
Subcontratos						
0427090009	Sembrado de Baccharis Latifolia (0.40 a 0.60m)	und		1.0000	10.31	10.31
						10.31
Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.1000	43.90	4.39
						4.39
Partida	06.01.03.01	Schinus Molle (Molle)	Incluye siembra y transporte			
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		144.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.1000	80.00	8.00
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0100	845.42	8.45
0291020015	COMPOST	m3		0.0200	433.02	8.66
0291040010	Schinus molle (molle) de 1.00m	und		1.0000	72.17	72.17
						97.28
Subcontratos						
0427090011	Sembrado de Schinus Molle (Molle) de 1.00m de altura	und		1.0000	30.00	30.00
						30.00
Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	43.90	17.65
						17.65
Partida	06.01.03.02	Acacia Macracantha (Huarango)	Incluye siembra y transporte			
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		160.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.1000	80.00	8.00
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0100	845.42	8.45
0291020015	COMPOST	m3		0.0200	433.02	8.66
0291040009	Acacia macracantha (Huarango) de 1.00m	und		1.0000	87.64	87.64
						112.75
Subcontratos						
0427090010	Sembrado de Acacia Macracantha (Huarango) de 1.00m de altura	und		1.0000	30.00	30.00
						30.00
Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	43.90	17.65
						17.65
Partida	06.01.03.03	Salix Humboldtiana (Sauce)	Incluye siembra y transporte			
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		129.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.1000	80.00	8.00
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0100	845.42	8.45
0291020015	COMPOST	m3		0.0200	433.02	8.66

APUS PARTIDAS						
0291040015	Salix Humboldtiana (Sauce) de 1.30m	und		1.0000	56.71	56.71
						81.82
	Subcontratos					
0427090012	Sembrado de Salix Humboldtiana (Sauce) de 1.30m de altura	und		1.0000	30.00	30.00
						30.00
	Subpartidas					
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	43.90	17.65
						17.65
Partida	06.02.01.01	Ubicación y delimitación de la zona de trabajo				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m2		2.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0056	39.67	0.22
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0444	21.84	0.97
						1.19
	Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0150	5.67	0.09
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN	rlI		0.0050	36.09	0.18
						0.27
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.19	0.06
						0.06
	Subpartidas					
010303133475	Encofrado de muros	m2		0.0150	66.66	1.00
010306020511	CONCRETO (fc = 14 MPa)	m3		0.0008	513.13	0.41
						1.41
Partida	06.02.01.02	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		4.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0333	39.67	1.32
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	21.84	2.91
						4.23
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.23	0.21
						0.21
Partida	06.02.01.03	Eliminación de materiales de desbroce (Incluye Transporte)				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		35.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010324030304	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km	m3xkm		1.0000	5.22	5.22
010324030305	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km	m3xkm		15.0000	2.02	30.30
						35.52
Partida	06.02.01.04	Despedregado del terreno con medios manuales				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m2		3.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0250	39.67	0.99
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1000	21.84	2.18
						3.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.17	0.16
						0.16
Partida	06.02.02.01	Trazado y replanteo s/equipo con cal blanca				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		6.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	30.71	0.61

APUS PARTIDAS						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	21.84	0.44
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	42.64	0.85
						1.90
	Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		0.1000	24.23	2.42
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0500	28.92	1.45
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol		0.0050	18.56	0.09
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.1500	5.67	0.85
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0050	33.31	0.17
						4.98
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.90	0.06
						0.06
Partida	06.02.03.01	Piso entablado de madera de sección 1" x 6" para pasarela elevada				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2		267.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.5000	39.67	19.84
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	2.0000	30.71	61.42
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	2.0000	24.11	48.22
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	21.84	43.68
						173.16
	Materiales					
02310100010009	MADERA TORNILLO 1"x 6"x10'	und		1.6700	46.40	77.49
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS	%mo		5.0000	173.16	8.66
						86.15
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	173.16	8.66
						8.66
Partida	06.02.03.02	Baranda de madera de huayruro de H=1.00 M, para pasarela				
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m		673.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1333	39.67	5.29
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	30.71	8.19
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2667	24.11	6.43
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	21.84	11.65
						31.56
	Materiales					
0231220046	BARANDA RÚSTICA DE MADERA ROLLIZA HUAYRURO H=1.00m	m		1.0000	639.22	639.22
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS	%mo		5.0000	31.56	1.58
						640.80
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.56	1.58
						1.58
Partida	06.02.04.01	Bancas de madera con respaldar. Tipo T1				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		3,031.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.6667	39.67	105.79
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	30.71	81.89
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	21.84	58.24
						245.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	245.92	12.30
						12.30
	Subcontratos					
0410030150	BANCAS DE MADERA TIPO T1	und		1.0000	2,773.39	2,773.39
						2,773.39
Partida	06.02.04.02	Papeleras de reciclaje de acabado de madera en estructura de 4 (75 Litros C/U)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		5,905.40

APUS PARTIDAS						
Equipos						
0301000158	GPS	hm	1.0000	0.0200	16.64	0.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.80	0.05
						0.38
Partida	06.03.01.02	Movilización y desmovilización de equipos				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,671.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0401020012	Movilización de equipos - pasarela - elementos estructurales	glb		1.0000	7,835.60	7,835.60
0401020013	Desmovilización de equipos - pasarela - elementos estructurales	glb		1.0000	7,835.60	7,835.60
						15,671.20
Partida	06.03.02.01	Excavación con maquinaria				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3		48.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	39.67	0.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	21.84	5.46
						6.45
Equipos						
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.2500	167.12	41.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	6.45	0.13
						41.91
Partida	06.03.02.02	Acarreo y eliminación de material excedente				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		37.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303110119	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)	m3k		1.0000	5.45	5.45
010303110121	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)	m3k		15.0000	2.11	31.65
						37.10
Partida	06.03.03.01	Relleno con material propio				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3		83.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0167	39.67	0.66
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1667	30.71	5.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3333	21.84	7.28
						13.06
Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1667	49.53	8.26
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1667	80.45	13.41
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	0.5000	0.0833	167.12	13.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	13.06	0.65
						36.24
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.69	2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		1.1500	27.59	31.73
						34.60
Partida	06.03.04.01	Concreto para pilotes F' C=28 Mpa				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		589.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F' C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		1.0500	474.26	497.97
						497.97
Subpartidas						
0103031352A6	Colocación de concreto - pedestales	m3		1.0000	91.35	91.35
						91.35
Partida	06.03.04.02	Encofrado y desencofrado en pilotes				

APUS PARTIDAS							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			93.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1000	3.97
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	15.36
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000	12.06
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.0000	21.84
							53.23
		Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8			kg		0.2000	1.57
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"			kg		0.2000	1.20
0222140006	LACA DESMOLDEADORA			gal		0.0300	6.17
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		3.0000	17.01
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO			pln		0.0870	12.11
							38.06
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	2.66
							2.66
Partida	06.03.05.01	Columna de Ø 8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : und			581.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0667	2.65
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.3333	8.04
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.6667	14.56
							25.25
		Materiales					
0231010015	Columna de Ø 8", L=2.5m			und		1.0000	539.00
0292010003	MATERIALES (VARIOS)			%mt		3.0000	16.17
							555.17
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.26
							1.26
Partida	06.03.05.02	Viga de 3"X10"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : und			149.08
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0667	2.65
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.3333	8.04
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.6667	14.56
							25.25
		Materiales					
0231010016	Viga de 3"X10", L=2.00m			und		1.0000	119.00
0292010003	MATERIALES (VARIOS)			%mt		3.0000	3.57
							122.57
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.26
							1.26
Partida	06.03.05.03	Larguero de 2"X10"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : und			169.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0667	2.65
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.3333	8.04
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.6667	14.56
							25.25
		Materiales					
0231010017	Larguero de 2"X10", L=3.00m			und		1.0000	139.00
0292010003	MATERIALES (VARIOS)			%mt		3.0000	4.17
							143.17
		Equipos					

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	25.25	1.26 1.26
Partida	06.03.05.04	Arriostres de 3"X8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : und		117.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0500	39.67	1.98
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2500	24.11	6.03
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5000	21.84	10.92 18.93
	Materiales						
0231010018	Arriostres de 3"X8", L=3.00m		und		1.0000	95.00	95.00
0292010003	MATERIALES (VARIOS)		%mt		3.0000	95.00	2.85 97.85
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	18.93	0.95 0.95
Partida	06.03.06.01	Perno Hexagonal 1/2"X17" + 2 Tuercas + 2 Arandelas					
Rendimiento	und/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000		Costo unitario directo por : und		26.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1250	30.71	3.84
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1250	21.84	2.73 6.57
	Materiales						
0202400166	Tuerca Hexagonal de 1/2"		und		2.0000	1.03	2.06
02180200010014	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 1/2" x 17"		und		1.0000	15.47	15.47
0271050031	ARANDELA PLANA DE 1/2"		und		2.0000	0.93	1.86 19.39
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	6.57	0.33 0.33
Partida	06.03.06.02	Perno Hexagonal 5/8"X6" + 2 Tuercas + 2 Arandelas					
Rendimiento	und/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : und		19.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	30.71	3.07
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1000	21.84	2.18 5.25
	Materiales						
0202400167	Tuerca Hexagonal de 5/8"		und		1.0000	1.24	1.24
02180200010015	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 6" x 5/8"		und		1.0000	10.31	10.31
0271050032	ARANDELA PLANA DE 5/8"		und		2.0000	1.08	2.16 13.71
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	5.25	0.26 0.26
Partida	06.03.06.03	Perno Hexagonal 3/4"X16" + 2 Tuercas + 2 Arandelas					
Rendimiento	und/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000		Costo unitario directo por : und		39.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1250	30.71	3.84
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1250	21.84	2.73 6.57
	Materiales						
0202400168	Tuerca Hexagonal de 3/4"		und		2.0000	1.96	3.92
02180200010016	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 3/4" x 16"		und		1.0000	25.78	25.78
0271050232	ARANDELA PLANA DE 3/4"		und		2.0000	1.65	3.30 33.00
	Equipos						

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	6.57	0.33 0.33
Partida	06.03.06.04	Perno Hexagonal 1/2"X6.5" + 2 Tuercas + 2 Arandelas					
Rendimiento	und/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : und			16.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	30.71	3.07
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1000	21.84	2.18 5.25
	Materiales						
0202400166	Tuerca Hexagonal de 1/2"		und		2.0000	1.03	2.06
02180200010017	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 1/2" x 6.5"		und		1.0000	7.22	7.22
0271050031	ARANDELA PLANA DE 1/2"		und		2.0000	0.93	1.86 11.14
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	5.25	0.26 0.26
Partida	06.03.07.01	Limpieza final de obra					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m2			3.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0500	24.11	1.21
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1000	21.84	2.18 3.39
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.39	0.17 0.17
Partida	6.04.01	Implementación de vivero temporal					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			16,496.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0402100016	SC Implementación de Vivero Temporal		m2		200.0000	82.48	16,496.00 16,496.00
Partida	06.05.01.01	Ubicación y delimitación de la zona de trabajo					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m2			2.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0056	39.67	0.22
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0444	21.84	0.97 1.19
	Materiales						
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0150	5.67	0.09
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN		rll		0.0050	36.09	0.18 0.27
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.19	0.06 0.06
	Subpartidas						
010303133475	Encofrado de muros		m2		0.0150	66.66	1.00
010306020511	CONCRETO (Fc = 14 MPa)		m3		0.0008	513.13	0.41 1.41
Partida	06.05.01.02	Trazado, marcación y estacado					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2			2.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0067	21.84	0.15
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0067	42.64	0.29 0.44

APUS PARTIDAS							
Materiales							
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		0.0200	24.23	0.48	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0100	28.92	0.29	
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol		0.0050	18.56	0.09	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.1000	5.67	0.57	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0050	33.31	0.17	
						1.60	
Equipos							
0301000158	GPS	hm	1.0000	0.0067	16.64	0.11	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.44	0.01	
						0.12	
Partida	06.05.01.03	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		4.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0333	39.67	1.32	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	21.84	2.91	
						4.23	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.23	0.21	
						0.21	
Partida	06.05.01.04	Eliminación de materiales de desbroce (Incluye Transporte)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		35.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010324030304	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km	m3xkm		1.0000	5.22	5.22	
010324030305	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km	m3xkm		15.0000	2.02	30.30	
						35.52	
Partida	06.05.01.05	Remoción del terreno con medios manuales con profundidad hasta 25 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		19.06	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1429	39.67	5.67	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	21.84	12.48	
						18.15	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	18.15	0.91	
						0.91	
Partida	06.05.01.06	Rastrillado del terreno					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		2.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	39.67	0.16	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	21.84	1.75	
						1.91	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.91	0.10	
						0.10	
Partida	06.05.01.07	Preparación y aporte del sustrato					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m2		111.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0050	39.67	0.20	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.1000	24.11	2.41	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.2000	21.84	4.37	
						6.98	
Materiales							
0207020005	ARENA GRUESA	m3		0.1000	61.86	6.19	

APUS PARTIDAS						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.2600	80.00	20.80
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0400	845.42	33.82
0291020015	COMPOST	m3		0.1000	433.02	43.30
						104.11
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.98	0.35
						0.35
Partida	06.05.01.08	Riego de áreas vegetadas con camión cisterna				
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes		20,607.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm		104.0000	198.15	20,607.60
						20,607.60
Partida	06.05.02.01	Galvezia Fruticosa (Galvezia). Incluye siembra y transporte				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		65.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.0640	80.00	5.12
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0110	845.42	9.30
0291020015	COMPOST	m3		0.0250	433.02	10.83
0291040012	Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m	und		1.0000	25.78	25.78
						51.03
	Subcontratos					
0427090013	Sembrado de Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m de altura	und		1.0000	10.31	10.31
						10.31
	Subpartidas					
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.1000	43.90	4.39
						4.39
Partida	06.05.02.02	Bougainvillea Peruviana (Bugarvilla). Incluye siembra y transporte				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		91.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.0640	80.00	5.12
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0110	845.42	9.30
0291020015	COMPOST	m3		0.0250	433.02	10.83
0291040013	Bougavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und		1.0000	51.55	51.55
						76.80
	Subcontratos					
0427090014	Sembrado de Boungavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und		1.0000	10.31	10.31
						10.31
	Subpartidas					
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.1000	43.90	4.39
						4.39
Partida	06.05.03.01	Schinus Molle (Molle) Incluye siembra y transporte				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		144.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.1000	80.00	8.00
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0100	845.42	8.45
0291020015	COMPOST	m3		0.0200	433.02	8.66
0291040010	Schinus molle (molle) de 1.00m	und		1.0000	72.17	72.17
						97.28
	Subcontratos					
0427090011	Sembrado de Schinus Molle (Molle) de 1.00m de altura	und		1.0000	30.00	30.00
						30.00
	Subpartidas					
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	43.90	17.65
						17.65
Partida	06.05.03.02	Acacia Macracantha (Huarango) Incluye siembra y transporte				

APUS PARTIDAS							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			160.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Materiales					Precio S/.	
02070500010002	TIERRA DE CHACRA			m3		0.1000	8.00
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)			m3		0.0100	8.45
0291020015	COMPOST			m3		0.0200	8.66
0291040009	Acacia macracantha (Huarango) de 1.00m			und		1.0000	87.64
							112.75
	Subcontratos						
0427090010	Sembrado de Acacia Macracantha (Huarango) de 1.00m de altura			und		1.0000	30.00
							30.00
	Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES			m3		0.4020	17.65
							17.65
Partida	06.05.04.01	Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) Incluye siembra y transporte					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2			207.62
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Materiales					Precio S/.	
02070500010002	TIERRA DE CHACRA			m3		0.1000	8.00
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)			m3		0.0250	21.14
0291040014	Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) de 0.10m			und		9.0000	129.87
							159.01
	Subcontratos						
0427090015	Sembrado de Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) de 0.10m de altura			und		9.0000	46.44
							46.44
	Subpartidas						
010303010702	EXCAVACION MANUAL (PLANTACIONES)			m3		0.0200	2.17
							2.17
Partida	06.05.05.01	Conformación y compactación de base granular de espesor e=0.15m (Incluye material)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			21.23
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					Precio S/.	
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2505	0.0167	0.66
0101010003	OPERARIO			hh	1.0005	0.0667	2.05
0101010005	PEON			hh	3.0000	0.2000	4.37
							7.08
	Materiales						
0207040031	BASE GRANULAR			m3		0.1650	10.21
							10.21
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.0667	3.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.21
							3.51
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0150	0.43
							0.43
Partida	06.05.05.02	Capa superficial de arena de espesor e=0.05m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			10.69
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					Precio S/.	
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0167	0.66
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0667	2.05
0101010005	PEON			hh	3.0000	0.2000	4.37
							7.08
	Materiales						
0207020005	ARENA GRUESA			m3		0.0550	3.40
							3.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.21
							0.21

APUS PARTIDAS							
Partida	06.05.05.03	Borde de troncos de madera de altura 15 cm sobre el nivel de piso y altura total 50 cm diámetro 4"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m			194.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.3333	39.67	13.22
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	30.71	20.47
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	21.84	29.12
							62.81
	Materiales						
0231040018	ESTACA DE MADERA. DIAM=4", L=50 cm		und		10.0000	12.89	128.90
							128.90
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	62.81	3.14
							3.14
Partida	06.05.06.01	Baranda rústica de madera de eucalipto de altura h=1.00 m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m			673.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1333	39.67	5.29
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	30.71	8.19
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2667	24.11	6.43
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5333	21.84	11.65
							31.56
	Materiales						
0231220046	BARANDA RÚSTICA DE MADERA ROLLIZA HUAYRURO H=1.00m		m		1.0000	639.22	639.22
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS		%mo		5.0000	31.56	1.58
							640.80
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	31.56	1.58
							1.58
Partida	06.05.07.01	Banca de madera sobre gavión. Tipo T2					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und			2,804.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	2.6667	39.67	105.79
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	30.71	81.89
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	21.84	58.24
							245.92
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	245.92	12.30
							12.30
	Subcontratos						
0410030147	BANCAS DE MADERA SOBRE GAVIÓN TIPO T2		und		1.0000	2,546.57	2,546.57
							2,546.57
Partida	06.05.07.02	Papeleras de reciclaje de acabado de madera en estructura de 4 (75 litros c/u)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			5,905.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	2.0000	39.67	79.34
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.71	61.42
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	21.84	43.68
							184.44
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	184.44	9.22
							9.22
	Subcontratos						
0455010001	PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 4 (75 LITROS C/U)		und		1.0000	5,711.74	5,711.74
							5,711.74
Partida	06.05.07.03	Piedra ornamental para espacio público					

APUS PARTIDAS								
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und				144.02
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	4.0000	30.71	122.84
								122.84
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	122.84	6.14
								6.14
	Subpartidas							
010329050237	PIEDRA GRANDE			m3		0.3600	41.79	15.04
								15.04
Partida	06.05.08.01	Panel informativo h=1.25m. tipo a						
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und				2,653.20
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	1.3333	39.67	52.89
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.6667	30.71	81.89
0101010005	PEON			hh	2.0000	5.3333	21.84	116.48
								251.26
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	251.26	12.56
								12.56
	Subcontratos							
0455010020	PANEL INFORMATIVO H=1.25 M. TIPO A			und		1.0000	2,288.82	2,288.82
								2,288.82
	Subpartidas							
010303175784	Excavacion fundacion			m3		0.1370	100.02	13.70
010306020814	Concreto fc=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo			m3		0.1375	631.68	86.86
								100.56
Partida	06.05.08.02	Panel informativo h=2.10m. tipo b						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				5,229.76
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	4.0000	39.67	158.68
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	8.0000	30.71	245.68
0101010005	PEON			hh	2.0000	16.0000	21.84	349.44
								753.80
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	753.80	37.69
								37.69
	Subcontratos							
0455010021	PANEL INFORMATIVO H=2.10 TIPO B			und		1.0000	4,330.20	4,330.20
								4,330.20
	Subpartidas							
010303175784	Excavacion fundacion			m3		0.1370	100.02	13.70
010306020822	Concreto fc=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo			m3		0.1375	686.34	94.37
								108.07
Partida	06.05.09.01	Excavación en material suelto, con equipo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3				70.88
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.2667	39.67	10.58
0101010005	PEON			hh	2.0000	2.6667	21.84	58.24
								68.82
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	68.82	2.06
								2.06
Partida	06.05.09.02	Conformación de DME/DMO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000	Costo unitario directo por : m3				3.29

APUS PARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0008	39.67	0.03
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0076	21.84	0.17
								0.20
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.1000	0.0008	373.88	0.30
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0076	366.05	2.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.20	0.01
								3.09
Partida	06.05.09.03	Concreto (F'c = 21 mpa) en cimentación						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.6667	EQ. 10.6667			Costo unitario directo por : m3		686.34
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo			m3		1.0000	127.93	127.93
010306020823	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo			m3		1.0500	531.82	558.41
								686.34
Partida	06.05.09.04	Acero en barras corrugadas (Fy=420mpa)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 330.0000	EQ. 330.0000			Costo unitario directo por : kg		6.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0024	39.67	0.10
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0242	30.71	0.74
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0242	24.11	0.58
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.0121	21.84	0.26
								1.68
	Materiales							
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16			kg		0.0500	5.54	0.28
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0300	3.98	4.10
								4.38
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.68	0.05
								0.05
Partida	06.05.09.05	Encofrado y desencofrado						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2		93.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1000	39.67	3.97
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	30.71	15.36
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000	24.11	12.06
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.0000	21.84	21.84
								53.23
	Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8			kg		0.2000	7.84	1.57
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"			kg		0.2000	5.98	1.20
0222140006	LACA DESMOLDEADORA			gal		0.0300	205.79	6.17
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		3.0000	5.67	17.01
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO			pln		0.0870	139.19	12.11
								38.06
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	53.23	2.66
								2.66
Partida	06.05.09.06	Acero estructural A36						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000			Costo unitario directo por : kg		24.41
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0080	39.67	0.32
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0160	30.71	0.49
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0160	24.11	0.39
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0320	21.84	0.70

APUS PARTIDAS						
						1.90
		Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0040	210.55	0.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.90	0.10
						0.94
		Subcontratos				
0400010112	SC SUMINISTRO Y FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA	kg		1.0500	20.54	21.57
						21.57
Partida	06.05.09.07	Tornillo galvanizado ø1/4" pasante A307 (Incluido con tuerca y arandela plana)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : und		35.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	39.67	0.99
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	30.71	7.68
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	21.84	5.46
						14.13
	Materiales					
0234010060	TORNILLO GALVANIZADO 1/4" PASANTE A307	und		1.0000	20.62	20.62
						20.62
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.13	0.71
						0.71
Partida	06.05.09.08	Perno de anclaje ø1/4" expansivo A307 L=57mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : und		37.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	39.67	0.99
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	30.71	7.68
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	21.84	5.46
						14.13
	Materiales					
0218030173	PERNO DE ANCLAJE A-307 1/4" dia. L=57mm	und		1.0000	22.68	22.68
						22.68
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.13	0.71
						0.71
Partida	06.05.09.09	Perno de anclaje ø1/4" expansivo A307 L=114mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : und		45.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	39.67	0.99
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	30.71	7.68
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	21.84	5.46
						14.13
	Materiales					
0218030174	PERNO DE ANCLAJE A-307 1/4" dia. L=114mm	und		1.0000	30.93	30.93
						30.93
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.13	0.71
						0.71
Partida	06.05.09.10	Tubo ASTM A500/A500m				
Rendimiento	kg/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : kg		12.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0208050016	TUBO ASTMA500/A500m	kg		1.0000	12.20	12.20
						12.20
Partida	7.02	Colocación de roca en uña				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		14.03

APUS PARTIDAS							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0143	39.67	0.57
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0286	24.11	0.69
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0286	21.84	0.62
							1.88
	Equipos						
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0143	23.64	0.34
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0286	373.88	10.69
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.1000	0.0029	366.05	1.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
							12.15
Partida	7.03	Colocación de roca en Talud					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000		Costo unitario directo por : m3		36.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0208	39.67	0.83
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0417	24.11	1.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0417	21.84	0.91
							2.75
	Equipos						
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0417	23.64	0.99
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.0833	373.88	31.14
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.1000	0.0042	366.05	1.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.75	0.08
							33.75
Partida	7.04	Extracción y selección de Rocas Reutilizables					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		46.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303011204	EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO		m3		1.0000	20.83	20.83
010303011205	SELECCION DE ROCA		m3		1.0000	26.06	26.06
							46.89
Partida	7.05	Protección de Talud con Colchón Reno 6m largo x e= 0.30cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m2		152.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	39.67	0.79
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	24.11	4.82
0101010005	PEON		hh	6.0000	1.2000	21.84	26.21
							31.82
	Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		1.5000	7.84	11.76
0204300035	GAVION COLCHON 8 x 10 CM, 2.70 MM (H=0.30m)		m2		1.0000	74.23	74.23
							85.99
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.5000	0.1000	184.63	18.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	31.82	1.59
							20.05
	Subpartidas						
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		0.3000	48.86	14.66
							14.66
Partida	7.06	Malla Gavión de 1m x 1m x 5m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		1,356.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.4000	39.67	15.87
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	30.71	61.42
0101010005	PEON		hh	6.0000	12.0000	21.84	262.08
							339.37

APUS PARTIDAS							
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		5.0000	7.84		39.20
02043000010004	GAVION TIPO CAJA DE 1x1x5 m (3.4 mm) abert: 10x12 cm	und		1.0000	567.05		567.05
							606.25
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.5000	1.0000	184.63		184.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	339.37		16.97
							201.60
Subpartidas							
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3		5.0000	41.79		208.95
							208.95
Partida	7.07	Enrocado talud encachado con concreto					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			210.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Subpartidas							
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2	m3		0.3500	523.95		183.38
010710130113	Colocación de Enrocado	m3		0.7000	39.35		27.55
							210.93
Partida	7.08	Desmontaje y Recolocación de enrocado					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			84.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Subpartidas							
010303011203	Extracción y selección de rocas reutilizables	m3		1.0000	46.89		46.89
010303100315	COLOCACION DE ROCA EN TALUD, DN < 1.5m	m3		1.0000	38.00		38.00
							84.89
Partida	8.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 287.5000	EQ. 287.5000	Costo unitario directo por : m3km			5.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0056	21.84		0.12
							0.12
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0278	183.44		5.10
							5.10
Partida	8.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 725.0000	EQ. 725.0000	Costo unitario directo por : m3km			2.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0110	183.44		2.02
							2.02
Partida	8.03	Transporte de material excedente D<=1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3km			5.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Subpartidas							
010303110119	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)	m3k		0.5000	5.45		2.73
010303110120	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)	m3k		0.5000	4.74		2.37
							5.10
Partida	8.04	Transporte de material excedente D>1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 696.0000	EQ. 696.0000	Costo unitario directo por : m3km			1.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Subpartidas							
010303110121	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)	m3k		0.5000	2.11		1.06
010303110122	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)	m3k		0.5000	1.84		0.92
							1.98
Partida	8.05	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<= 1km					

APUS PARTIDAS								
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 383.3333	EQ. 383.3333	Costo unitario directo por : m3km				4.57
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0042	21.84	0.09
								0.09
	Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0209	214.44	4.48
								4.48
Partida	8.06	Transporte de material de préstamo (afirmado) D> 1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 966.6667	EQ. 966.6667	Costo unitario directo por : m3km				1.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0083	214.44	1.78
								1.78
Partida	8.07	Transporte de roca D<=1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 266.6667	EQ. 266.6667	Costo unitario directo por : m3km				6.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0060	21.84	0.13
								0.13
	Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0300	214.44	6.43
								6.43
Partida	8.08	Transporte de roca D>1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 746.6667	EQ. 746.6667	Costo unitario directo por : m3km				2.29
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0107	214.44	2.29
								2.29
Partida	8.09	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D<=1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 383.3333	EQ. 383.3333	Costo unitario directo por : m3km				4.57
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0042	21.84	0.09
								0.09
	Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0209	214.44	4.48
								4.48
Partida	8.10	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén) D>1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 966.6667	EQ. 966.6667	Costo unitario directo por : m3km				1.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0083	214.44	1.78
								1.78
Partida	8.11	Transporte de material seleccionado para zanja D<=1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 287.5000	EQ. 287.5000	Costo unitario directo por : m3km				5.22
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0056	21.84	0.12
								0.12
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0278	183.44	5.10
								5.10
Partida	8.12	Transporte de material seleccionado para zanja D>1km						
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 725.0000	EQ. 725.0000	Costo unitario directo por : m3km				2.02

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0110	183.44	2.02
								2.02
Partida	9.01	Señalización de obra						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000			Costo unitario directo por : glb		137,217.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Subpartidas					
010717020315	SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA			mes		15.0000	9,147.86	137,217.90
								137,217.90
Partida	11.01	Trazo y replanteo de interferencia						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : m2		2.36
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0020	39.67	0.08
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0400	21.84	0.87
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0200	42.64	0.85
								1.80
			Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		0.0200	5.67	0.11
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		0.0020	33.31	0.07
								0.18
			Equipos					
0301000158	GPS			hm	1.0000	0.0200	16.64	0.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.80	0.05
								0.38
Partida	11.02	Desvío provisional con tubería						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m		728.63
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0267	39.67	1.06
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1333	21.84	2.91
								3.97
			Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.1333	373.88	49.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	3.97	0.20
								50.04
			Subpartidas					
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm			m		1.0000	674.62	674.62
								674.62
Partida	11.03	Desvío provisional en tierras						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m		54.01
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0267	39.67	1.06
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1333	21.84	2.91
								3.97
			Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.1333	373.88	49.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	3.97	0.20
								50.04
Partida	11.04	Limpieza de terreno manual						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000			Costo unitario directo por : m2		1.72
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
			Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0004	39.67	0.02

APUS PARTIDAS						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0080	24.11	0.19
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0160	21.84	0.35
						0.56
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0010	373.88	0.37
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0020	366.05	0.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	0.56	0.06
						1.16
Partida	11.05	Excavaciones no clasificadas para estructuras				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3	12.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0064	39.67	0.25
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	21.84	0.70
						0.95
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0320	373.88	11.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.95	0.05
						12.01
Partida	11.06	Excavación no clasificada de zanja				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000		Costo unitario directo por : m3	20.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0050	39.67	0.20
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	21.84	1.09
						1.29
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0500	373.88	18.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.29	0.04
						18.73
Partida	11.07	Relleno estructural				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.0000	EQ. 56.0000		Costo unitario directo por : m3	83.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0143	39.67	0.57
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1429	30.71	4.39
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2857	21.84	6.24
						11.20
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1429	49.53	7.08
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1429	80.45	11.50
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	0.5000	0.0714	167.12	11.93
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.20	0.56
						31.07
	Subpartidas					
010303100711	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"	m3		1.1500	33.46	38.48
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.69	2.87
						41.35
Partida	11.08	Suministro de roca (Alcantarillas)				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3	51.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303011205	SELECCION DE ROCA	m3		1.0000	26.06	26.06
010303060258	TRANSPORTE HASTA 1 KM ROCA	m3		1.0000	6.56	6.56
010303060259	TRANSPORTE MAYOR 1 KM ROCA	m3		8.3700	2.29	19.17
						51.79
Partida	11.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000		Costo unitario directo por : m3	21.95

APUS PARTIDAS							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0208	39.67	0.83
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0417	24.11	1.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0417	21.84	0.91
							2.75
	Equipos						
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0208	23.64	0.49
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0417	373.88	15.59
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2000	0.0083	366.05	3.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.75	0.08
							19.20
Partida	11.1	Concreto de Nivelación (f'c=100 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		502.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I		m3		1.0500	399.00	418.95
							418.95
	Subpartidas						
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	83.35	83.35
							83.35
Partida	11.11	Concreto Clase F (f'c=140 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.6000	EQ. 9.6000		Costo unitario directo por : m3		513.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010060	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=140 kg/cm2 CON CEMENTO T-I		m3		1.0500	409.31	429.78
							429.78
	Subpartidas						
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	83.35	83.35
							83.35
Partida	11.12	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		598.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I		m3		1.0500	474.26	497.97
							497.97
	Subpartidas						
010306030112	Colocación de Concreto - cimientos reforzados		m3		1.0000	100.65	100.65
							100.65
Partida	11.13	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contención					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		604.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I		m3		1.0500	474.26	497.97
							497.97
	Subpartidas						
010306030114	Colocación de Concreto - Muros de contención		m3		1.0000	106.64	106.64
							106.64
Partida	11.14	Encofrado y Desencofrado Caravista					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m2		93.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1000	39.67	3.97
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	30.71	15.36
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	24.11	12.06
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.0000	21.84	21.84
							53.23
	Materiales						

APUS PARTIDAS						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	7.84	1.57
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2000	5.98	1.20
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal		0.0300	205.79	6.17
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.0000	5.67	17.01
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln		0.0870	139.19	12.11
						38.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	53.23	2.66
						2.66
Partida	11.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		73.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	39.67	2.65
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	30.71	20.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	24.11	16.07
						39.19
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	7.84	2.35
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2100	5.98	1.26
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		5.0000	5.67	28.35
						31.96
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	39.19	1.96
						1.96
Partida	11.16	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 330.0000	EQ. 330.0000	Costo unitario directo por : kg		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0024	39.67	0.10
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0242	30.71	0.74
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0242	24.11	0.58
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0121	21.84	0.26
						1.68
	Materiales					
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg		0.0500	5.54	0.28
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	3.98	4.10
						4.38
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.68	0.05
						0.05
Partida	11.17	Emboquillado de piedra e=0.20m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		112.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0833	39.67	3.30
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1667	30.71	5.12
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.3333	24.11	8.04
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6667	21.84	14.56
						31.02
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1667	184.63	30.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.02	1.55
						32.33
	Subpartidas					
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1400	48.86	6.84
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.0700	608.79	42.62
						49.46
Partida	11.18	Emboquillado de piedra e=0.30m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2		169.21

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1250	39.67	4.96
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	30.71	7.68
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.5000	24.11	12.06
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.0000	21.84	21.84

Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.2500	184.63	46.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	46.54	2.33

Subpartidas						
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.2100	48.86	10.26
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.1050	608.79	63.92

Partida	11.19	Emboquillado de piedra e=0.50m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		247.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1667	39.67	6.61
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.71	10.24
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.11	16.07
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.3333	21.84	29.12

Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.3333	184.63	61.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	62.04	3.10

Subpartidas						
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3		0.3500	41.79	14.63
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.1750	608.79	106.54

Partida	11.2	Cama de arena e=0.20m				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		24.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303170911	Cama de arena	m3		0.2000	121.76	24.35

Partida	11.21	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm (Suministro e instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		714.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	39.67	13.22
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.71	10.24
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.11	16.07
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	21.84	14.56

Materiales						
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m		1.1000	525.40	577.94

Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	373.88	62.33
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.55	17.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.09	2.70

Partida	11.22	Tubería HDPE Corrugada Ø=900mm (Suministro e instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		1,169.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	39.67	13.22

APUS PARTIDAS						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.71	10.24
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.11	16.07
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	21.84	14.56
						54.09
	Materiales					
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m		1.1000	938.75	1,032.63
						1,032.63
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	373.88	62.33
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.55	17.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.09	2.70
						82.57
Partida	11.23	Tubería HDPE Corrugada Ø=1200mm (Suministro e instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		1,891.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	39.67	13.22
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.71	10.24
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.11	16.07
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	21.84	14.56
						54.09
	Materiales					
0214010827	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1200 mm	m		1.1000	1,595.67	1,755.24
						1,755.24
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	373.88	62.33
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.55	17.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.09	2.70
						82.57
Partida	11.24	Tubería HDPE Corrugada Ø=1500mm (Suministro e instalación)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		2,323.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	39.67	13.22
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.71	10.24
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.11	16.07
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	21.84	14.56
						54.09
	Materiales					
0214010742	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1500 mm	m		1.1000	1,988.44	2,187.28
						2,187.28
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	373.88	62.33
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.55	17.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.09	2.70
						82.57
Partida	11.26	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		42,649.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411240011	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=900mm	und		1.0000	39,636.94	39,636.94
						39,636.94
	Subpartidas					
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und		1.0000	3,012.35	3,012.35
						3,012.35
Partida	11.27	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		61,077.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411240012	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1200mm	und		1.0000	58,065.60	58,065.60

APUS PARTIDAS						
						58,065.60
Subpartidas						
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und	1.0000	3,012.35	3,012.35	3,012.35
						3,012.35
Partida	11.28	Compuertas Charnela Ø1500 (Suministro e instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		72,623.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411240013	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1500mm	und		1.0000	69,611.26	69,611.26
						69,611.26
Subpartidas						
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und		1.0000	3,012.35	3,012.35
						3,012.35
Partida	11.29	Compuerta metálica tipo tarjeta 1.00x1.00m (Suministro e instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		24,162.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411240022	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 1.00 x 1.00m	und		1.0000	23,224.67	23,224.67
						23,224.67
Subpartidas						
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA	und		1.0000	937.80	937.80
						937.80
Partida	11.3	Sello en juntas				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		33.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0833	39.67	3.30
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.71	10.24
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0833	21.84	1.82
						15.36
Materiales						
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'	pln		0.0570	20.62	1.18
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.2860	56.71	16.22
						17.40
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.36	0.77
						0.77
Partida	11.31	Waterstop (anillos de estanqueidad)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		1,137.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1000	39.67	3.97
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	30.71	30.71
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	21.84	43.68
						78.36
Materiales						
0210060014	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=900mm	und		0.9091	967.70	879.74
0210060015	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=1200mm	und		0.0909	1,931.24	175.55
						1,055.29
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	78.36	3.92
						3.92
Partida	11.32	Pintura bituminosa				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		35.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	39.67	0.79
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	30.71	6.14
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	21.84	8.74

APUS PARTIDAS						
						15.67
		Materiales				
02400700010003	PINTURA ASFALTICA		kg	0.4000	21.75	8.70
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO		kg	0.1750	57.84	10.12
						18.82
		Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	15.67	0.78
						0.78
Partida	11.33	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3		59.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0100	0.40
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1000	2.18
						2.58
		Equipos				
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.0500	4.02
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0500	18.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.08
						22.79
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	31.73
						34.60
Partida	11.34	Suministro e Instalación de geotextil				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m2		8.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0027	0.11
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0267	0.64
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0400	0.87
						1.62
		Materiales				
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2		m2		1.2000	5.94
0292010003	MATERIALES (VARIOS)		%mt		5.0000	0.30
						6.24
		Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0033	0.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.05
						0.74
Partida	11.37	Baranda metálica en acero Ø1 ½" h=1.00m				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,233.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Subcontratos				
0433010011	BARANDA METALICA		m		2.3000	1,233.08
						1,233.08
Partida	11.38	Juntas de dilatación				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		41.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0833	3.30
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	10.24
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.3333	7.28
						20.82
		Materiales				
0207040012	MATERIAL DE RESPALDO 1/2" PARA JUNTAS 10 mm		m		1.0000	2.58
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'		pln		0.0570	1.18
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A		pza		0.2860	16.22
						19.98
		Equipos				

APUS PARTIDAS								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	5.0000	20.82	1.04 1.04	
Partida	11.39	Rejilla metálica de 2.2mx1.50m (Suministro e instalación)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		17,775.05	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.4000	39.67	15.87
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	4.0000	30.71	122.84
0101010005	PEON			hh	4.0000	16.0000	21.84	349.44 488.15
	Materiales							
0270110464	REJILLA METALICA 2.20x1.50m			und		1.0000	16,841.39	16,841.39 16,841.39
	Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.5000	2.0000	210.55	421.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	488.15	24.41 445.51
Partida	11.4	Rejilla metálica de 2.8mx1.50m (Suministro e instalación)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		22,368.15	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.4000	39.67	15.87
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	4.0000	30.71	122.84
0101010005	PEON			hh	4.0000	16.0000	21.84	349.44 488.15
	Materiales							
0270110465	REJILLA METALICA 2.80x1.50m			und		1.0000	21,434.49	21,434.49 21,434.49
	Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.5000	2.0000	210.55	421.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	488.15	24.41 445.51
Partida	11.41	Rejilla metálica de 2.2mx1.80m (Suministro e instalación)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		21,143.32	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.4000	39.67	15.87
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	4.0000	30.71	122.84
0101010005	PEON			hh	4.0000	16.0000	21.84	349.44 488.15
	Materiales							
0270110459	REJILLA METALICA 2.20x1.80m			und		1.0000	20,209.66	20,209.66 20,209.66
	Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.5000	2.0000	210.55	421.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	488.15	24.41 445.51
Partida	11.42	Compuerta metálica Tipo Tarjeta 1.4mx1.40m (Suministro e instalación)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		46,456.45	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0411240023	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 1.40 x 1.40m			und		1.0000	45,518.65	45,518.65 45,518.65
	Subpartidas							
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA			und		1.0000	937.80	937.80 937.80
Partida	12.01.01	Concreto clase C (f'c=280 kg/cm2) en losa						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		588.95	

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I		m3		1.0500	474.26	497.97
497.97							
Subpartidas							
010306030116	Colocación de concreto - Losas		m3		1.0000	90.98	90.98
90.98							
Partida	12.01.02	Encofrado y desencofrado pavimento rígido e=0.15m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m		22.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.1000	39.67	3.97
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	30.71	3.07
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	24.11	2.41
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	21.84	4.37
13.82							
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.0500	7.84	0.39
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg		0.1000	5.98	0.60
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA		gal		0.0080	121.14	0.97
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		0.5000	5.67	2.84
02310500010009	TRIPLAY DE 19 mm PARA ENCOFRADO		pln		0.0250	139.19	3.48
8.28							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	13.82	0.69
0.69							
Partida	12.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m		57.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0200	39.67	0.79
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	30.71	3.07
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	21.84	4.37
8.23							
Materiales							
0207040047	MATERIAL DE RESPALDO 1" PARA JUNTAS 20 mm		m		1.0500	4.12	4.33
02221600010044	SELLO ELASTOMETRICO A BASE DE SILICONA		gal		0.0480	265.69	12.75
17.08							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	8.23	0.41
0.41							
Subpartidas							
011703010192	PASA JUNTAS (DOWELLS)		kg		2.9500	10.88	32.10
32.10							
Partida	12.01.04	Concreto Ciclópeo f'c=210 kg/cm2 + 30% PM					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		432.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02190100010039	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 kg/cm2 CONB CEMENTO T-I		m3		0.7500	430.96	323.22
323.22							
Subpartidas							
010303175779	Colocación concreto simple		m3		0.7500	83.35	62.51
011204020229	COLOCACION PIEDRA		m3		0.3000	156.27	46.88
109.39							
Partida	13.01.01	Rescate camarón					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : glb		81,600.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							

APUS PARTIDAS							
0434010010	RESCATE DE CAMARON (1 actuacion : Incluye elaboración de linea y trabajo de rescate de camarón con pago de 60 jornales a extractores de camarón)			und	3.0000	27,200.00	81,600.00
							81,600.00
Partida	14.01	Concreto de Nivelación (f'c=100 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		502.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Materiales					
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		1.0500	418.95
							418.95
		Subpartidas					
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000	83.35
							83.35
Partida	14.02	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		598.62
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Materiales					
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I			m3		1.0500	497.97
							497.97
		Subpartidas					
010306030112	Colocación de Concreto - cimientos reforzados			m3		1.0000	100.65
							100.65

Análisis de Precios Unitarios - Subpartidas

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

Proyecto:

Río:

N° del Paquete:

Nombre del Paquete:

Referencia:

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

PAQUETE 5

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

TDR-Anexo 13

APUS PARTIDAS

Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CIMENTACIONES H=0.40 M				Costo unitario directo por : m2		81.11
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0571	39.67	2.27
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	30.71	17.55
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	24.11	13.78
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5714	21.84	12.48
							46.08
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.1800	7.84	1.41
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg		0.1500	5.98	0.90
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)		kg		0.0478	52.00	2.49
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		0.2950	5.67	1.67
0290180012	SEPARADOR DE CONCRETO E=10CM		und		2.0000	3.09	6.18
							12.65
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.1000	0.0571	210.55	12.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	46.08	1.38
							13.40
Subcontratos							
0405090092	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.40 m		m2.mes		0.2500	34.02	8.51
							8.51
Subpartidas							
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED		m2		0.1000	4.67	0.47
							0.47
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CIMENTACIONES H=0.60 M				Costo unitario directo por : m2		81.62
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0571	39.67	2.27
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	30.71	17.55
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	24.11	13.78
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5714	21.84	12.48
							46.08
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.1800	7.84	1.41
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg		0.1500	5.98	0.90
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)		kg		0.0478	52.00	2.49
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		0.2950	5.67	1.67
0290180012	SEPARADOR DE CONCRETO E=10CM		und		2.0000	3.09	6.18
							12.65
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.1000	0.0571	210.55	12.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	46.08	1.38
							13.40
Subcontratos							
0405090093	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.60 m		m2.mes		0.2500	36.09	9.02
							9.02
Subpartidas							
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED		m2		0.1000	4.67	0.47
							0.47
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CIMENTACIONES H=0.80 M				Costo unitario directo por : m2		82.27
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0571	39.67	2.27
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	30.71	17.55
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	24.11	13.78
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5714	21.84	12.48

APUS PARTIDAS							
							46.08
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1800	7.84		1.41
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.1500	5.98		0.90
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)	kg		0.0478	52.00		2.49
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		0.2950	5.67		1.67
0290180012	SEPARADOR DE CONCRETO E=10CM	und		2.0000	3.09		6.18
							12.65
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1000	0.0571	210.55		12.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	46.08		1.38
							13.40
Subcontratos							
0405090094	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.80 m	m2.mes		0.2500	38.66		9.67
							9.67
Subpartidas							
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED	m2		0.1000	4.67		0.47
							0.47
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 2 CARAS H<2.50m			Costo unitario directo por : m2			87.82
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0500	39.67		1.98
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	30.71		12.28
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.6000	21.84		13.10
							27.36
Materiales							
0204260080	CONSUMIBLE PARA ENCOFRADO METALICO	m2		1.0000	1.75		1.75
02050100010004	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)	und		0.1470	11.34		1.67
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)	kg		0.0517	52.00		2.69
0290180011	SEPARADOR DE CONCRETO E=4CM	und		2.0000	2.06		4.12
							10.23
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0500	210.55		10.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.36		0.82
							11.35
Subcontratos							
0405090089	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 2 CARAS H<2.5 M	m2.mes		0.5000	51.03		25.52
0411100113	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=3.25 M	m2.mes		0.5000	25.78		12.89
							38.41
Subpartidas							
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED	m2		0.1000	4.67		0.47
							0.47
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 2 CARAS 2.50 m < H <5.00 m			Costo unitario directo por : m2			85.56
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0500	39.67		1.98
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	30.71		12.28
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.6000	21.84		13.10
							27.36
Materiales							
0204260080	CONSUMIBLE PARA ENCOFRADO METALICO	m2		1.0000	1.75		1.75
02050100010004	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)	und		0.1470	11.34		1.67
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)	kg		0.0517	52.00		2.69
0290180011	SEPARADOR DE CONCRETO E=4CM	und		2.0000	2.06		4.12
							10.23
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0500	210.55		10.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.36		0.82
							11.35
Subcontratos							
0405090090	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 2 CARAS 2.5 M < H< 5.0 M	m2.mes		0.5000	48.90		24.45
0411100114	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=5.25 M	m2.mes		0.5000	23.40		11.70
							36.15
Subpartidas							
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED	m2		0.1000	4.67		0.47
							0.47
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 2 CARAS 5.00 m < H < 6.50 m			Costo unitario directo por : m2			91.85
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.

APUS PARTIDAS							
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0500	39.67	1.98	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	30.71	12.28	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.6000	21.84	13.10	
						27.36	
Materiales							
0204260080	CONSUMIBLE PARA ENCOFRADO METALICO	m2		1.0000	1.75	1.75	
02050100010004	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)	und		0.1470	11.34	1.67	
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)	kg		0.0517	52.00	2.69	
0290180011	SEPARADOR DE CONCRETO E=4CM	und		2.0000	2.06	4.12	
						10.23	
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0500	210.55	10.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.36	0.82	
						11.35	
Subcontratos							
0405090091	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 2 CARAS 5.0 M < H< 6.5 M	m2.mes		0.5000	54.31	27.16	
0411100115	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=6.83 M	m2.mes		0.5000	30.56	15.28	
						42.44	
Subpartidas							
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED	m2		0.1000	4.67	0.47	
						0.47	
Partida	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			4.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	39.67	0.32	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	30.71	2.46	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	21.84	1.75	
						4.53	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14	
						0.14	
Excavación de cimentación							
Partida	Excavación de cimentación						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 900.0000	EQ. 900.0000	Costo unitario directo por : m3			5.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0009	39.67	0.04	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0089	21.84	0.19	
						0.23	
Equipos							
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0089	23.64	0.21	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0089	373.88	3.33	
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.5000	0.0044	501.84	2.21	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.23	0.01	
						5.76	
EXCAVACION DE MUROS EN DIQUES							
Partida	EXCAVACION DE MUROS EN DIQUES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3			21.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0100	39.67	0.40	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1000	21.84	2.18	
						2.58	
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1000	184.63	18.46	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.58	0.08	
						18.54	
EXCAVACION MANUAL (PLANTACIONES)							
Partida	EXCAVACION MANUAL (PLANTACIONES)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : m3			108.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	39.67	15.87	
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000	21.84	87.36	
						103.23	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	103.23	5.16	
						5.16	
EXCAVACION EN PLANTACIONES							
Partida	EXCAVACION EN PLANTACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3			43.90

APUS PARTIDAS						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	39.67	0.99
0101010005	PEON	hh	0.2000	0.0500	21.84	1.09
						2.08
Equipos						
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.2500	167.12	41.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	2.08	0.04
						41.82
Partida	EXCAVACION EN ZANJA					
Rendimiento	m3/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3				48.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	39.67	0.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	21.84	5.46
						6.45
Equipos						
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.2500	167.12	41.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	6.45	0.13
						41.91
Partida	Extracción y selección de rocas reutilizables					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.	Costo unitario directo por : m3				46.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303011204	EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO	m3		1.0000	20.83	20.83
010303011205	SELECCION DE ROCA	m3		1.0000	26.06	26.06
						46.89
Partida	EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO					
Rendimiento	m3/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3				20.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0250	39.67	0.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	21.84	1.09
						2.08
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0500	373.88	18.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.08	0.06
						18.75
Partida	SELECCION DE ROCA					
Rendimiento	m3/DIA MO. 128.0000 EQ. 128.0000	Costo unitario directo por : m3				26.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0313	39.67	1.24
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0625	21.84	1.37
						2.61
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0625	373.88	23.37
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.61	0.08
						23.45
Partida	SELECCION Y CARGUIO DE ROCA 0.7-1.00m					
Rendimiento	m3/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3				13.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	21.84	0.73
						0.73
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0333	373.88	12.45
						12.45
Partida	SELECCION DE PIEDRA GRANDE					
Rendimiento	m3/DIA MO. 64.0000 EO. 64.0000	Costo unitario directo por : m3				26.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0125	39.67	0.50
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1250	21.84	2.73
						3.23
Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1250	184.63	23.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.23	0.10
						23.18

APUS PARTIDAS

Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3			8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0133	21.84	0.29
							0.56
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0133	373.88	4.97
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0067	366.05	2.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.56	0.02
							7.44
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : m3			12.74
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0073	39.67	0.29
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0145	21.84	0.32
							0.61
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0145	373.88	5.42
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0073	366.05	2.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.61	0.02
							8.11
		Subpartidas					
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.2000	3.35	4.02
							4.02
Partida	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			33.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	21.84	2.91
							3.44
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1333	184.63	24.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.44	0.10
03014000040003	ZARANDA ESTATICA		hm	1.0000	0.1333	40.00	5.33
							30.04
Partida	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m3			33.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0167	39.67	0.66
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0333	21.84	0.73
		Equipos					
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8		hm	1.0000	0.0167	542.68	9.06
010329061011	CHANCADORA METSO LT 200 HP		hm	1.0000	0.0167	699.61	11.68
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0167	373.88	6.24
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0167	321.91	5.38
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.39	0.04
							32.40
Partida	ZARANDEO DE MATERIAL TM=1"						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m3			22.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0167	39.67	0.66
							1.39
		Equipos					
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8		hm	1.0000	0.0167	542.68	9.06
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0167	373.88	6.24
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0167	321.91	5.38
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.39	0.04
							20.72
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 383.3333	EQ. 383.3333	Costo unitario directo por : m3			4.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS							
Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0042	21.84	0.09
							0.09
Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0209	214.44	4.48
							4.48
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM MATERIAL GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 966.6667	EQ. 966.6667		Costo unitario directo por : m3		1.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0083	214.44	1.78
							1.78
Partida	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000		Costo unitario directo por : m3		3.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0036	21.84	0.08
							0.08
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0178	183.44	3.27
							3.27
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 266.6667	EQ. 266.6667		Costo unitario directo por : m3		6.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0060	21.84	0.13
							0.13
Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0300	214.44	6.43
							6.43
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 746.6667	EQ. 746.6667		Costo unitario directo por : m3		2.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0107	214.44	2.29
							2.29
Partida	CARGUIO DE MATERIAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 864.0000	EQ. 864.0000		Costo unitario directo por : m3		3.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0093	21.84	0.20
							0.24
Equipos							
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0046	23.64	0.11
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0093	373.88	3.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.24	0.01
							3.60
Partida	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 252.0000	EQ. 252.0000		Costo unitario directo por : m3		9.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
							0.14
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0317	183.44	5.82
							5.82
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.0000	3.84	3.84
							3.84
Partida	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 528.0000	EQ. 528.0000		Costo unitario directo por : m3		2.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0152	183.44	2.79
							2.79
Partida	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m3		72.12

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0167	39.67	0.66
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1667	30.71	5.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3333	21.84	7.28
Equipos						
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1667	80.45	13.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	13.06	0.65
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.69	2.87
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	29.45	33.87
Partida						
Rendimiento	COLOCACION DE ROCA EN TALUD, DN < 1.5m					
	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000		Costo unitario directo por : m3	38.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0208	39.67	0.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0417	24.11	1.01
Equipos						
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0417	23.64	0.99
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0833	373.88	31.14
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2000	0.0083	366.05	3.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.75	0.08
Partida						
Rendimiento	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y transporte)					
	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m3	43.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0027	39.67	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	21.84	0.29
Equipos						
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0133	23.64	0.31
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0133	366.05	4.87
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0133	201.03	2.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.72	0.02
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.69	2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		1.1500	27.59	31.73
Partida						
Rendimiento	Relleno afirmado (incluye transporte)					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0049	39.67	0.19
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0247	24.11	0.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0247	21.84	0.54
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0247	265.44	6.56
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0247	201.03	4.97
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.33	0.04
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0800	28.69	2.30
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO	m3		1.0500	53.00	55.65
Partida						
Rendimiento	Retiro de relleno					
	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m3	8.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						

APUS PARTIDAS							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	39.67	0.16	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	21.84	0.44	
						0.60	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	373.88	7.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.60	0.02	
						7.50	
Partida	Relleno con mat. granular (muros)						
Rendimiento	m3/DIA MO. 56.0000 EQ. 56.0000			Costo unitario directo por : m3			73.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0143	39.67	0.57	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1429	30.71	4.39	
						8.08	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1429	49.53	7.08	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1429	80.45	11.50	
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	0.5000	0.0714	167.12	11.93	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.08	0.40	
						30.91	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.69	2.87	
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		1.1500	27.59	31.73	
						34.60	
Partida	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3			33.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Subpartidas						
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE	m3		1.0000	8.00	8.00	
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.35	3.35	
						33.46	
Partida	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)						
Rendimiento	m3k/DIA MO. 276.0000 EQ. 276.0000			Costo unitario directo por : m3k			5.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0058	21.84	0.13	
						0.13	
	Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0290	183.44	5.32	
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)						
Rendimiento	m3k/DIA MO. 368.0000 EQ. 368.0000			Costo unitario directo por : m3k			4.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0043	21.84	0.09	
						0.09	
	Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	hm	1.0000	0.0217	214.44	4.65	
						4.65	
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)						
Rendimiento	m3k/DIA MO. 696.0000 EQ. 696.0000			Costo unitario directo por : m3k			2.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0115	183.44	2.11	
						2.11	
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)						
Rendimiento	m3k/DIA MO. 928.0000 EQ. 928.0000			Costo unitario directo por : m3k			1.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	hm	1.0000	0.0086	214.44	1.84	
						1.84	
Partida	Encofrado de muros						
Rendimiento	m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000			Costo unitario directo por : m2			66.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.

APUS PARTIDAS							
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1143	39.67	4.53
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	24.11	13.78
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5714	21.84	12.48
							30.79
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kq		0.1000	7.84	0.78
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg		0.2000	5.98	1.20
0222140006	LACA DESMOLDEADORA		gal		0.0500	205.79	10.29
							34.95
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	30.79	0.92
							0.92
Partida	Colocación de concreto - pedestales						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			91.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1667	39.67	6.61
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	24.11	16.07
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.6667	21.84	58.24
							80.92
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	80.92	2.43
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	1.0000	0.6667	12.00	8.00
							10.43
Partida	RAMPA DE ACCESO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m3			42.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0025	39.67	0.10
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0125	24.11	0.30
							0.67
Equipos							
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0125	23.64	0.30
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0125	366.05	4.58
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0125	201.03	2.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.67	0.02
							7.41
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	28.69	2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	27.59	31.73
							34.60
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.7900	EQ. 56.7900	Costo unitario directo por : m3			28.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0352	21.84	0.77
							0.77
Equipos							
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	0.1409	198.15	27.92
							27.92
Partida	Cama de arena						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			121.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	39.67	1.59
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.2000	30.71	6.14
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.8000	21.84	17.47
							25.20
Materiales							
							68.05
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.4000	49.53	19.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	25.20	1.26
							21.07
Subpartidas							
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR		m3		1.0000	4.57	4.57
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	28.69	2.87
							7.41

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			83.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1667	39.67	6.61
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	24.11	16.07
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.6667	21.84	58.24
	Equipos						80.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	80.92	2.43
							2.43
Partida	Excavacion fundacion						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			100.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	1.1429	39.67	45.34
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.2857	21.84	49.92
							95.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	95.26	4.76
							4.76
Partida	CONCRETO (f'c = 14 MPa)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.6000	EQ. 9.6000	Costo unitario directo por : m3			513.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010060	CONCRETO PREMEZCLADO	F'C=140 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		1.0500	409.31	429.78
	Subpartidas						429.78
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	83.35	83.35
Partida	Concreto f'c=175kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			523.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010028	CONCRETO PREMEZCLADO	F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3		1.0500	419.62	440.60
	Subpartidas						440.60
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	83.35	83.35
							83.35
Partida	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			631.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010306020815	Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2		m3		1.0500	479.76	503.75
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo		m3		1.0000	127.93	127.93
							631.68
Partida	Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.7500	39.67	29.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.7500	30.71	23.03
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.7500	24.11	18.08
0101010005	PEON		hh	4.0000	3.0000	21.84	65.52
							136.38
	Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6500	82.48	53.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		8.2000	28.92	237.14
							318.59
	Equipos						
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.7500	20.72	15.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	136.38	4.09
							19.63
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	28.69	5.16
Partida	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3			127.93

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.2500	39.67	9.92
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	30.71	30.71
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	24.11	24.11
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.0000	21.84	43.68
							108.42
Equipos							
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	1.0000	1.0000	16.26	16.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	108.42	3.25
							19.51
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.6667	EQ. 10.6667		Costo unitario directo por : m3		686.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo		m3		1.0000	127.93	127.93
							686.34
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.6667	EQ. 10.6667		Costo unitario directo por : m3		531.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.7500	39.67	29.75
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.7500	30.71	23.03
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.7500	24.11	18.08
0101010005	PEON		hh	4.0000	3.0000	21.84	65.52
							136.38
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6500	82.48	53.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		10.0000	28.92	289.20
							370.65
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.7500	20.72	15.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	136.38	4.09
							19.63
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	28.69	5.16
Partida	Colocación de Concreto - cimientos reforzados						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000		Costo unitario directo por : m3		100.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1333	39.67	5.29
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	30.71	8.19
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.5333	24.11	12.86
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5333	21.84	11.65
							37.99
Materiales							
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1500	8.69	1.30
							1.30
Equipos							
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	2.0000	0.5333	16.26	8.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	37.99	1.14
							9.81
Subcontratos							
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO		m3		1.0000	51.55	51.55
							51.55
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000		Costo unitario directo por : m3		106.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1333	39.67	5.29
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	30.71	8.19
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.5333	24.11	12.86
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.8000	21.84	17.47
							43.81
Materiales							
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1500	8.69	1.30
							1.30

APUS PARTIDAS							
Equipos							
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	0.5333	16.26	8.67	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.81	1.31	9.98
Subcontratos							
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO	m3		1.0000	51.55	51.55	51.55
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			90.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2000	39.67	7.93	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	30.71	12.28	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	24.11	19.29	
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.6000	21.84	34.94	74.44
Materiales							
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1500	8.69	1.30	1.30
Equipos							
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	0.8000	16.26	13.01	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	74.44	2.23	15.24
Partida	PIEDRA MEDIANA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			48.86
Subpartidas							
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS	m3		1.0000	33.48	33.48	
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km	m3		1.0000	9.80	9.80	
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km	m3		2.0000	2.79	5.58	48.86
Partida	Tubería Corrugada Ø=600mm (Suministro e Instalación)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m			714.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	39.67	13.22	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.71	10.24	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.11	16.07	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	21.84	14.56	54.09
Materiales							
							577.94
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	373.88	62.33	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.55	17.54	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.09	2.70	82.57
Partida	Tubería Corrugada Ø=1200mm (Suministro e Instalación)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m			1,891.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	39.67	13.22	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	30.71	10.24	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.11	16.07	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	21.84	14.56	54.09
Materiales							
0214010827	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1200 mm	m		1.1000	1,595.67	1,755.24	1,755.24
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	373.88	62.33	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.55	17.54	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.09	2.70	82.57
Partida	Mantenimiento de accesos						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0500	EQ. 0.0500	Costo unitario directo por : mes			23,098.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	16.0000	39.67	634.72	

APUS PARTIDAS							
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	80.0000	24.11	1,928.80
0101010005	PEON		hh	0.5000	80.0000	21.84	1,747.20
	Equipos						4,310.72
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.2500	40.0000	265.44	10,617.60
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	0.2500	40.0000	201.03	8,041.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4,310.72	129.32
	Subpartidas						18,788.12
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3			28.69	0.00
Partida	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km						
Rendimiento	m3xkm/L	MO. 287.5000	EQ. 287.5000	Costo unitario directo por : m3xkm			5.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0056	21.84	0.12
	Equipos						0.12
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0278	183.44	5.10
							5.10
Partida	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km						
Rendimiento	m3xkm/L	MO. 725.0000	EQ. 725.0000	Costo unitario directo por : m3xkm			2.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0110	183.44	2.02
							2.02
Partida	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			49.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	24.11	24.11
	Materiales						24.11
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.4500	17.05	7.67
							7.67
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			184.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	32.35	32.35
							32.35
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.5000	17.05	42.63
							42.63
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			23.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.8000	17.05	13.64
							13.64
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA		hm	1.0000	1.0000	10.00	10.00
							10.00
Partida	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			12.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0064	39.67	0.25
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	21.84	0.70
							0.95
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0320	373.88	11.96

APUS PARTIDAS								
							11.99	
Partida	PIEDRA GRANDE							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			41.79	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
010303030118	SELECCION DE PIEDRA GRANDE			m3		1.0000	26.41	26.41
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km			m3		1.0000	9.80	9.80
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km			m3		2.0000	2.79	5.58
							41.79	
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton							
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	32.35	32.35
							32.35	
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		1.0000	17.05	17.05
							17.05	
Equipos								
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	1.0000	31.05	31.05
Partida	ZARANDA METSO ST4.8							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			542.68	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	35.97	35.97
							35.97	
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.0000	17.05	85.25
							85.25	
Equipos								
							421.46	
Partida	CHANCADORA METSO LT 200 HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			699.61	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	35.97	35.97
							35.97	
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		9.0000	17.05	153.45
							153.45	
Equipos								
03014000080008	CHANCADORA LT200HP 420 HP 100-250 ton/h			hm	1.0000	1.0000	510.19	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			16.26	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.2500	17.05	4.26
							4.26	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	1.0000	1.0000	12.00	12.00
							12.00	
Partida	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3			21.04	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.0133	39.67	0.53
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0267	21.84	0.58
							1.11	
Equipos								
010335010202	CHANCADORA PRIMARIA			hm	1.0000	0.0133	638.19	8.49
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.5000	0.0200	321.91	6.44
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.11	0.03
							19.93	
Partida	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			159.52	

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.0000	17.05	136.40
							136.40
		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		53.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA		m3		1.0000	3.12	3.12
							3.12
		Subpartidas					
010303030324	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)		m3		1.0000	12.74	12.74
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.0000	3.35	3.35
							49.88
		CHANCADORA PRIMARIA					
Partida							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		638.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.97	35.97
							35.97
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.0000	17.05	136.40
							136.40
		Equipos					
							465.82
		DESMONTAJE DE TUBERÍA HDPE					
Partida							
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m		32.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	39.67	0.79
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	30.71	6.14
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	24.11	4.82
							20.49
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0500	210.55	10.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	20.49	1.02
							11.55
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm					
Partida							
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		674.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1667	39.67	6.61
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3333	24.11	8.04
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	21.84	43.68
							68.57
		Materiales					
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm		m		1.0500	557.22	585.08
							585.08
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0833	210.55	17.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	68.57	3.43
							20.97
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm					
Partida							
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		1,346.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1667	39.67	6.61
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	30.71	10.24
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3333	24.11	8.04
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	21.84	43.68
							68.57
		Materiales					
0214010739	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000 mm		m		1.0500	1,137.81	1,194.70

APUS PARTIDAS							
							1,194.70
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	373.88		62.33
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.55		17.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	68.57		3.43
Partida	Colocación de Enrocado						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3			39.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0400	39.67		1.59
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	24.11		1.93
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	21.84		1.75
							5.27
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0800	373.88		29.91
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.1000	0.0080	501.84		4.01
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.27		0.16
							34.08
Partida	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			608.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	39.67		6.35
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	30.71		49.14
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	3.2000	24.11		77.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	3.2000	21.84		69.89
							202.53
Materiales							
0207020005	ARENA GRUESA	m3		1.1500	61.86		71.14
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.2000	28.92		323.90
							395.04
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	202.53		4.05
							4.05
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.2500	28.69		7.17
							7.17
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3			29.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR	m3		1.0000	4.57		4.57
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		1.0000	3.84		3.84
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO	m3		1.0000	21.04		21.04
							29.45
Partida	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			27.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE							
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3		1.0000	3.35		3.35
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO	m3		1.0000	21.04		21.04
							27.59
Partida	SEÑALIZACION DURANTE LA OBRA						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : mes			9,147.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0267110093	SEÑALIZACION EN OBRA	mes		1.0000	9,147.86		9,147.86
							9,147.86
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			183.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	32.35		32.35
							32.35
0201040001	PETROLEO D-2	gal		2.8000	17.05		47.74

APUS PARTIDAS						
						47.74
			Equipos			
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm		1.0000	1.0000	103.35
						103.35
						103.35
Partida Rendimiento	hm/DIA		CAMION VOLQUETE 22M3 MO. 8.0000			
				EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm
						214.44
			Mano de Obra			
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh		1.0000	1.0000	32.35
						32.35
						32.35
			Materiales			
0201040001	PETROLEO D-2	gal			4.1000	17.05
						69.91
						69.91
			Equipos			
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3	hm		1.0000	1.0000	112.18
						112.18
						112.18
Rendimiento	hm/DIA		MO. 8.0000			Costo unitario directo por : hm
				EQ. 8.0000		373.88
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad
						Precio S/.
						Parcial S/.
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh		1.0000	1.0000	35.97
						35.97
						35.97
			Materiales			
						144.93
			Equipos			
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm		1.0000	1.0000	192.98
						192.98
						192.98
Partida Rendimiento	hm/DIA		CARGADOR FRONTAL CAT-966-H MO. 8.0000			Costo unitario directo por : hm
				EQ. 8.0000		321.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad
						Precio S/.
						Parcial S/.
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh		1.0000	1.0000	35.97
						35.97
						35.97
			Materiales			
						92.07
			Equipos			
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm		1.0000	1.0000	193.87
						193.87
						193.87
Partida Rendimiento	hm/DIA		TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D MO. 8.0000			Costo unitario directo por : hm
				EQ. 8.0000		366.05
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad
						Precio S/.
						Parcial S/.
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh		1.0000	1.0000	35.97
						35.97
						35.97
			Materiales			
						119.35
			Equipos			
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm		1.0000	1.0000	210.73
						210.73
						210.73
Partida Rendimiento	hm/DIA		TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T MO. 8.0000			Costo unitario directo por : hm
				EQ. 8.0000		501.84
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad
						Precio S/.
						Parcial S/.
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh		1.0000	1.0000	35.97
						35.97
						35.97
			Materiales			
						161.98
			Equipos			
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm		1.0000	1.0000	303.89
						303.89
						303.89
Partida Rendimiento	hm/DIA		MOTONIVELADORA 140K MO. 8.0000			Costo unitario directo por : hm
				EQ. 8.0000		265.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad
						Precio S/.
						Parcial S/.
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh		1.0000	1.0000	35.97
						35.97
						35.97

APUS PARTIDAS							
Materiales							56.27
Equipos							
0301200004	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	1.0000	173.20	173.20 173.20
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		167.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.97	35.97 35.97
Materiales							51.15
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		201.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.97	35.97 35.97
Materiales							61.38
Equipos							
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton		hm	1.0000	1.0000	103.68	103.68 103.68
Partida	CAMION CISTERNA 5,000GLN						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		198.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	32.35	32.35 32.35
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.0000	17.05	68.20 68.20
Equipos							
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)		hm	1.0000	1.0000	97.60	97.60 97.60
Partida	CAMION GRUA 20 TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		210.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	32.35	32.35 32.35
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.0000	17.05	68.20 68.20
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		20.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.5000	17.05	8.53 8.53
Equipos							12.19
Partida	GRUPO ELECTROGENO 50 KW						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		77.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.1000	17.05	52.86 52.86

APUS PARTIDAS								
Equipos								
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.			hm	2.0000	2.0000	12.15	24.30 24.30
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				135.74
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	17.05	47.74 47.74
Equipos								
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)			hm	2.0000	2.0000	44.00	88.00 88.00
Partida Rendimiento	und/DIA	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA MO. 1.0000 EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und				3,012.35
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	4.0000	39.67	158.68
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	8.0000	30.71	245.68
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	16.0000	24.11	385.76
0101010005	PEON			hh	4.0000	32.0000	21.84	698.88 1,489.00
Materiales								
0204260020	ANCLAJES			und		4.0000	46.40	185.60 185.60
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1,489.00	74.45 1,337.75
Partida Rendimiento	und/DIA	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA MO. 2.0000 EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und				937.80
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	2.0000	39.67	79.34
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	8.0000	30.71	245.68
0101010005	PEON			hh	2.0000	8.0000	21.84	174.72 692.62
Equipos								
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	1.0000	210.55	210.55
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	692.62	34.63 245.18
Partida Rendimiento	m3/DIA	COLOCACION PIEDRA MO. 6.4000 EQ. 6.4000		Costo unitario directo por : m3				156.27
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.6250	39.67	24.79
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	1.2500	30.71	38.39
0101010005	PEON			hh	3.0000	3.7500	21.84	81.90 145.08
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	145.08	4.35 4.35
Subpartidas								
010318010301	PIEDRA MEDIANA			m3		0.1400	48.86	6.84 6.84
Partida Rendimiento	m3/DIA	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO 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								
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.5000	21.84	10.92 11.91
Equipos								
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.2500	49.53	12.38 12.38
Subpartidas								
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0500	28.69	1.43 1.43
Partida Rendimiento	kg/DIA	PASA JUNTAS (DOWELLS) MO. 280.0000 EQ. 280.0000		Costo unitario directo por : kg				10.88

APUS PARTIDAS							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	ÓPERARIO	hh	1.0000	0.0286	30.71	0.88	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0286	24.11	0.69	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0286	21.84	0.62	
						2.42	
	Materiales						
0204030035	DOWELL LISO Ø 3/4", L=500, c/0.50m	kg		1.0500	7.94	8.34	
						8.34	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.42	0.12	
						0.12	

Listado de insumos

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

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

LISTADO DE RECURSOS

MANO DE OBRA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	217,059.8477	32.35	7,021,886.07
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	83,806.0844	35.97	3,014,504.86
0101010005	PEON	hh	134,925.6978	21.84	2,946,777.24
0101010004	OFICIAL	hh	57,624.5389	24.11	1,389,327.63
0101010002	CAPATAZ	hh	25,825.2104	39.67	1,024,486.10
0101010003	OPERARIO	hh	28,626.9777	30.71	879,134.49
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	9,641.3050	21.84	210,566.10
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1,686.4942	42.64	71,912.11
					16,558,594.60

MATERIALES

0201040001	PETROLEO D-2	gal	1,436,771.9582	17.05	24,496,961.89
0210020013	GEOTEXTIL DE 400GR/M2	m2	491,251.0775	7.91	3,885,796.02
02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-	m3	8,066.7510	474.26	3,825,737.33
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	401,348.6567	3.98	1,597,367.65
0214010827	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1200 mm	m	310.0790	1,595.67	494,783.76
0222230002	ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO	l	39,000.0000	11.98	467,220.00
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm	m	623.4690	557.22	347,409.40
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-	m3	738.4020	399.00	294,622.40
0214010739	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000 mm	m	252.0000	1,137.81	286,728.12
0291020015	COMPOST	m3	569.8230	433.02	246,744.76
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3	245.6054	845.42	207,639.72
0291040009	Acacia macracantha (Huarango) de 1.00m	und	2,275.0000	87.64	199,381.00
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			196,767.57
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m	178.0790	938.75	167,171.66
0291040010	Schinus molle (molle) de 1.00m	und	2,250.0000	72.17	162,382.50
0231220046	BARANDA RÚSTICA DE MADERA ROLLIZA HUAYRURO H=1.00m	m	246.1700	639.22	157,356.79
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3	1,738.3849	80.00	139,070.79
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4,092.2134	28.92	118,346.81
02190100010028	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-	m3	281.6777	419.62	118,197.60
02190100010060	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=140 kg/cm2 CON CEMENTO T-	m3	282.2527	409.31	115,528.85
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO	kg	2,006.1475	57.84	116,035.57
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg	19,482.9445	5.54	107,935.51
02400700010003	PINTURA ASFALTICA	kg	4,585.4800	21.75	99,734.19
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m	154.0000	525.40	80,911.60
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	14,145.9647	5.67	80,207.62
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA	m3	22,218.3590	3.12	69,321.28
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	2,790.3976	24.23	67,611.33
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2	11,266.2552	5.67	63,879.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	10,635.6906	5.67	60,304.37
0207020005	ARENA GRUESA	m3	942.6118	61.86	58,309.97
0290180011	SEPARADOR DE CONCRETO E=4CM	und	25,384.1400	2.06	52,291.33
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	78.0000	572.00	44,616.00
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)	kg	853.8675	52.00	44,401.11
0259010023	TALLER MECANICO	mes	13.0000	3,120.00	40,560.00
0291040007	Tessaria integrifolia - pájaro bobo (0.40 a 0.60m)	und	1,531.0000	25.78	39,469.18
0231010015	Columna de Ø 8", L=2.5m	und	63.0000	539.00	33,957.00
0204300035	GAVION COLCHON 8 x 10 CM, 2.70 MM (H=0.30m)	m2	438.9600	74.23	32,584.00
0291040008	Baccharis Latifolia (0.40 a 0.60m)	und	1,531.0000	20.62	31,569.22
0291040015	Salix Humboldtiana (Sauce) de 1.30m	und	530.0000	56.71	30,056.30
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza	503.2885	56.71	28,541.49
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal	140.1742	205.79	28,846.45
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	13.0000	2,080.00	27,040.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	13.0000	2,080.00	27,040.00

LISTADO DE RECURSOS

0231010017	Larguero de 2"X10", L=3.00m	und	190.0000	139.00	26,410.00
0210060014	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=900mm	und	27.2730	967.70	26,392.08
0290180012	SEPARADOR DE CONCRETO E=10CM	und	8,218.3400	3.09	25,394.67
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN	rlf	691.8983	36.09	24,970.61
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	727.6203	33.31	24,237.03
0291040014	Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) de 0.10m	und	1,567.5300	14.43	22,619.46
0204260080	CONSUMIBLE PARA ENCOFRADO METALICO	m2	12,692.0700	1.75	22,211.12
0270110465	REJILLA METALICA 2.80x1.50m	und	1.0000	21,434.49	21,434.49
02050100010004	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)	und	1,865.7343	11.34	21,157.43
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	200.0000	96.91	19,382.00
0231040018	ESTACA DE MADERA. DIAM=4", L=50 cm	und	1,439.4000	12.89	18,553.87
0270110464	REJILLA METALICA 2.20x1.50m	und	1.0000	16,841.39	16,841.39
02043000010004	GAVION TIPO CAJA DE 1x1x5 m (3.4 mm) abert: 10x12 cm	und	24.0000	567.05	13,609.20
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	696.8987	18.56	12,934.44
02310100010009	MADERA TORNILLO 1"x 6"x10'	und	267.3169	46.40	12,403.50
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln	85.4645	139.19	11,895.80
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	1,344.0606	7.84	10,537.44
0231010018	Arriostres de 3"X8", L=3.00m	und	107.0000	95.00	10,165.00
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal	1,148.2215	8.69	9,978.04
0204030035	DOWELL LISO Ø 3/4", L=500, c/0.50m	kg	1,093.4175	7.94	8,681.73
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	1,016.8094	7.84	7,971.79
0207040031	BASE GRANULAR	m3	119.4897	61.86	7,391.63
02180200010016	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 3/4" x 16"	und	260.0000	25.78	6,702.80
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1,093.1126	5.98	6,536.81
0231010016	Viga de 3"X10", L=2.00m	und	47.0000	119.00	5,593.00
0210060015	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=1200mm	und	2.7270	1,931.24	5,266.49
02180200010015	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 6" x 5/8"	und	480.0000	10.31	4,948.80
02190100010039	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 kg/cm2 CONB CEMENTO T-I	m3	11.1000	430.96	4,783.66
0291040013	Boungavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und	92.0000	51.55	4,742.60
02221600010044	SELLO ELASTOMETRICO A BASE DE SILICONA	gal	16.9440	265.69	4,501.85
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	482.0301	5.98	2,882.54
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2	m2	481.8720	4.95	2,385.27
02310500010009	TRIPLAY DE 19 mm PARA ENCOFRADO	pln	15.4000	139.19	2,143.53
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'	pln	100.3058	20.62	2,068.31
02180200010017	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 1/2" x 6.5"	und	285.0000	7.22	2,057.70
0207040012	MATERIAL DE RESPALDO 1/2" PARA JUNTAS 10 mm	m	767.3000	2.58	1,979.63
0204260020	ANCLAJES	und	40.0000	46.40	1,856.00
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS	%mo			1,774.35
0207040047	MATERIAL DE RESPALDO 1" PARA JUNTAS 20 mm	m	370.6500	4.12	1,527.08
0291040012	Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m	und	58.0000	25.78	1,495.24
02180200010014	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 1/2" x 17"	und	90.0000	15.47	1,392.30
0271050032	ARANDELA PLANA DE 5/8"	und	960.0000	1.08	1,036.80
0202400168	Tuerca Hexagonal de 3/4"	und	520.0000	1.96	1,019.20
0271050232	ARANDELA PLANA DE 3/4"	und	520.0000	1.65	858.00
0202400166	Tuerca Hexagonal de 1/2"	und	750.0000	1.03	772.50
0218030174	PERNO DE ANCLAJE A-307 1/4" dia. L=114mm	und	24.0000	30.93	742.32
0271050031	ARANDELA PLANA DE 1/2"	und	750.0000	0.93	697.50
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	4.9280	121.14	596.98
0202400167	Tuerca Hexagonal de 5/8"	und	480.0000	1.24	595.20
0234010060	TORNILLO GALVANIZADO 1/4" PASANTE A307	und	20.0000	20.62	412.40
0218030173	PERNO DE ANCLAJE A-307 1/4" dia. L=57mm	und	8.0000	22.68	181.44
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	0.9810	82.48	80.91
0208050016	TUBO ASTM A500/A500m	kg	1.0400	12.20	12.69
0214010742	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1500 mm	m	0.0000	1,988.44	0.00
0267110093	SEÑALIZACION EN OBRA	mes	0.0000	9,147.86	0.00
0270110459	REJILLA METALICA 2.20x1.80m	und	0.0000	20,209.66	0.00
					39,237,254.43

EQUIPOS

03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3	hm	121,286.2512	112.18	13,605,891.66
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	44,365.9245	192.98	8,561,736.11
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	75,461.2747	103.35	7,798,922.74
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	12,731.0999	210.73	2,682,824.68
0301400008	CHANCADORA PRIMARIA	hm	4,182.3370	465.82	1,948,216.22
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	6,721.3783	193.87	1,303,073.61
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	8,164.5526	103.68	846,500.81

LISTADO DE RECURSOS

03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	8,653.5129	97.60	844,582.86
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	6,462.1119	109.65	708,570.57
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	2,309.2913	303.89	701,770.53
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	2,205.3409	173.20	381,965.04
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	2,482.8824	110.00	273,117.06
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	5,631.2957	44.00	247,777.01
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA	hm	21,922.3460	10.00	219,223.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			205,658.66
03014000080008	CHANCADORA LT200HP 420 HP 100-250 ton/h	hm	370.6142	510.19	189,083.66
03011700020019	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	2,346.7685	80.00	187,741.48
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	hm	434.2040	421.46	182,999.62
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	2,688.3622	31.05	83,473.65
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	5,517.2414	12.15	67,034.48
03012500010014	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.	hm	2,758.6207	23.12	63,779.31
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	3,367.7220	17.75	59,777.07
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	4,149.2065	12.00	49,790.48
03013500010001	CONTENEDOR DE INODOROS Y LAVATORIOS	mes	26.0000	1,200.00	31,200.00
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA	glb	0.5000	60,000.00	30,000.00
0301000158	GPS	hm	1,683.2927	16.64	28,009.99
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	74.3715	40.00	2,974.86
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.1321	12.19	13.80
					41,305,709.42

SUBCONTRATOS

0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO	m3	7,478.8901	51.55	385,536.78
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	302,588.00	302,588.00
0411240011	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=900mm	und	7.0000	39,636.94	277,458.58
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	271,970.00	271,970.00
0411240012	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1200mm	und	3.0000	58,065.60	174,196.80
0405090091	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 2 CARAS 5.0 M < H< 6.5 M	m2.mes	3,027.0587	54.31	164,399.56
0430030084	SC Calibración de estación hidrométrica	und	1.0000	149,495.00	149,495.00
0405090090	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 2 CARAS 2.5 M < H< 5.0 M	m2.mes	2,633.6045	48.90	128,783.26
0411100115	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=6.83 M	m2.mes	3,027.0587	30.56	92,506.91
0411190061	SC Retiro y reubicación de postes de canotaje	und	34.0000	2,577.50	87,635.00
0434010010	RESCATE DE CAMARON (1 actuacion : Incluye elaboración de linea y trabajo de rescate de camarón con pago de 60 jornales a extractores de camarón)	und	3.0000	27,200.00	81,600.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA	mes	13.0000	6,186.00	80,418.00
0427090010	Sembrado de Acacia Macracantha (Huarango) de 1.00m de altura	und	2,275.0000	30.00	68,250.00
0427090011	Sembrado de Schinus Molle (Molle) de 1.00m de altura	und	2,250.0000	30.00	67,500.00
0411100114	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=5.25 M	m2.mes	2,633.6045	23.40	61,626.35
0411240022	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 1.00 x 1.00m	und	2.0000	23,224.67	46,449.34
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	46,395.00	46,395.00
0411240023	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 1.40 x 1.40m	und	1.0000	45,518.65	45,518.65
0405090089	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 2 CARAS H<2.5 M	m2.mes	685.3718	51.03	34,974.52
0417010023	SERVICIO DE INTERNET	mes	13.0000	2,062.00	26,806.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	25,775.00	25,775.00
0410030147	BANCAS DE MADERA SOBRE GAVIÓN TIPO T2	und	9.0000	2,546.57	22,919.13
0405090094	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.80 m	m2.mes	466.3908	38.66	18,030.67
0411100113	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=3.25 M	m2.mes	685.3718	25.78	17,668.89
0455010001	PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 4 (75 LITROS C/U)	und	3.0000	5,711.74	17,135.22
0402100016	SC Implementación de Vivero Temporal	m2	200.0000	82.48	16,496.00
0427090012	Sembrado de Salix Humboldtiana (Sauce) de 1.30m de altura	und	530.0000	30.00	15,900.00
0427090008	SEMBRADO DE TESSARIA INTEGRIFOLIA - PAJARRO BOBO (0.40 a 0.60m)	und	1,531.0000	10.31	15,784.61
0427090009	Sembrado de Baccharis Latifolia (0.40 a 0.60m)	und	1,531.0000	10.31	15,784.61
0405090093	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.60 m	m2.mes	400.6441	36.09	14,459.25
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA	mes	13.0000	1,031.00	13,403.00
0455010021	PANEL INFORMATIVO H=2.10 TIPO B	und	3.0000	4,330.20	12,990.60
0427090015	Sembrado de Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) de 0.10m de altura	und	1,567.5300	5.16	8,088.45
0401020012	Movilización de equipos - pasarela - elementos estructurales	glb	1.0000	7,835.60	7,835.60
0401020013	Desmovilización de equipos - pasarela - elementos estructurales	glb	1.0000	7,835.60	7,835.60
0410030150	BANCAS DE MADERA TIPO T1	und	2.0000	2,773.39	5,546.78
0405090092	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.40 m	m2.mes	160.2576	34.02	5,451.96
0455010020	PANEL INFORMATIVO H=1.25 M. TIPO A	und	2.0000	2,288.82	4,577.64

LISTADO DE RECURSOS

0433010011	BARANDA METALICA	m	4.6000	536.12	2,466.15
0427090014	Sembrado de Boungavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und	92.0000	10.31	948.52
0427090013	Sembrado de Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m de altura	und	58.0000	10.31	597.98
0400010112	SC SUMINISTRO Y FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA	kg	23.9610	20.54	492.16
0411240013	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1500mm	und	0.0000	69,611.26	0.00
					2,844,295.57
			Total	S/.	99,945,854.02

Costo de Mano de Obra



COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

COSTO DE MANO DE OBRA - VIGENTE 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 2023 - 2024	S/. 110.11	S/. 84.70	S/. 66.35	S/. 59.80	S/. 84.70	S/. 84.70
2	Bonificaciones - Periodo 2023 - 2024	S/. 183.66	S/. 142.78	S/. 112.32	S/. 102.11	S/. 183.76	S/. 155.50
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 293.77	S/. 227.48	S/. 178.67	S/. 161.91	S/. 268.46	S/. 240.20
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 36.72	S/. 28.44	S/. 22.33	S/. 20.24	S/. 33.56	S/. 30.03
5	COSTO ADICIONAL POR TURNO NOCTURNO	S/. 1.91	S/. 1.47	S/. 1.15	S/. 1.04	S/. 1.47	S/. 1.48
6	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 2 TURNO	S/. 38.63	S/. 29.90	S/. 23.48	S/. 21.28	S/. 35.03	S/. 31.50

COSTO DE MANO DE OBRA - PROYECTADA DE JUNIO DE 2024 A MAYO 2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	Jornal Básico - Periodo 2023 - 2024 (Proyectado)	S/. 115.62	S/. 115.62	S/. 115.62	S/. 115.62	S/. 115.62	S/. 115.62
2	Bonificaciones - Periodo 2024 - 2025 (Proyectado)	S/. 192.94	S/. 149.48	S/. 117.48	S/. 106.78	S/. 192.46	S/. 157.92
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 308.56	S/. 238.80	S/. 187.44	S/. 169.84	S/. 281.92	S/. 252.24
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 38.57	S/. 29.85	S/. 23.43	S/. 21.23	S/. 35.24	S/. 31.53
5	COSTO ADICIONAL POR TURNO NOCTURNO	S/. 2.00	S/. 1.55	S/. 1.22	S/. 1.09	S/. 1.54	S/. 1.55
6	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 2 TURNO	S/. 40.57	S/. 31.40	S/. 24.65	S/. 22.32	S/. 36.78	S/. 33.08

Periodo 2023-2024

Periodos 2024 -2025

Diciembre 2023 - Mayo 2024

Junio 2024 - Diciembre 2025

Plazo de Obra:

6.00 meses

7.00 meses

13.00 meses

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	COSTO DE MANO DE OBRA PONDERADA	S/. 39.67	S/. 30.71	S/. 24.11	S/. 21.84	S/. 35.97	S/. 32.35

Cálculo de Transporte

CÁLCULO DE TRANSPORTE

PARTIDAS ITEM PLANILLA CLIENTE		Transporte a DMO		Material Granular		Material Granular en zanja		Roca		Material Excedente		Material Excedente	
		501.A	502.B	501.A	502.B	501.A	502.B	505.B	506.A	503.B	504.B	503.B	504.B
		< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM
JORNADA	horas/turno	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
DISTANCIA DE TRANSPORTE	km	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VELOCIDAD DE IDA	km/h	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
VELOCIDAD DE VUELTA	km/h	15	20	15	20	15	20	15	18	15	20	15	20
TIEMPO DE CARGUIO	min	5	0	5	0	5	0	7	0	5	0	5	0
TIEMPO DE DESCARGA	min	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
COEFICIENTE DE EFICIENCIA	%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
COEFICIENTE DE ESPONJAMIENTO	K	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5	1.25	1.25	1.25	1.25
CAPACIDAD DE VOLQUETE	m3	15	15	20	20	15	15	20	20	15	15	20	20
Nº DE VOLQUETES	un	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CICLO DE TRANSPORTE	min	18.0	7.0	18.0	7.0	18.0	7.0	20.0	7.3	18.0	7.0	18.0	7.0
CICLOS X JORNADA	un	23.0	58.0	23.0	58.0	23.0	58.0	20.0	56.0	23.0	58.0	23.0	58.0
RENDIMIENTO	m3-km/jor	287.50	725.00	383.33	966.67	287.50	725.00	266.67	746.67	276.00	696.00	368.00	928.00

C3. Plazo de Pagos

	FORMATO C4- PLAZO DE PAGO		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
			Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"		Fecha: 15/06/2022

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

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

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

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
 Representante Legal

C4. Adelantos

	FORMATO C4- PLAZO DE PAGO		CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
			Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"		Fecha: 15/06/2022

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

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

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

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
 Representante Legal