

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

DOCUMENTOS
ECONÓMICOS

Agosto
2023

CARPETA C - DOCUMENTOS ECONÓMICOS

ÍNDICE

C1	Propuesta Económica según el Formato C1
C2	Análisis de Precios Unitarios
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:	01/08/2023		
Fecha de inicio para la ejecución:	02/10/2023		

A. TOTAL COSTO DIRECTO		110,343,713.45
B. GASTOS GENERALES		22,022,348.92
C. UTILIDAD		11,034,371.35
D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)		143,400,433.72
E. IGV (18% D)	18.00%	25,812,078.07
F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IGV (D+E)		169,212,511.78

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

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

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO		
1.00	Obras Provisionales				5,957,869.44
1.01	Campamento Provisional de Obra	glb	1.00	1,174,814.30	1,174,814.30
1.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada	glb	1.00	633,930.97	633,930.97
1.03	Mejoramiento y Habilitación de caminos de acceso	km	20.30	71,635.39	1,454,198.42
1.04	Limpieza manual de material vegetal y de residuos	m2		1.73	0.00
1.05	Mantenimiento de caminos de acceso	mes	13.00	100,411.57	1,305,350.41
1.06	Habilitación de plataformas	ha	0.75	172,043.49	129,032.62
1.07	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm, para caminos de acceso (o similar)	m	140.00	860.84	120,517.60
1.08	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para caminos de acceso (o similar)	m	240.00	1,589.90	381,576.00
1.09	Cruce provisional de río	glb	1.00	704,017.12	704,017.12
1.10	Demolición de cruce provisional	m3	1,350.00	40.32	54,432.00
2.00	Topografía				46,059.80
2.01	Trazo y replanteo inicial	glb	1.00	46,059.80	46,059.80
2.02	Trazo y replanteo durante la obra	mes		126,389.91	0.00
3.00	Excavaciones				9,782,363.48
3.01	Encauzamiento y desvío provisional de río	m3			0.00
3.02	Desbroce	ha	30.30	5,999.04	181,770.91
3.03	Remoción de dique existente	m3	79,341.98	6.68	530,004.43
3.04	Excavación de cimentación	m3	442,562.30	7.52	3,328,068.50
3.05	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	m2	309,704.49	1.92	594,632.62
3.06	Excavación de uña	m3	175,977.99	8.84	1,555,645.43
3.07	Excavación bajo nivel freático	m3		11.52	0.00
3.08	Conformación de material excedente en DME	m3	653,112.02	3.39	2,214,049.75
3.09	Conformación de material excedente en DMO	m3	95,703.80	3.30	315,822.54
3.10	Excavación localizada - Sobreexcavación	m3	60,695.49	13.90	843,667.31
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	13.15	218,701.99
4.00	Rellenos				18,338,549.65
4.01	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)	m3	254,270.42	46.67	11,866,800.50
4.02	Relleno sin compactar	m3	68,605.49	3.76	257,956.64
4.03	Relleno afirmado	m3	12,195.58	70.95	865,276.40
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	60.91	4,398,423.17
4.06	Grava para drenaje	m3	13,148.81	53.63	705,170.68
5.00	Geotextil				5,276,220.24
5.01	Instalación de geotextil 400 gr/m2	m2	427,174.85	11.95	5,104,739.46
5.02	Zanja de anclaje	m3	2,298.67	74.60	171,480.78
6.00	Infraestructura verde y paisajismo				3,542,461.48
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	3.12	427,891.03
06.01.01.02	Trazado, marcación y estacado	m2	137,144.56	3.63	497,834.75
06.01.01.03	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales	m2	3,136.23	4.50	14,113.04
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	3.39	10,631.82
06.01.01.06	Remoción del terreno con medios manuales con profundidad hasta 25 cm	m2	0.00	19.34	0.00
06.01.01.07	Rastrillado del terreno	m2	0.00	2.03	0.00
06.01.01.08	Preparación y aporte del sustrato	m2	3,613.66	111.54	403,067.64
06.01.01.09	Riego de áreas vegetadas con camión cisterna	mes	3.00	20,597.20	61,791.60
06.01.02	Especies arbustivas				0.00
06.01.02.01	Tessaria Integrifolia (Pájaro Bobo) Incluye siembra y transporte	und	1,531.00	66.20	101,352.20
06.01.02.02	Baccharis Latifolia (Chilco) Incluye siembra y transporte	und	1,531.00	61.04	93,452.24
06.01.03	Especies arbóreas				0.00
06.01.03.01	Schinus Molle (Molle) Incluye siembra y transporte	und	2,248.00	236.11	530,775.28
06.01.03.02	Acacia Macracantha (Huarango) Incluye siembra y transporte	und	2,268.00	251.58	570,583.44
06.01.03.03	Salix Humboldtiana (Sauce) Incluye siembra y transporte	und	530.00	225.80	119,674.00
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	3.12	499.42
06.02.01.02	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales	m2	160.07	4.50	720.32
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	3.39	542.64
06.02.02	Trabajos provisionales				0.00
06.02.02.01	Trazado y replanteo s/equipo con cal blanca	m2	160.07	7.03	1,125.29
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	270.87	43,358.16
06.02.03.02	Baranda de madera de huayru de H=1.00 M, para pasarela	m	121.57	905.69	110,104.73
06.02.04	Mobiliario Urbano				0.00
06.02.04.01	Bancas de madera con respaldar. Tipo T1	und	2.00	3,035.67	6,071.34
06.02.04.02	Papeleras de reciclaje de acabado de madera en estructura de 4 (75 Litros C/U)	und	1.00	5,908.45	5,908.45
06.02.04.03	Panel Informativo H=1.25m. Tipo A	und	1.00	2,657.96	2,657.96
06.02.04.04	Panel Informativo H=2.10m. Tipo B	und	1.00	5,242.56	5,242.56
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	2.47	444.60

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (\$/)	Total (\$/)
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO		
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	48.61	1,503.51
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	84.25	24,468.73
06.03.04	Obras de concreto simple				0.00
06.03.04.01	Concreto para pilotes F'C=28 Mpa	m3	27.81	590.53	16,422.64
06.03.04.02	Encofrado y desencofrado en pilotes	m2	278.10	94.78	26,358.32
06.03.05	Carpintería de Madera				0.00
06.03.05.01	Columna de Ø 8"	und	63.00		0.00
06.03.05.02	Viga de 3"x10"	und	47.00		0.00
06.03.05.03	Larguero de 2"x10"	und	190.00		0.00
06.03.05.04	Arriostres de 3"x8"	und	107.00		0.00
06.03.06	Accesorios Metálicos				0.00
06.03.06.01	Perno Hexagonal 1/2"x17" + 2 Tuercas + 2 Arandelas	und	90.00	26.39	2,375.10
06.03.06.02	Perno Hexagonal 5/8"x6" + 2 Tuercas + 2 Arandelas	und	480.00	19.32	9,273.60
06.03.06.03	Perno Hexagonal 3/4"x16" + 2 Tuercas + 2 Arandelas	und	260.00	40.00	10,400.00
06.03.06.04	Perno Hexagonal 1/2"x6.5" + 2 Tuercas + 2 Arandelas	und	285.00	16.75	4,773.75
06.03.07	Varios				0.00
06.03.07.01	Limpieza final de obra	m2	180.00	3.61	649.80
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	3.12	3,353.91
06.05.01.02	Trazado, marcación y estacado	m2	1,074.97	3.63	3,902.14
06.05.01.03	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales	m2	1,074.97	4.50	4,837.37
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	19.34	5,232.82
06.05.01.06	Rastrillado del terreno	m2	270.57	2.03	549.26
06.05.01.07	Preparación y aporte del sustrato	m2	270.57	111.54	30,179.38
06.05.01.08	Riego de áreas vegetadas con camión cisterna	mes	3.00	20,597.20	61,791.60
06.05.02	Especies Arbustivas				0.00
06.05.02.01	Galvezia Fruticosa (Galvezia). Incluye siembra y transporte	und	58.00	66.20	3,839.60
06.05.02.02	Bougainvillea Peruviana (Buganvilla). Incluye siembra y transporte	und	92.00	91.97	8,461.24
06.05.03	Especies arbóreas				0.00
06.05.03.01	Schinus Molle (Molle) Incluye siembra y transporte	und	2.00	236.11	472.22
06.05.03.02	Acacia Macracantha (Huarango) Incluye siembra y transporte	und	7.00	251.58	1,761.06
06.05.04	Especies Cubresuelos				0.00
06.05.04.01	Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) Incluye siembra y transporte	m2	174.17	207.65	36,166.40
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	21.37	15,475.73
06.05.05.02	Capa superficial de arena de espesor e=0.05m	m2	724.18	10.80	7,821.14
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"	m	143.94	195.86	28,192.09
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	905.69	112,848.97
06.05.07	Mobiliario urbano				0.00
06.05.07.01	Banca de madera sobre gavión. Tipo T2	und	9.00	2,808.85	25,279.65
06.05.07.02	Papeletas de reciclaje de acabado de madera en estructura de 4 (75 litros c/u)	und	2.00	5,908.45	11,816.90
06.05.07.03	Piedra ornamental para espacio público	und	3.00	146.10	438.30
06.05.08	Señalética Informativa				0.00
06.05.08.01	Panel informativo h=1.25m. tipo a	und	1.00	2,657.96	2,657.96
06.05.08.02	Panel informativo h=2.10m. tipo b	und	2.00	5,242.56	10,485.12
06.05.09	Señalética Informativa				0.00
06.05.09.01	Excavación en material suelto, con equipo	m3	0.75	71.91	53.93
06.05.09.02	Conformación de DME/DMO	m3	0.75	3.30	2.48
06.05.09.03	Concreto (F'c = 21 mpa) en cimentación	m3	0.75	690.25	517.69
06.05.09.04	Acero en barras corrugadas (Fy=420mpa)	kg	24.46	6.57	160.70
06.05.09.05	Encofrado y desencofrado	m2	5.08	94.78	481.48
06.05.09.06	Acero estructural A36	kg	22.82	24.43	557.49
06.05.09.07	Tornillo galvanizado ø1/4" pasante A307 (Incluido con tuerca y arandela plana)	und	20.00	35.69	713.80
06.05.09.08	Perno de anclaje ø1/4" expansivo A307 L=57mm	und	8.00	37.75	302.00
06.05.09.09	Perno de anclaje ø1/4" expansivo A307 L=114mm	und	24.00	46.00	1,104.00
06.05.09.10	Tubo ASTM A500/A500m	kg	1.04		0.00
7.00	Colocación de la roca				13,388,422.58
7.02	Colocación de roca en uña	m3	177,303.42	24.37	4,320,884.35
7.03	Colocación de roca en Talud	m3	145,128.07	50.36	7,308,649.61
7.04	Extracción y selección de Rocas Reutilizables	m3	31,197.50	47.02	1,466,906.45
7.05	Protección de Talud con Colchón Reno 6m largo x e= 0.30cm	m2	438.96	153.00	67,160.88
7.06	Malla Gavión de 1m x 1m x 5m	und	24.00	1,361.43	32,674.32
7.07	Enrocado talud encachado con concreto	m3	766.47	211.45	162,070.08
7.08	Desmontaje y Recolocación de enrocado	m3	353.43	85.10	30,076.89
8.00	Transportes				41,219,741.48
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	5.45	3,559,460.51
8.04	Transporte de material excedente D>1km	m3km	7,571,106.10	2.11	15,975,033.87
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	7.22	2,333,357.43
8.08	Transporte de roca D>1km	m3km	2,707,283.48	2.76	7,472,102.40
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

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (\$/)	Total (\$/)
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO		
10.01	Control de calidad	glb	0.00		0.00
11.00	Obras Cíviles				3,608,736.81
11.01	Trazo y replanteo de interferencia	m2	12,681.09	2.47	31,322.29
11.02	Desvío provisional con tubería	m	593.78	729.82	433,352.52
11.03	Desvío provisional en tierras	m	3,512.14	54.15	190,182.38
11.04	Limpieza de terreno manual	m2	12,681.09	1.73	21,938.29
11.05	Excavaciones no clasificadas para estructuras	m3	1,645.55	13.00	21,392.15
11.06	Excavación no clasificada de zanja	m3	4,574.17	20.07	91,803.59
11.07	Relleno estructural	m3	3,311.97	83.94	278,006.76
11.08	Suministro de roca (Alcantarillas)	m3	1,208.86	56.44	68,228.06
11.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)	m3	1,208.86	29.00	35,056.94
11.10	Concreto de Nivelación (f'c=100 kg/cm2)	m3	165.72	503.51	83,441.68
11.11	Concreto Clase F (f'c=140 kg/cm2)	m3	163.38	514.34	84,032.87
11.12	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados	m3	229.60	611.31	140,356.78
11.13	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contención	m3	352.41	641.60	226,106.26
11.14	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	699.17	94.78	66,267.33
11.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	m2	1,359.80	73.75	100,285.25
11.16	Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2	kg	32,669.39	6.57	214,637.89
11.17	Emboquillado de piedra e=0.20m	m2	2,050.24	113.50	232,702.24
11.18	Emboquillado de piedra e=0.30m	m2	656.81	170.24	111,815.33
11.19	Emboquillado de piedra e=0.50m	m2	154.41	249.33	38,499.05
11.20	Cama de arena e=0.20m	m2	387.14	24.46	9,469.44
11.21	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm (Suministro e instalación)	m		715.56	0.00
11.22	Tubería HDPE Corrugada Ø=900mm (Suministro e instalación)	m	161.89	1,170.25	189,451.77
11.23	Tubería HDPE Corrugada Ø=1200mm (Suministro e instalación)	m	41.89	1,892.86	79,291.91
11.24	Tubería HDPE Corrugada Ø=1500mm (Suministro e instalación)	m		2,324.90	0.00
11.25	Compuertas Charnela Ø600 (Suministro e instalación)	und			0.00
11.26	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e instalación)	und	7.00	42,672.00	298,704.00
11.27	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e instalación)	und	3.00	61,100.66	183,301.98
11.28	Compuertas Charnela Ø1500 (Suministro e instalación)	und		72,646.32	0.00
11.29	Compuerta metálica tipo tarjeta 1.00x1.00m (Suministro e instalación)	und	2.00	69,692.13	139,384.26
11.30	Sello en juntas	m	992.45	33.79	33,534.89
11.31	Waterstop (anillos de estanqueidad)	und	30.00	1,138.80	34,164.00
11.32	Pintura bituminosa	m2	1,212.39	35.53	43,076.22
11.33	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinación de material)	m3	605.22	60.10	36,373.72
11.34	Suministro e Instalación de geotextil	m2	401.56	8.63	3,465.46
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		42.18	0.00
11.39	Rejilla metálica de 2.2mx1.50m (Suministro e instalación)	und	1.00	17,782.39	17,782.39
11.40	Rejilla metálica de 2.8mx1.50m (Suministro e instalación)	und	1.00	22,375.49	22,375.49
11.41	Rejilla metálica de 2.2mx1.80m (Suministro e instalación)	und		21,150.66	0.00
11.42	Compuerta metálica Tipo Tarjeta 1.4mx1.40m (Suministro e instalación)	und	1.00	46,467.46	46,467.46
12.00	Accesos				144,900.59
12.01	Superficie de rodadura				
12.01.01	Concreto clase C (f'c=280 kg/cm2) en losa	m3	175.92	590.11	103,812.15
12.01.02	Encofrado y desencofrado pavimento rígido e=0.15m	m	616.00	23.01	14,174.16
12.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores	m	353.00	58.04	20,488.12
12.01.04	Concreto Ciclopeo f'c=210 kg/cm2 + 30% PM	m3	14.80	434.2	6,426.16
13.00	Medio Ambiente				0.00
13.01	Mitigación ambiental				
13.01.01	Rescate camaron	glb	1.00		0.00
14.00	Muros				8,801,257.90
14.01	Concreto de Nivelacion (f'c=100 kg/cm2)	m3	537.52	503.51	270,646.70
14.02	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados	m3	3,568.58	611.31	2,181,508.64
14.03	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contencion	m3	3,328.30	641.60	2,135,437.28
14.04	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	12,692.07	89.24	1,132,640.33
14.05	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	m2	4,109.17	82.54	339,170.89
14.06	Acero de refuerzo f'y=4200kg/cm2	kg	356,965.04	6.57	2,345,260.31
14.07	Juntas de dilatación	m	767.30	42.18	32,364.71
14.08	Pintura bituminosa	m2	10,251.31	35.53	364,229.04
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

Nota:

COSTO DIRECTO

110,343,713.45

- 1

La partida 07.02 Colocación de roca en uña considera una incidencia de colocación de roca tipo III de acuerdo a lo indicado en los Terminos de referencia
- 2

La partida 07.03 Colocación de roca en talud considera una incidencia de colocación de roca tipo III de acuerdo a lo indicado en los Terminos de referencia
- 3

No se ha valorado la partida 13.01.01 Rescate de Camarón por falta de definición
- 4

No se ha valorado la partida 15.03.03 Mantenimiento y operatividad de diques del paquete 1, 2 y 3
- 5

Los costos de mano de obra corresponden a jornadas de 8h a doble turno, se ha considerado la proyeccion del costo de la mano de obra en 2 periodos adicionales (hasta el termino de la obra previsto para octubre del 2024), ya que como el TdR indica que no se aplicara reajuste de precios. Los periodos de reajuste serian

- Periodo 2023-2024 que sera vigente desde mayo del 2023 a abril del 2024

- Periodo 2024-2025 que será vignete desde mayo 2024 a abril del 2025
- 6

Las partidas correspondientes a plantaciones incluyen el costo de suministro de cada especie de planatción, los insumos para el sembrado como el abono, tierra de chacra, etc, la exvacavion de los hoyos, y el sembrado de las especies

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				10,689,701.50
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	14.00	29,250.00	409,500.00
Administrador contractual	1.00	14.00	17,550.00	245,700.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	14.00	15,000.00	210,000.00
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	14.00	21,937.50	307,125.00
Ingeniero de Oficina Técnica	1.00	14.00	18,720.00	262,080.00
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	39.00	9,945.00	387,855.00
Auxiliar de Topografia	3.00	39.00	5,850.00	228,150.00
Dibujante Cadista	2.00	28.00	9,360.00	262,080.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	14.00	12,285.00	171,990.00
Jefe de Ingeniería	1.00	14.00	21,937.50	307,125.00
Dibujante proyectista	1.00	14.00	9,360.00	131,040.00
Responsable de Calidad	1.00	14.00	21,645.00	303,030.00
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				
Asistente en asuntos sociales	1.00	14.00	7,897.50	110,565.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	14.00	12,402.00	173,628.00
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	14.00	7,312.50	102,375.00
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
Vigías 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	64.00	4,387.50	280,800.00
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				1,297,030.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra Calificada (ingreso y	269.00	538.00	310.00	166,780.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra No calificada (ingres	80.00	160.00	310.00	49,600.00
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)	349.00	698.00	1,300.00	907,400.00
Equipo de Protección Personal indirecto (cada 6 meses)	99.00	198.00	470.00	93,060.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				1,389,600.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	60.00	743.00	50.00	37,150.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	163.00	1,105.00	50.00	55,250.00
Custer de 30 pasajeros GG	1.00	14.00	13,800.00	193,200.00
Bus de 50 pasajeros GG	1.00	13.00	24,000.00	312,000.00
Bus de 50 pasajeros CD 2T	3.00	33.00	24,000.00	792,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				5,309,784.66
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	180.00	1,565.00	1,749.00	2,737,185.00
MOC (almuerzo)	76.00	682.45	442.00	301,642.66
MONC (almuerzo)	76.00	777.00	442.00	343,434.00
Personal indirecto - staff (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lav	60.00	743.00	2,233.00	1,659,119.00
Personal indirecto - asistente (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento	8.00	64.00	1,749.00	111,936.00
Personal indirecto (almuerzo)	29.00	354.00	442.00	156,468.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				481,456.01
Telefonía móvil	55.00	679.00	50.00	33,950.00
Equipos de Computo	54.00	668.00	140.00	93,520.00
Impresoras y Ploter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	14.00	1,750.00	24,500.00
Agua para personal - Indirecto	94.00	1,161.00	34.50	40,054.50
Agua para personal - Directo	332.00	3,028.45	34.50	104,481.51
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	14.00	780.00	10,920.00
Licencias software	1.00	14.00	4,000.00	56,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	26.00	313.00	250.00	78,250.00
Emisoras en vehículos	5.00	68.00	585.00	39,780.00
Equipamiento de taller	0.00	0.00	168,000.00	0.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				1,787,064.75
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta (Dirección y Administración)	5.00	68.00	5,850.00	397,800.00
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	3,916.25	46,995.00	17.05	801,264.75
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				408,100.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	11.00	101.00	900.00	90,900.00
Lavamanos	6.00	54.00	800.00	43,200.00
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				512,012.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Inicialización	56.00	76.00	3,290.00	250,040.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia	76.00	678.00	180.00	122,040.00
Equipos de topografía	3.00	39.00	3,588.00	139,932.00
9. GASTOS VARIOS				147,600.00
Útiles de Oficina	1.00	14.00	2,000.00	28,000.00
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

ANALISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Articulos de Limpieza	1.00	13.00	2,000.00	26,000.00
Materiales para señalización	1.00	12.00	5,000.00	60,000.00
10. COSTES COVID				0.00
Costes Covid	1.00	1.00		0.00

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	10,689,701.50
2. Requerimientos de Personal	1,297,030.00
3. Transporte de Personal	1,389,600.00
4. Alojamiento y alimentación	5,309,784.66
5. Operación de Instalaciones	481,456.01
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	1,787,064.75
7. Instalaciones y Servicio	408,100.00
8. Equipos Auxiliares	512,012.00
9. Gastos Varios	147,600.00
10. Costes Covid	
TOTAL GASTOS GENERALES	22,022,348.92

C2. Análisis de Precios Unitarios

Análisis de Precios Unitarios - Partidas

APUS PARTIDAS						
Partida	1.01	Campamento Provisional de Obra				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0029	EQ. 0.0029		Costo unitario directo por : glb	1,174,814.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
						Parcial S/.
		Materiales				
0219200018	Cerco perimétrico de Obra		m		200.0000	96.91
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		13.0000	2,080.00
0259010023	TALLER MECANICO		mes		13.0000	3,120.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		13.0000	2,080.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		78.0000	572.00
						158,638.00
		Equipos				
010329110338	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW		hm	1.0000	2,758.6207	159.52
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	0.2000	551.7241	198.05
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	1.0000	2,758.6207	77.16
03013500010001	CONTENEDOR DE INODOROS Y LAVATORIOS		mes		26.0000	1,200.00
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		0.5000	60,000.00
						823,379.30
		Subcontratos				
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	46,395.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	25,775.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET		mes		13.0000	2,062.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		13.0000	1,031.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		13.0000	6,186.00
						192,797.00
Partida	1.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : glb	633,930.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
						Parcial S/.
		Subcontratos				
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	332,270.68
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	301,660.29
						633,930.97
Partida	1.03	Mejoramiento y Habilitación de caminos de acceso				
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.2500	EQ. 0.2500		Costo unitario directo por : km	71,635.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
						Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	6.4000	40.32
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	32.0000	24.47
0101010005	PEON		hh	1.0000	32.0000	22.15
						1,749.89
		Equipos				
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	16.0000	374.46
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	32.0000	366.63
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.5000	16.0000	266.02
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	32.0000	201.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1,749.89
						52.50
						28,483.86
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		56.0000	28.69
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO		m3		750.0000	53.06
						39,795.00
						41,401.64
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	1.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
						Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	40.32
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0080	24.47
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0160	22.15
						0.35
						0.57

APUS PARTIDAS							
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0010	374.46	0.37	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0020	366.63	0.73	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	0.57	0.06	
						1.16	
Partida	1.05	Mantenimiento de caminos de acceso					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384	Costo unitario directo por : mes			100,411.57
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	208.3333	198.05	41,260.41	41,260.41
Subpartidas							
010324010183	Mantenimiento de accesos	mes		1.0000	23,211.16	23,211.16	23,211.16
Partida	1.06	Habilitación de plataformas					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.1800	EQ. 0.1800	Costo unitario directo por : ha			172,043.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	8.8889	40.32	358.40	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	44.4444	24.47	1,087.55	
0101010005	PEON	hh	1.0000	44.4444	22.15	984.44	2,430.39
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	44.4444	366.63	16,294.65	
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	44.4444	266.02	11,823.10	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	44.4444	201.61	8,960.44	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2,430.39	72.91	37,151.10
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		300.0000	28.69	8,607.00	
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO	m3		1,500.0000	53.06	79,590.00	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1,500.0000	29.51	44,265.00	132,462.00
Partida	1.07	Tubería HDPE Corrugada Ø=600mm, para caminos de acceso (o similar)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			860.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA	m3		1.3300	72.43	96.33	
010303170911	Cama de arena	m3		0.1200	122.30	14.68	
010322020160	Tubería Corrugada Ø=600mm (Suministro e Instalación)	m		1.0000	715.56	715.56	
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m3		2.6400	12.98	34.27	860.84
Partida	1.08	Tubería HDPE Corrugada Ø=1000mm, para caminos de acceso (o similar)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			1,589.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010303090338	RELLENO PARA ESTRUCTURAS - PARA CRUCES Y PASES DE TUBERIA	m3		2.5000	72.43	181.08	
010303170911	Cama de arena	m3		0.1600	122.30	19.57	
010329040182	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m3		3.2000	12.98	41.54	
010710041124	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm	m		1.0000	1,347.71	1,347.71	1,589.90
Partida	1.09	Cruce provisional de rio					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			704,017.12
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	72.43	86,916.00	
010303100510	Relleno afirmado (incluye transporte)	m3		160.0000	70.95	11,352.00	
010303137372	RAMPA DE ACCESO	m3		2,076.0000	42.77	88,790.52	
010303170911	Cama de arena	m3		84.0000	122.30	10,273.20	
0103220201A3	Tubería Corrugada Ø=1200mm (Suministro e Instalación)	m		240.0000	1,892.86	454,286.40	704,017.12

APUS PARTIDAS

Partida	1.1	Demolición de cruce provisional					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		40.32
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303100542	Retiro de relleno			m3		1.0000	8.11
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME			m3		1.0000	5.45
010303110112	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME			m3		9.0000	18.99
010710041101	DESMONTAJE DE TUBERÍA HDPE			m		0.2400	7.77
							40.32
Partida	2.01	Trazo y replanteo inicial					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0320	EQ. 0.0320		Costo unitario directo por : glb		46,059.80
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON			hh	2.0000	500.0000	11,075.00
0101030000	TOPOGRAFO			hh	2.0000	500.0000	23,125.00
							34,200.00
		Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var		10.0000	242.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		5.0000	144.60
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol		5.0000	92.80
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und		300.0000	1,701.00
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		10.0000	333.10
							2,513.80
		Equipos					
0301000158	GPS			hm	2.0000	500.0000	8,320.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1,026.00
							9,346.00
Partida	2.02	Trazo y replanteo durante la obra					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0308	EQ. 0.0308		Costo unitario directo por : mes		126,389.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON			hh	4.0000	1,038.9610	23,012.99
0101030000	TOPOGRAFO			hh	6.0000	1,558.4416	72,077.92
							95,090.91
		Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var		10.0000	242.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		5.0000	144.60
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol		5.0000	92.80
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und		300.0000	1,701.00
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		10.0000	333.10
							2,513.80
		Equipos					
0301000158	GPS			hm	6.0000	1,558.4416	25,932.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2,852.73
							28,785.20
Partida	3.02	Desbroce					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : ha		5,999.04
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.0100	0.1000	4.03
0101010005	PEON			hh	2.0000	20.0000	443.00
							447.03
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	5.0000	1,872.30
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	10.0000	3,666.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	13.41
							5,552.01
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	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0020	0.08
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0100	0.22
							0.30
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0050	0.12
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0100	3.74
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	0.5000	0.0050	2.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.01
							6.38

APUS PARTIDAS

Partida	3.04	Excavación de cimentación						
Rendimiento	m3/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : m3		7.52
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas						
010303010597	Excavación de cimentación			m3		0.9000	6.00	5.40
0103030105B5	EXCAVACION DE MUROS EN DIQUES			m3		0.1000	21.15	2.12
								7.52
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		1.92
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0003	40.32	0.01
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0033	22.15	0.07
								0.08
		Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0033	266.02	0.88
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0033	201.61	0.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.08	
								1.55
		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		8.84
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0032	40.32	0.13
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0160	22.15	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	374.46	5.99
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)			hm	1.0000	0.0160	135.74	2.17
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.48	0.01
								8.36
Partida	3.07	Excavación bajo nivel freático						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000		EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m3		11.52
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0040	40.32	0.16
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0400	22.15	0.89
								1.05
		Equipos						
010324031552	LUMINARIA			hm	0.5000	0.0100	23.64	0.24
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0200	374.46	7.49
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)			hm	1.0000	0.0200	135.74	2.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.05	0.03
								10.47
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		3.39
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0008	40.32	0.03
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0076	22.15	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	374.46	0.30
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0076	366.63	2.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.20	0.01
								3.19
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		3.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0008	40.32	0.03
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0076	22.15	0.17
								0.20

APUS PARTIDAS							
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0008	374.46	0.30	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0076	366.63	2.79	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.20	0.01	
						3.10	
Partida	3.1	Excavación localizada - Sobre excavación					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		13.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	40.32	0.27	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	22.15	0.74	
						1.01	
Equipos							
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0167	23.64	0.39	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0333	374.46	12.47	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.01	0.03	
						12.89	
Partida	3.13	Descolmatación					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 960.0000	EQ. 960.0000	Costo unitario directo por : m3		13.15	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	40.32	0.03	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0167	22.15	0.37	
						0.40	
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0083	374.46	3.11	
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0083	502.42	4.17	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.40	0.02	
						7.30	
Subpartidas							
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME	m3		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		46.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010303100508	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y transporte)	m3		0.9000	43.28	38.95	
010303100546	Relleno con mat. granular (muros)	m3		0.1000	77.18	7.72	
						46.67	
Partida	4.02	Relleno sin compactar					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 900.0000	EQ. 900.0000	Costo unitario directo por : m3		3.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0018	40.32	0.07	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0089	24.47	0.22	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0089	22.15	0.20	
						0.49	
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0089	366.63	3.26	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.49	0.01	
						3.27	
Partida	4.03	Relleno afirmado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 324.0000	EQ. 324.0000	Costo unitario directo por : m3		70.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0049	40.32	0.20	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0247	24.47	0.60	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0247	22.15	0.55	
						1.35	
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0247	266.02	6.57	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0247	201.61	4.98	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.35	0.04	
						11.59	
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0800	28.69	2.30	
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO	m3		1.0500	53.06	55.71	
						58.01	

APUS PARTIDAS								
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	40.32	0.09
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0114	22.15	0.25
								0.34
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.3000	0.0034	374.46	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. 200.0000		EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3		60.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0080	40.32	0.32
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0400	24.47	0.98
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0400	22.15	0.89
								2.19
		Equipos						
010324031552	LUMINARIA			hm	1.0000	0.0400	23.64	0.95
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0400	374.46	14.98
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0400	201.61	8.06
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.19	0.07
								24.06
		Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	28.69	2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS			m3		1.1500	27.64	31.79
								34.66
Partida	4.06	Grava para drenaje						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000		EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m3		53.63
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0250	40.32	1.01
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1000	22.15	2.22
								3.23
		Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.1000	184.53	18.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	3.23	0.16
								18.61
		Subpartidas						
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS			m3		1.1500	27.64	31.79
								31.79
Partida	5.01	Instalación de geotextil 400 gr/m2						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000		EQ. 600.0000		Costo unitario directo por : m2		11.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0027	40.32	0.11
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.0267	24.47	0.65
0101010005	PEON			hh	3.0000	0.0400	22.15	0.89
								1.65
		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	210.45	0.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.65	0.05
								0.74
Partida	5.02	Zanja de anclaje						
Rendimiento	m3/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : m3		74.60
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas						
010303010903	EXCAVACION EN ZANJA			m3		1.0000	48.61	48.61
011207010109	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO			m3		1.0000	25.99	25.99
								74.60
Partida	06.01.01.01	Ubicación y delimitación de la zona de trabajo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 320.0000		EQ. 320.0000		Costo unitario directo por : m2		3.12

APUS PARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0063	40.32	0.25
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0500	22.15	1.11
Materiales								
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		0.0150	5.67	0.09
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN			rlI		0.0050	36.09	0.18
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.36	0.07
Subpartidas								
010303133475	Encofrado de muros			m2		0.0150	67.14	1.01
010306020511	CONCRETO (fc = 14 MPa)			m3		0.0008	514.34	0.41
Partida Rendimiento								
06.01.01.02	Trazado, marcación y estacado			Costo unitario directo por : m2				3.63
m2/DIA	MO.	800.0000	EQ.	800.0000				
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0100	22.15	0.22
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0100	46.25	0.46
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		0.0500	28.92	1.45
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
Equipos								
0301000158	GPS			hm	1.0000	0.0100	16.64	0.17
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.68	0.02
Partida Rendimiento								
06.01.01.03	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales			Costo unitario directo por : m2				4.50
m2/DIA	MO.	120.0000	EQ.	120.0000				
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0333	40.32	1.34
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.1333	22.15	2.95
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	4.29	0.21
Partida Rendimiento								
06.01.01.04	Eliminación de materiales de desbroce (Incluye Transporte)			Costo unitario directo por : m3				35.52
m3/DIA	MO.		EQ.					
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
Partida Rendimiento								
06.01.01.05	Despedregado del terreno con medios manuales			Costo unitario directo por : m2				3.39
m2/DIA	MO.	160.0000	EQ.	160.0000				
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0250	40.32	1.01
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.1000	22.15	2.22
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	3.23	0.16
Partida Rendimiento								
06.01.01.06	Remoción del terreno con medios manuales con profundidad hasta 25 cm			Costo unitario directo por : m2				19.34
m2/DIA	MO.	14.0000	EQ.	14.0000				
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.1429	40.32	5.76
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.5714	22.15	12.66
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	18.42	0.92

APUS PARTIDAS								
								0.92
Partida	06.01.01.07	Rastrillado del terreno						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : m2		2.03
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0040	40.32	0.16
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.0800	22.15	1.77
								1.93
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.93	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		111.54
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0050	40.32	0.20
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.1000	24.47	2.45
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.2000	22.15	4.43
								7.08
		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	7.08	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		20,597.20
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN			hm		104.0000	198.05	20,597.20
								20,597.20
Partida	06.01.02.01	Tessaria Integrifolia (Pájaro Bobo) Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		66.20
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
								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	48.61	4.86
								4.86
Partida	06.01.02.02	Baccharis Latifolia (Chilco) Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		61.04
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	48.61	4.86
								4.86
Partida	06.01.03.01	Schinus Molle (Molle) Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		236.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						

APUS PARTIDAS							
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.2610	80.00	20.88	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0400	845.42	33.82	
0291020015	COMPOST	m3		0.1000	433.02	43.30	
0291040010	Schinus molle (molle) de 1.00m	und		1.0000	72.17	72.17	
							170.17
	Subcontratos						
0427090011	Sembrado de Schinus Molle (Molle) de 1.00m de altura	und		1.0000	46.40	46.40	
							46.40
	Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	48.61	19.54	
							19.54
Partida	06.01.03.02 Acacia Macracantha (Huarango) Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : und		251.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.2610	80.00	20.88	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0400	845.42	33.82	
0291020015	COMPOST	m3		0.1000	433.02	43.30	
0291040009	Acacia macracantha (Huarango) de 1.00m	und		1.0000	87.64	87.64	
							185.64
	Subcontratos						
0427090010	Sembrado de Acacia Macracantha (Huarango) de 1.00m de altura	und		1.0000	46.40	46.40	
							46.40
	Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	48.61	19.54	
							19.54
Partida	06.01.03.03 Salix Humboldtiana (Sauce) Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : und		225.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3		0.2610	80.00	20.88	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3		0.0400	845.42	33.82	
0291020015	COMPOST	m3		0.1000	433.02	43.30	
0291040015	Salix Humboldtiana (Sauce) de 1.30m	und		1.0000	56.71	56.71	
							154.71
	Subcontratos						
0427090012	Sembrado de Salix Humboldtiana (Sauce) de 1.30m de altura	und		1.0000	51.55	51.55	
							51.55
	Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES	m3		0.4020	48.61	19.54	
							19.54
Partida	06.02.01.01 Ubicación y delimitación de la zona de trabajo						
Rendimiento	m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000				Costo unitario directo por : m2		3.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0063	40.32	0.25	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	22.15	1.11	
							1.36
	Materiales						
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0150	5.67	0.09	
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN	rl		0.0050	36.09	0.18	
							0.27
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.36	0.07	
							0.07
	Subpartidas						
010303133475	Encofrado de muros	m2		0.0150	67.14	1.01	
010306020511	CONCRETO (fc = 14 MPa)	m3		0.0008	514.34	0.41	
							1.42
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		4.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0333	40.32	1.34	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	22.15	2.95	
							4.29
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	4.29	0.21	
							0.21
Partida	06.02.01.03 Eliminación de materiales de desbroce (Incluye Transporte)						

APUS PARTIDAS							
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	3.39
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0250 40.32	1.01
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.1000 22.15	2.22
							3.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 3.23	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	7.03
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0200 31.20	0.62
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0200 22.15	0.44
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0200 46.25	0.93
							1.99
	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 1.99	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	270.87
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.5000 40.32	20.16
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	2.0000 31.20	62.40
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	2.0000 24.47	48.94
0101010005	PEON			hh	2.0000	2.0000 22.15	44.30
							175.80
	Materiales						
02310100010009	MADERA TORNILLO 1"x 6"x10'			und		1.6700 46.40	77.49
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS			%mo		5.0000 175.80	8.79
							86.28
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 175.80	8.79
							8.79
Partida	06.02.03.02	Baranda de madera de huayruro de H=1.00 M, para pasarela					
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : m	905.69
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.5000 40.32	20.16
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	2.0000 31.20	62.40
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	2.0000 24.47	48.94
0101010005	PEON			hh	5.0000	5.0000 22.15	110.75
							242.25
	Materiales						
0231220046	BARANDA RÚSTICA DE MADERA ROLLIZA HUAYRURO H=1.00m			m		1.0000 639.22	639.22
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS			%mo		5.0000 242.25	12.11
							651.33
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 242.25	12.11
							12.11
Partida	06.02.04.01	Bancas de madera con respaldo. Tipo T1					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : und	3,035.67
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						

APUS PARTIDAS						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.6667	40.32	107.52
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	31.20	83.20
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	22.15	59.07
						249.79
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	249.79	12.49
						12.49
	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		5,908.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.0000	40.32	80.64
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	31.20	62.40
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	22.15	44.30
						187.34
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	187.34	9.37
						9.37
	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	06.02.04.03	Panel Informativo H=1.25m. Tipo A				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		2,657.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.3333	40.32	53.76
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	31.20	83.20
0101010005	PEON	hh	2.0000	5.3333	22.15	118.13
						255.09
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	255.09	12.75
						12.75
	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	101.55	13.91
010306020814	Concreto fc=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1375	635.58	87.39
						101.30
Partida	06.02.04.04	Panel Informativo H=2.10m. Tipo B				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		5,242.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	4.0000	40.32	161.28
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	31.20	249.60
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	22.15	354.40
						765.28
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	765.28	38.26
						38.26
	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	101.55	13.91
010306020822	Concreto fc=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1375	690.25	94.91
						108.82
Partida	06.03.01.01	Trazo, nivelación y replanteo en pasarela				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		2.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	40.32	0.08
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	22.15	0.89
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	46.25	0.93
						1.90
	Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	5.67	0.11

APUS PARTIDAS						
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	1.90	0.06
						0.39
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		48.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	40.32	1.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	22.15	5.54
						6.55
	Equipos					
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.2500	167.70	41.93
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	6.55	0.13
						42.06
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					
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME	m3		1.0000	5.45	5.45
010303110112	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME	m3		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		84.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0167	40.32	0.67
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1667	31.20	5.20
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3333	22.15	7.38
						13.25
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1667	49.89	8.32
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1667	80.35	13.39
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	0.5000	0.0833	167.70	13.97
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	13.25	0.66
						36.34
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.69	2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		1.1500	27.64	31.79
						34.66
Partida	06.03.04.01 Concreto para pilotes F' C=28 Mpa					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		590.53
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	92.56	92.56
						92.56
Partida	06.03.04.02 Encofrado y desencofrado en pilotes					
Rendimiento	m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2		94.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	40.32	4.03
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	31.20	15.60
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	24.47	12.24
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	22.15	22.15
						54.02
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	7.84	1.57

APUS PARTIDAS							
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	54.02	2.70	
						2.70	
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		26.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1250	31.20	3.90	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1250	22.15	2.77	
						6.67	
	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	6.67	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		19.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	31.20	3.12	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1000	22.15	2.22	
						5.34	
	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	5.34	0.27	
						0.27	
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		40.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1250	31.20	3.90	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1250	22.15	2.77	
						6.67	
	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						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.67	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		16.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	31.20	3.12	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1000	22.15	2.22	
						5.34	
	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	5.34	0.27	
						0.27	
Partida	06.03.07.01	Limpieza final de obra					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000		Costo unitario directo por : m2		3.61

APUS PARTIDAS							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0500	24.47	1.22
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1000	22.15	2.22
							3.44
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.44	0.17
							0.17
Partida	6.04.01	Implementación de vivero temporal					
Rendimiento	glb/DIA	MO.				Costo unitario directo por : glb	16,496.00
		EQ.					
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. 320.0000				Costo unitario directo por : m2	3.12
		EQ. 320.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0063	40.32	0.25
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0500	22.15	1.11
							1.36
		Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0150	5.67	0.09
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN		rlf		0.0050	36.09	0.18
							0.27
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.36	0.07
							0.07
		Subpartidas					
010303133475	Encofrado de muros		m2		0.0150	67.14	1.01
010306020511	CONCRETO (f'c = 14 MPa)		m3		0.0008	514.34	0.41
							1.42
Partida	06.05.01.02	Trazado, marcación y estacado					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 800.0000				Costo unitario directo por : m2	3.63
		EQ. 800.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	22.15	0.22
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0100	46.25	0.46
							0.68
		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		0.0500	28.92	1.45
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
							2.76
		Equipos					
0301000158	GPS		hm	1.0000	0.0100	16.64	0.17
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.68	0.02
							0.19
Partida	06.05.01.03	Limpieza y desbroce del terreno con medios manuales					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000				Costo unitario directo por : m2	4.50
		EQ. 120.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0333	40.32	1.34
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1333	22.15	2.95
							4.29
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	4.29	0.21
							0.21
Partida	06.05.01.04	Eliminación de materiales de desbroce (Incluye Transporte)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.				Costo unitario directo por : m3	35.52
		EQ.					
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				Costo unitario directo por : m2	19.34
		EQ. 14.0000					

APUS PARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.1429	40.32	5.76
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.5714	22.15	12.66
								18.42
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	18.42	0.92
								0.92
Partida	06.05.01.06	Rastrillado del terreno						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : m2		2.03
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0040	40.32	0.16
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.0800	22.15	1.77
								1.93
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.93	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		111.54
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0050	40.32	0.20
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.1000	24.47	2.45
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.2000	22.15	4.43
								7.08
		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	7.08	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		20,597.20
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN			hm		104.0000	198.05	20,597.20
								20,597.20
Partida	06.05.02.01	Galvezia Fruticosa (Galvezia). Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		66.20
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	48.61	4.86
								4.86
Partida	06.05.02.02	Bougainvillea Peruviana (Buganvilla). Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		91.97
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	Boungavillea 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	48.61	4.86

APUS PARTIDAS

4.86

Partida	06.05.03.01	Schinus Molle (Molle) Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		236.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA		m3		0.2610	80.00	20.88	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)		m3		0.0400	845.42	33.82	
0291020015	COMPOST		m3		0.1000	433.02	43.30	
0291040010	Schinus molle (molle) de 1.00m		und		1.0000	72.17	72.17	
							170.17	
		Subcontratos						
0427090011	Sembrado de Schinus Molle (Molle) de 1.00m de altura		und		1.0000	46.40	46.40	
							46.40	
		Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES		m3		0.4020	48.61	19.54	
							19.54	
Partida	06.05.03.02	Acacia Macracantha (Huarango) Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		251.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
02070500010002	TIERRA DE CHACRA		m3		0.2610	80.00	20.88	
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)		m3		0.0400	845.42	33.82	
0291020015	COMPOST		m3		0.1000	433.02	43.30	
0291040009	Acacia macracantha (Huarango) de 1.00m		und		1.0000	87.64	87.64	
							185.64	
		Subcontratos						
0427090010	Sembrado de Acacia Macracantha (Huarango) de 1.00m de altura		und		1.0000	46.40	46.40	
							46.40	
		Subpartidas						
010303010703	EXCAVACION EN PLANTACIONES		m3		0.4020	48.61	19.54	
							19.54	
Partida	06.05.04.01	Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) Incluye siembra y transporte						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m2		207.65
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		0.0250	845.42	21.14	
0291040014	Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) de 0.10m		und		9.0000	14.43	129.87	
							159.01	
		Subcontratos						
0427090015	Sembrado de Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) de 0.10m de altura		und		9.0000	5.16	46.44	
							46.44	
		Subpartidas						
010303010702	EXCAVACION MANUAL (PLANTACIONES)		m3		0.0200	109.97	2.20	
							2.20	
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		21.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2505	0.0167	40.32	0.67	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0005	0.0667	31.20	2.08	
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.2000	22.15	4.43	
							7.18	
		Materiales						
0207040031	BASE GRANULAR		m3		0.1650	61.86	10.21	
							10.21	
		Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.0667	49.89	3.33	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.18	0.22	
							3.55	
		Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0150	28.69	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		10.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.0167	40.32	0.67	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0667	31.20	2.08	
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.2000	22.15	4.43	

APUS PARTIDAS							
							7.18
		Materiales					
0207020005	ARENA GRUESA		m3	0.0550	61.86	3.40	
						3.40	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	3.0000	7.18	0.22	
						0.22	
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		195.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.3333	40.32	13.44
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	31.20	20.80
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.3333	22.15	29.53
							63.77
		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	63.77	3.19
							3.19
Partida	06.05.06.01	Baranda rústica de madera de eucalipto de altura h=1.00 m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : m		905.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.5000	40.32	20.16
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	2.0000	31.20	62.40
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	2.0000	24.47	48.94
0101010005	PEON		hh	5.0000	5.0000	22.15	110.75
							242.25
		Materiales					
0231220046	BARANDA RÚSTICA DE MADERA ROLLIZA HUAYRURO H=1.00m		m		1.0000	639.22	639.22
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS		%mo		5.0000	242.25	12.11
							651.33
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	242.25	12.11
							12.11
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		2,808.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	2.6667	40.32	107.52
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	31.20	83.20
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	22.15	59.07
							249.79
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	249.79	12.49
							12.49
		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		5,908.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	2.0000	40.32	80.64
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	31.20	62.40
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	22.15	44.30
							187.34
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	187.34	9.37
							9.37
		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					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		146.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	31.20	124.80

APUS PARTIDAS							
							124.80
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	124.80	6.24	
						6.24	
		Subpartidas					
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3		0.3600	41.82	15.06	
						15.06	
Partida	06.05.08.01	Panel informativo h=1.25m. tipo a					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000					
							EQ. 3.0000
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Costo unitario directo por : und
							5,657.96
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.3333	40.32	53.76	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	31.20	83.20	
0101010005	PEON	hh	2.0000	5.3333	22.15	118.13	
						255.09	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	255.09	12.75	
						12.75	
		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	101.55	13.91	
010306020814	Concreto fc=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1375	635.58	87.39	
						101.30	
Partida	06.05.08.02	Panel informativo h=2.10m. tipo b					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000					
							EQ. 1.0000
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Costo unitario directo por : und
							5,242.56
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	4.0000	40.32	161.28	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	31.20	249.60	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	22.15	354.40	
						765.28	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	765.28	38.26	
						38.26	
		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	101.55	13.91	
010306020822	Concreto fc=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1375	690.25	94.91	
						108.82	
Partida	06.05.09.01	Excavación en material suelto, con equipo					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000					
							EQ. 6.0000
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Costo unitario directo por : m3
							71.91
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2667	40.32	10.75	
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	22.15	59.07	
						69.82	
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	69.82	2.09	
						2.09	
Partida	06.05.09.02	Conformación de DME/DMO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000					
							EQ. 1,050.0000
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Costo unitario directo por : m3
							3.30
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	40.32	0.03	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0076	22.15	0.17	
						0.20	
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0008	374.46	0.30	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0076	366.63	2.79	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.20	0.01	
						3.10	
Partida	06.05.09.03	Concreto (F'c = 21 mpa) en cimentación					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.6667					
							EQ. 10.6667
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Costo unitario directo por : m3
							690.25
		Subpartidas					
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo	m3		1.0000	129.61	129.61	

APUS PARTIDAS							
010306020823	Concreto fc=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		1.0500	533.94	560.64 690.25
Partida	06.05.09.04	Acero en barras corrugadas (Fy=420mpa)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 300.0000				Costo unitario directo por : kg	6.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0027	40.32	0.11
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0267	31.20	0.83
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0267	24.47	0.65
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0133	22.15	0.29 1.88
	Materiales						
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16		kg		0.0500	7.84	0.39
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	4.12	4.24 4.63
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06 0.06
Partida	06.05.09.05	Encofrado y desencofrado					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000				Costo unitario directo por : m2	94.78
Código	Descripción Recurso	EQ. 16.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1000	40.32	4.03
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	31.20	15.60
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	24.47	12.24
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.0000	22.15	22.15 54.02
	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	54.02	2.70 2.70
Partida	06.05.09.06	Acero estructural A36					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 500.0000				Costo unitario directo por : kg	24.43
Código	Descripción Recurso	EQ. 500.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0080	40.32	0.32
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0160	31.20	0.50
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0160	24.47	0.39
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0320	22.15	0.71 1.92
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0040	210.45	0.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.92	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				Costo unitario directo por : und	35.69
Código	Descripción Recurso	EQ. 32.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0250	40.32	1.01
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2500	31.20	7.80
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2500	22.15	5.54 14.35
	Materiales						
0234010060	TORNILLO GALVANIZADO 1/4" PASANTE A307		und		1.0000	20.62	20.62 20.62
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	14.35	0.72 0.72
Partida	06.05.09.08	Perno de anclaje ø1/4" expansivo A307 L=57mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 32.0000				Costo unitario directo por : und	37.75
Código	Descripción Recurso	EQ. 32.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS

		Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0250	40.32		1.01		
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2500	31.20		7.80		
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.2500	22.15		5.54		
										14.35	
		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	14.35		0.72		
										0.72	
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				46.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.		
		Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0250	40.32		1.01		
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2500	31.20		7.80		
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.2500	22.15		5.54		
										14.35	
		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	14.35		0.72		
										0.72	
Partida	7.02	Colocación de roca en uña									
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000			Costo unitario directo por : m3				24.37	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.		
		Subpartidas									
010303100313	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA, DN< 1.5m			m3		0.3333	15.11		5.04		
010303100314	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA, DN > 1.5m			m3		0.6667	29.00		19.33		
										24.37	
Partida	7.03	Colocación de roca en Talud									
Rendimiento	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000			Costo unitario directo por : m3				50.36	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.		
		Subpartidas									
010303100315	COLOCACION DE ROCA EN TALUD, DN < 1.5m			m3		0.5200	38.08		19.80		
010303100316	COLOCACION DE ROCA EN TALUD, DN > 1.5m			m3		0.4800	63.67		30.56		
										50.36	
Partida	7.04	Extracción y selección de Rocas Reutilizables									
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3				47.02	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.		
		Subpartidas									
010303011204	EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO			m3		1.0000	20.90		20.90		
010303011205	SELECCION DE ROCA			m3		1.0000	26.12		26.12		
										47.02	
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				153.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.		
		Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0200	40.32		0.81		
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.2000	24.47		4.89		
0101010005	PEON			hh	6.0000	1.2000	22.15		26.58		
										32.28	
		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	184.53		18.45		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	32.28		1.61		
										20.06	
		Subpartidas									
010318010301	PIEDRA MEDIANA			m3		0.3000	48.90		14.67		
										14.67	
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				1,361.43	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.		
		Mano de Obra									

APUS PARTIDAS						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.4000	40.32	16.13
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	31.20	62.40
0101010005	PEON	hh	6.0000	12.0000	22.15	265.80
						344.33
	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	184.53	184.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	344.33	17.22
						201.75
	Subpartidas					
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3		5.0000	41.82	209.10
						209.10
Partida	7.07	Enrocado talud encachado con concreto				
Rendimiento	m3/DIA	MO.			Costo unitario directo por : m3	211.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2	m3		0.3500	525.16	183.81
010710130113	Colocación de Enrocado	m3		0.7000	39.48	27.64
						211.45
Partida	7.08	Desmontaje y Recolocación de enrocado				
Rendimiento	m3/DIA	MO.			Costo unitario directo por : m3	85.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303011203	Extracción y seleccón de rocas reutilizables	m3		1.0000	47.02	47.02
010303100315	COLOCACION DE ROCA EN TALUD, DN < 1.5m	m3		1.0000	38.08	38.08
						85.10
Partida	8.01	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km				
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 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	22.15	0.12
						0.12
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0278	183.34	5.10
						5.10
Partida	8.02	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km				
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 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	183.34	2.02
						2.02
Partida	8.03	Transporte de material excedente D<=1km				
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 276.0000			Costo unitario directo por : m3km	5.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0058	22.15	0.13
						0.13
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0290	183.34	5.32
						5.32
Partida	8.04	Transporte de material excedente D>1km				
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 696.0000			Costo unitario directo por : m3km	2.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0115	183.34	2.11
						2.11
Partida	8.05	Transporte de material de préstamo (afirmado) D<= 1km				
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 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	22.15	0.09
						0.09
	Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	hm	1.0000	0.0209	214.34	4.48
						4.48

APUS PARTIDAS							
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/.
		Equipos					Parcial S/.
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0083	214.34
							1.78
							1.78
Partida	8.07	Transporte de roca D<=1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 242.4242	EQ. 242.4242		Costo unitario directo por : m3km		7.22
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0066	22.15
							0.15
							0.15
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0330	214.34
							7.07
							7.07
Partida	8.08	Transporte de roca D>1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 618.1818	EQ. 618.1818		Costo unitario directo por : m3km		2.76
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Equipos					Parcial S/.
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0129	214.34
							2.76
							2.76
Partida	8.09	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D<=1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 383.3333	EQ. 383.3333		Costo unitario directo por : m3km		4.57
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0042	22.15
							0.09
							0.09
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0209	214.34
							4.48
							4.48
Partida	8.1	Transporte de material de préstamo cantera de rio (cuerpo de terraplén) D>1km					
Rendimiento	m3km/DI.	MO. 966.6667	EQ. 966.6667		Costo unitario directo por : m3km		1.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Equipos					Parcial S/.
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0083	214.34
							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/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0056	22.15
							0.12
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0278	183.34
							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
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Equipos					Parcial S/.
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0110	183.34
							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/.
		Subpartidas					Parcial S/.
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		2.47
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0020	40.32
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0400	22.15
0101030000	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0200	46.25
							0.93
							1.90
		Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		0.0200	5.67
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		0.0020	33.31
							0.07

APUS PARTIDAS							
							0.18
		Equipos					
0301000158	GPS		hm	1.0000	0.0200	16.64	0.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.90	0.06
							0.39
Partida	11.02	Desvío provisional con tubería					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000				Costo unitario directo por : m	729.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	40.32	1.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	22.15	2.95
							4.03
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.1333	374.46	49.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	4.03	0.20
							50.12
		Subpartidas					
010710041123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm		m		1.0000	675.67	675.67
							675.67
Partida	11.03	Desvío provisional en tierras					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000				Costo unitario directo por : m	54.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0267	40.32	1.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	22.15	2.95
							4.03
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.1333	374.46	49.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	4.03	0.20
							50.12
Partida	11.04	Limpieza de terreno manual					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000				Costo unitario directo por : m2	1.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	40.32	0.02
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0080	24.47	0.20
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0160	22.15	0.35
							0.57
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.2500	0.0010	374.46	0.37
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0020	366.63	0.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	0.57	0.06
							1.16
Partida	11.05	Excavaciones no clasificadas para estructuras					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000				Costo unitario directo por : m3	13.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0064	40.32	0.26
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	22.15	0.71
							0.97
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0320	374.46	11.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.97	0.05
							12.03
Partida	11.06	Excavación no clasificada de zanja					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000				Costo unitario directo por : m3	20.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0050	40.32	0.20
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0500	22.15	1.11
							1.31
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0500	374.46	18.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.31	0.04
							18.76
Partida	11.07	Relleno estructural					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.0000				Costo unitario directo por : m3	83.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS							
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0143	40.32	0.58	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1429	31.20	4.46	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2857	22.15	6.33	
						11.37	
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1429	49.89	7.13	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1429	80.35	11.48	
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	0.5000	0.0714	167.70	11.97	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.37	0.57	
						31.15	
Subpartidas							
010303100711	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"	m3		1.1500	33.52	38.55	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.69	2.87	
						41.42	
Partida	11.08	Suministro de roca (Alcantarillas)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			56.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010303011205	SELECCION DE ROCA	m3		1.0000	26.12	26.12	
010303060258	TRANSPORTE HASTA 1 KM ROCA	m3		1.0000	7.22	7.22	
010303060259	TRANSPORTE MAYOR 1 KM ROCA	m3		8.3700	2.76	23.10	
						56.44	
Partida	11.09	Colocación de roca en uña (Alcantarillas)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000	Costo unitario directo por : m3			29.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0208	40.32	0.84	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0417	24.47	1.02	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0417	22.15	0.92	
						2.78	
Equipos							
010324031517	EXCAVADORA CAT 349	hm	1.0000	0.0417	542.10	22.61	
010324031552	LUMINARIA	hm	0.5000	0.0208	23.64	0.49	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2000	0.0083	366.63	3.04	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.78	0.08	
						26.22	
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			503.51
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	84.56	84.56	
						84.56	
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			514.34
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	84.56	84.56	
						84.56	
Partida	11.12	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			611.31
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	113.34	113.34	
						113.34	
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			641.60
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	

APUS PARTIDAS						
						497.97
Subpartidas						
010306030114	Colocación de Concreto - Muros de contención		m3	1.0000	143.63	143.63
						143.63
Partida	11.14	Encofrado y Desencofrado Caravista				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		94.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1000	40.32
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	31.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	24.47
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.0000	22.15
						54.02
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.2000	7.84
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.2000	5.98
0222140006	LACA DESMOLDEADORA		gal		0.0300	205.79
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.0000	5.67
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO		pln		0.0870	139.19
						38.06
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	54.02
						2.70
						2.70
Partida	11.15	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		73.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	40.32
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	31.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	24.47
						39.80
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	7.84
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.2100	5.98
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO		p2		5.0000	5.67
						28.35
						31.96
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	39.80
						1.99
						1.99
Partida	11.16	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : kg		6.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0027	40.32
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0267	31.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0267	24.47
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0133	22.15
						1.88
Materiales						
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16		kg		0.0500	7.84
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	4.12
						4.63
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88
						0.06
						0.06
Partida	11.17	Emboquillado de piedra e=0.20m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		113.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0833	40.32
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1667	31.20
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.3333	24.47
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.6667	22.15
						31.49
Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1667	184.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	31.49
						1.57
						32.33
Subpartidas						
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		0.1400	48.90
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3		m3		0.0700	611.87
						42.83

APUS PARTIDAS

49.68

Partida	11.18	Emboquillado de piedra e=0.30m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2		170.24		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.1250	40.32	5.04
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2500	31.20	7.80
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.5000	24.47	12.24
0101010005	PEON			hh	4.0000	1.0000	22.15	22.15
								47.23
	Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.2500	184.53	46.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	47.23	2.36
								48.49
	Subpartidas							
010318010301	PIEDRA MEDIANA			m3		0.2100	48.90	10.27
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3			m3		0.1050	611.87	64.25
								74.52

Partida	11.19	Emboquillado de piedra e=0.50m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		249.33		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.1667	40.32	6.72
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.6667	24.47	16.31
0101010005	PEON			hh	4.0000	1.3333	22.15	29.53
								62.96
	Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.3333	184.53	61.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	62.96	3.15
								64.65
	Subpartidas							
010329050237	PIEDRA GRANDE			m3		0.3500	41.82	14.64
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3			m3		0.1750	611.87	107.08
								121.72

Partida	11.2	Cama de arena e=0.20m						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m2		24.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Subpartidas						
010303170911	Cama de arena			m3		0.2000	122.30	24.46
								24.46

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		715.56		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.3333	40.32	13.44	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40	
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.6667	24.47	16.31	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.6667	22.15	14.77	
							54.92	
		Materiales						
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm		m		1.1000	525.40	577.94	
							577.94	
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.1667	374.46	62.42	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0833	210.45	17.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	54.92	2.75	
							82.70	

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		1,170.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	40.32	13.44
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.47	16.31
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	22.15	14.77
						54.92
		Materiales				
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m		1.1000	938.75	1,032.63
						1,032.63

APUS PARTIDAS							
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	374.46	62.42	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.45	17.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.92	2.75	
						82.70	
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			1,892.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	40.32	13.44	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.47	16.31	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	22.15	14.77	
						54.92	
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	374.46	62.42	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.45	17.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.92	2.75	
						82.70	
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			2,324.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	40.32	13.44	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.47	16.31	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	22.15	14.77	
						54.92	
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	374.46	62.42	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.45	17.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.92	2.75	
						82.70	
Partida	11.26	Compuertas Charnela Ø900 (Suministro e instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			42,672.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subcontratos							
0411240011	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=900mm	und		1.0000	39,636.94	39,636.94	
						39,636.94	
Subpartidas							
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und		1.0000	3,035.06	3,035.06	
						3,035.06	
Partida	11.27	Compuertas Charnela Ø1200 (Suministro e instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			61,100.66
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	
						58,065.60	
Subpartidas							
011203040437	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA	und		1.0000	3,035.06	3,035.06	
						3,035.06	
Partida	11.28	Compuertas Charnela Ø1500 (Suministro e instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			72,646.32
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	3,035.06	3,035.06	
						3,035.06	
Partida	11.29	Compuerta metálica tipo tarjeta 1.00x1.00m (Suministro e instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			69,692.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	

APUS PARTIDAS									
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									
011203040457	Compuerta metálica Tipo Tarjeta 1.4mx1.40m (Suministro e instalación)			und		1.0000	46,467.46		46,467.46
46,467.46									
Partida	11.3	Sello en juntas							
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m			33.79
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0833	40.32		3.36
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	31.20		10.40
0101010005	PEON			hh	0.2500	0.0833	22.15		1.85
15.61									
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	15.61		0.78
0.78									
Partida	11.31	Waterstop (anillos de estanqueidad)							
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : und			1,138.80
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.1000	40.32		4.03
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	1.0000	31.20		31.20
0101010005	PEON			hh	2.0000	2.0000	22.15		44.30
79.53									
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	79.53		3.98
3.98									
Partida	11.32	Pintura bituminosa							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000			Costo unitario directo por : m2			35.53
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0200	40.32		0.81
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2000	31.20		6.24
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.4000	22.15		8.86
15.91									
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	15.91		0.80
0.80									
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			60.10
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0100	40.32		0.40
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.1000	22.15		2.22
2.62									
Equipos									
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.0500	80.35		4.02
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0500	374.46		18.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.62		0.08
22.82									
Subpartidas									
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	28.69		2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS			m3		1.1500	27.64		31.79
34.66									
Partida	11.34	Suministro e Instalación de geotextil							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000			Costo unitario directo por : m2			8.63
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.

APUS PARTIDAS							
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0027	40.32	0.11	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0267	24.47	0.65	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0400	22.15	0.89	
						1.65	
Materiales							
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2	m2		1.2000	4.95	5.94	
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	5.94	0.30	
						6.24	
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0033	210.45	0.69	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.65	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	Precio S/.	Parcial S/.	
Subcontratos							
0433010011	BARANDA METALICA	m		2.3000	536.12	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			42.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0833	40.32	3.36	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	22.15	7.38	
						21.14	
Materiales							
0207040012	MATERIAL DE RESPALDO 1/2" PARA JUNTAS 10 mm	m		1.0000	2.58	2.58	
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	
						19.98	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	21.14	1.06	
						1.06	
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			17,782.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	40.32	16.13	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	31.20	124.80	
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	22.15	354.40	
						495.33	
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	210.45	420.90	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	495.33	24.77	
						445.67	
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			22,375.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	40.32	16.13	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	31.20	124.80	
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	22.15	354.40	
						495.33	
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	210.45	420.90	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	495.33	24.77	
						445.67	
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			21,150.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	40.32	16.13	

APUS PARTIDAS						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	31.20	124.80
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	22.15	354.40
						495.33
	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	210.45	420.90
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	495.33	24.77
						445.67
Partida	11.42	Compuerta metálica Tipo Tarjeta 1.4mx1.40m (Suministro e instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		46,467.46
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	948.81	948.81
						948.81
Partida	12.01.01	Concreto clase C (f'c=280 kg/cm2) en losa				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		590.11
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	92.14	92.14
						92.14
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		23.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.1000	40.32	4.03
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	31.20	3.12
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	24.47	2.45
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2000	22.15	4.43
						14.03
	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	14.03	0.70
						0.70
Partida	12.01.03	Junta en Pavimentos con Pasadores				
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m		58.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0200	40.32	0.81
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	31.20	3.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2000	22.15	4.43
						8.36
	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	8.36	0.42
						0.42
	Subpartidas					
011703010192	PASA JUNTAS (DOWELLS)	kg		2.9500	10.91	32.18
						32.18
Partida	12.01.04	Concreto Ciclópeo f'c=210 kg/cm2 + 30% PM				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		434.20
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

APUS PARTIDAS							
							323.22
		Subpartidas					
010303175779	Colocación concreto simple		m3		0.7500	84.56	63.42
011204020229	COLOCACION PIEDRA		m3		0.3000	158.53	47.56
							110.98
Partida	14.01	Concreto de Nivelación (f'c=100 kg/cm2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000				Costo unitario directo por : m3	503.51
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	84.56	84.56
							84.56
Partida	14.02	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Cimientos reforzados					
Rendimiento	m3/DIA	MO.				Costo unitario directo por : m3	611.31
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	113.34	113.34
							113.34
Partida	14.03	Concreto Clase C (f'c=280 kg/cm2) Premezclado - Muros de contención					
Rendimiento	m3/DIA	MO.				Costo unitario directo por : m3	641.60
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	143.63	143.63
							143.63
Partida	14.04	Encofrado y Desencofrado Caravista					
Rendimiento	m2/DIA	MO.				Costo unitario directo por : m2	89.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010106030217	ENCOFRADO Y DESENCOFADO MUROS 2 CARAS H<2.50m		m2		0.1080	88.25	9.53
010106030218	ENCOFRADO Y DESENCOFADO MUROS 2 CARAS 2.50 m < H <5.00 m		m2		0.4150	85.99	35.69
010106030219	ENCOFRADO Y DESENCOFADO MUROS 2 CARAS 5.00 m < H < 6.50 m		m2		0.4770	92.28	44.02
							89.24
Partida	14.05	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta					
Rendimiento	m2/DIA	MO.				Costo unitario directo por : m2	82.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010106010108	ENCOFRADO Y DESENCOFADO CIMENTACIONES H=0.40 M		m2		0.1560	81.82	12.76
010106010109	ENCOFRADO Y DESENCOFADO CIMENTACIONES H=0.60 M		m2		0.3900	82.33	32.11
010106010110	ENCOFRADO Y DESENCOFADO CIMENTACIONES H=0.80 M		m2		0.4540	82.98	37.67
							82.54
Partida	14.06	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 300.0000				Costo unitario directo por : kg	6.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0027	40.32	0.11
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0267	31.20	0.83
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0267	24.47	0.65
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0133	22.15	0.29
							1.88
		Materiales					
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16		kg		0.0500	7.84	0.39
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	4.12	4.24
							4.63
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
							0.06
Partida	14.07	Juntas de dilatación					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000				Costo unitario directo por : m	42.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS

		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0833	40.32	3.36
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.3333	22.15	7.38
				21.14				
		Materiales						
0207040012	MATERIAL DE RESPALDO 1/2" PARA JUNTAS 10 mm			m		1.0000	2.58	2.58
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
				19.98				
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	21.14	1.06
				1.06				
Partida	14.08	Pintura bituminosa						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	40.0000	EQ.	40.0000	Costo unitario directo por : m2		35.53
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0200	40.32	0.81
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2000	31.20	6.24
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.4000	22.15	8.86
				15.91				
		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	15.91	0.80
				0.80				
Partida	15.01	Calibración de estación hidrométrica						
Rendimiento	und/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : und		149,495.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Subcontratos						
0430030084	SC Calibración de estación hidrométrica			und		1.0000	149,495.00	149,495.00
				149,495.00				
Partida	15.02	Retiro y reubicación de postes de canotaje						
Rendimiento	und/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : und		2,577.50
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Subcontratos						
0411190061	SC Retiro y reubicación de postes de canotaje			und		1.0000	2,577.50	2,577.50
				2,577.50				

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		
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				81.82
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0571	2.30
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	17.83
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	13.98
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.5714	12.66
							46.77
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8			kg		0.1800	1.41
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.1500	0.90
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)			kg		0.0478	2.49
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		0.2950	1.67
0290180012	SEPARADOR DE CONCRETO E=10CM			und		2.0000	6.18
							12.65
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.1000	0.0571	12.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.40
							13.42
	Subcontratos						
0405090092	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.40 m			m2.mes		0.2500	8.51
							8.51
	Subpartidas						
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED			m2		0.1000	0.47
							0.47
Partida		ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CIMENTACIONES H=0.60 M			Costo unitario directo por : m2		
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				82.33
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0571	2.30
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	17.83
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	13.98
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.5714	12.66
							46.77
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8			kg		0.1800	1.41
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA			kg		0.1500	0.90
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)			kg		0.0478	2.49
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO			p2		0.2950	1.67
0290180012	SEPARADOR DE CONCRETO E=10CM			und		2.0000	6.18
							12.65
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.1000	0.0571	12.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.40
							13.42
	Subcontratos						
0405090093	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.60 m			m2.mes		0.2500	9.02
							9.02
	Subpartidas						
010106050114	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED			m2		0.1000	0.47
							0.47
Partida		ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CIMENTACIONES H=0.80 M			Costo unitario directo por : m2		
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				82.98
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0571	2.30
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	17.83
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	13.98
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.5714	12.66

APUS PARTIDAS

							46.77
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	210.45		12.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	46.77		1.40
							13.42
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	4.73		0.47
							0.47
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 2 CARAS H<2.50m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			88.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0500	40.32		2.02
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	31.20		12.48
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.6000	22.15		13.29
							27.79
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	210.45		10.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.79		0.83
							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	4.73		0.47
							0.47
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 2 CARAS 2.50 m < H <5.00 m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			85.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0500	40.32		2.02
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	31.20		12.48
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.6000	22.15		13.29
							27.79
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	210.45		10.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.79		0.83
							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	4.73		0.47
							0.47
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS 2 CARAS 5.00 m < H < 6.50 m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			92.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.

APUS PARTIDAS							
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0500	40.32	2.02	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	31.20	12.48	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.6000	22.15	13.29	
						27.79	
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	210.45	10.52	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.79	0.83	
						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	4.73	0.47	
						0.47	
Partida	LIMPIEZA ENCOFRADO METALICO OHL-ED						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2		4.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	40.32	0.32	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	31.20	2.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	22.15	1.77	
						4.59	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.59	0.14	
						0.14	
Partida	Excavación de cimentación						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 900.0000	EQ. 900.0000	Costo unitario directo por : m3		6.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0009	40.32	0.04	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0089	22.15	0.20	
						0.24	
Equipos							
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0089	23.64	0.21	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0089	374.46	3.33	
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	0.5000	0.0044	502.42	2.21	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.24	0.01	
						5.76	
Partida	EXCAVACION DE MUROS EN DIQUES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3		21.15	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0100	40.32	0.40	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1000	22.15	2.22	
						2.62	
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1000	184.53	18.45	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.62	0.08	
						18.53	
Partida	EXCAVACION MANUAL (PLANTACIONES)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : m3		109.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	40.32	16.13	
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000	22.15	88.60	
						104.73	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	104.73	5.24	
						5.24	
Partida	EXCAVACION EN PLANTACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3		48.61	

APUS PARTIDAS						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	40.32	1.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	22.15	5.54
						6.55
Equipos						
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.2500	167.70	41.93
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	6.55	0.13
						42.06
Partida	EXCAVACION EN ZANJA					
Rendimiento	m3/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000					Costo unitario directo por : m3
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	40.32	1.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2500	22.15	5.54
						6.55
Equipos						
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	1.0000	0.2500	167.70	41.93
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	6.55	0.13
						42.06
Partida	Extracción y selección de rocas reutilizables					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.					Costo unitario directo por : m3
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303011204	EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO	m3		1.0000	20.90	20.90
010303011205	SELECCION DE ROCA	m3		1.0000	26.12	26.12
						47.02
Partida	EXTRACCION Y REMOCION DE ENROCADO					
Rendimiento	m3/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000					Costo unitario directo por : m3
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0250	40.32	1.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	22.15	1.11
						2.12
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0500	374.46	18.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.12	0.06
						18.78
Partida	SELECCION DE ROCA					
Rendimiento	m3/DIA MO. 128.0000 EQ. 128.0000					Costo unitario directo por : m3
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0313	40.32	1.26
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0625	22.15	1.38
						2.64
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0625	374.46	23.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.64	0.08
						23.48
Partida	SELECCION DE PIEDRA GRANDE					
Rendimiento	m3/DIA MO. 64.0000 EQ. 64.0000					Costo unitario directo por : m3
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0125	40.32	0.50
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1250	22.15	2.77
						3.27
Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1250	184.53	23.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.27	0.10
						23.17
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE					
Rendimiento	m3/DIA MO. 600.0000 EQ. 600.0000					Costo unitario directo por : m3
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0067	40.32	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	22.15	0.29
						0.56
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0133	374.46	4.98

APUS PARTIDAS							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0067	366.63	2.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.56	0.02
							7.46
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000		Costo unitario directo por : m3		12.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0073	40.32	0.29
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0145	22.15	0.32
							0.61
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0145	374.46	5.43
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0073	366.63	2.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.61	0.02
							8.13
	Subpartidas						
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.2000	3.34	4.01
							4.01
Partida	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m3		33.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0133	40.32	0.54
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	22.15	2.95
							3.49
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1333	184.53	24.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.49	0.10
03014000040003	ZARANDA ESTATICA		hm	1.0000	0.1333	40.00	5.33
							30.03
Partida	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000		Costo unitario directo por : m3		33.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0167	40.32	0.67
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0333	22.15	0.74
							1.41
	Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8		hm	1.0000	0.0167	543.26	9.07
010329061011	CHANCADORA METSO LT 200 HP		hm	1.0000	0.0167	700.19	11.69
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0167	374.46	6.25
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0167	322.49	5.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.41	0.04
							32.44
Partida	ZARANDEO DE MATERIAL TM=1"						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000		Costo unitario directo por : m3		22.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0167	40.32	0.67
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0333	22.15	0.74
							1.41
	Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8		hm	1.0000	0.0167	543.26	9.07
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0167	374.46	6.25
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0167	322.49	5.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.41	0.04
							20.75
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/.
	Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0042	22.15	0.09
							0.09
	Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0209	214.34	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/.

APUS PARTIDAS							
			Equipos				
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0083	214.34	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		3.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0036	22.15	0.08
							0.08
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0178	183.34	3.26
							3.26
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 242.4242	EQ. 242.4242		Costo unitario directo por : m3		7.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0066	22.15	0.15
							0.15
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0330	214.34	7.07
							7.07
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 618.1818	EQ. 618.1818		Costo unitario directo por : m3		2.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0129	214.34	2.76
							2.76
Partida	CARGUIO DE MATERIAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 864.0000	EQ. 864.0000		Costo unitario directo por : m3		3.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0009	40.32	0.04
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0093	22.15	0.21
							0.25
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0046	23.64	0.11
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0093	374.46	3.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.25	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					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0063	22.15	0.14
							0.14
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0317	183.34	5.81
							5.81
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.0000	3.85	3.85
							3.85
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	183.34	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		72.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0167	40.32	0.67
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1667	31.20	5.20
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3333	22.15	7.38
							13.25
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1667	49.89	8.32
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1667	80.35	13.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	13.25	0.66

APUS PARTIDAS							
							22.37
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	28.69	2.87
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	29.51	33.94
							36.81
COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA, DN< 1.5m							
Partida	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3			15.11
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0143	40.32	0.58
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0286	24.47	0.70
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0286	22.15	0.63
							1.91
Equipos							
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0143	23.64	0.34
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0286	374.46	10.71
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2000	0.0057	366.63	2.09
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.91	0.06
							13.20
COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA, DN > 1.5m							
Partida	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000	Costo unitario directo por : m3			29.00
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0208	40.32	0.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0417	24.47	1.02
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0417	22.15	0.92
							2.78
Equipos							
010324031517	EXCAVADORA CAT 349		hm	1.0000	0.0417	542.10	22.61
010324031552	LUMINARIA		hm	0.5000	0.0208	23.64	0.49
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2000	0.0083	366.63	3.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.78	0.08
							26.22
COLOCACION DE ROCA EN TALUD, DN < 1.5m							
Partida	m3/DIA	MO. 192.0000	EQ. 192.0000	Costo unitario directo por : m3			38.08
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0208	40.32	0.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0417	24.47	1.02
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0417	22.15	0.92
							2.78
Equipos							
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0417	23.64	0.99
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.0833	374.46	31.19
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2000	0.0083	366.63	3.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.78	0.08
							35.30
COLOCACION DE ROCA EN TALUD, DN > 1.5m							
Partida	m3/DIA	MO. 136.0000	EQ. 136.0000	Costo unitario directo por : m3			63.67
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0294	40.32	1.19
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0588	24.47	1.44
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0588	22.15	1.30
							3.93
Equipos							
010324031517	EXCAVADORA CAT 349		hm	1.0000	0.0588	542.10	31.88
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0588	23.64	1.39
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0588	374.46	22.02
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2000	0.0118	366.63	4.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.93	0.12
							59.74
Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y transporte)							
Partida	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3			43.28
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0027	40.32	0.11
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0133	24.47	0.33
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0133	22.15	0.29

APUS PARTIDAS							
							0.73
		Equipos					
010324031552	LUMINARIA	hm	1.0000	0.0133	23.64		0.31
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0133	366.63		4.88
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0133	201.61		2.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.73		0.02
							7.89
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.69		2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		1.1500	27.64		31.79
							34.66
Partida	Relleno afirmado (incluye transporte)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 324.0000	EQ. 324.0000		Costo unitario directo por : m3		70.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0049	40.32		0.20
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0247	24.47		0.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0247	22.15		0.55
							1.35
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0247	266.02		6.57
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0247	201.61		4.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.35		0.04
							11.59
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0800	28.69		2.30
010329220272	MATERIAL DE AFIRMADO	m3		1.0500	53.06		55.71
							58.01
Partida	Retiro de relleno						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m3		8.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	40.32		0.16
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	22.15		0.44
							0.60
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	374.46		7.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.60		0.02
							7.51
Partida	Relleno con mat. granular (muros)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.0000	EQ. 56.0000		Costo unitario directo por : m3		77.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0143	40.32		0.58
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1429	31.20		4.46
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2857	22.15		6.33
							11.37
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1429	49.89		7.13
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1429	80.35		11.48
011101010606	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Y3	hm	0.5000	0.0714	167.70		11.97
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.37		0.57
							31.15
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	28.69		2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS	m3		1.1500	27.64		31.79
							34.66
Partida	MATERIAL ESTRUCTURAL TM 1"						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		33.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE	m3			1.0000	8.02	8.02
010303050118	ZARANDEO DE MATERIAL TM=1"	m3			1.0000	22.16	22.16
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM	m3			1.0000	3.34	3.34
							33.52
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 276.0000	EQ. 276.0000		Costo unitario directo por : m3		5.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS							
Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0058	22.15	0.13
							0.13
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0290	183.34	5.32
							5.32
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME			Costo unitario directo por : m3			2.11
Rendimiento	m3/DIA	MO. 696.0000	EQ. 696.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0115	183.34	2.11
							2.11
Partida	Encofrado de muros			Costo unitario directo por : m2			67.14
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	0.2000	0.1143	40.32	4.61
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	24.47	13.98
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5714	22.15	12.66
							31.25
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		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
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		4.0000	5.67	22.68
							34.95
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.25	0.94
							0.94
Partida	Colocación de concreto - pedestales			Costo unitario directo por : m3			92.56
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1667	40.32	6.72
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	24.47	16.31
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.6667	22.15	59.07
							82.10
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	82.10	2.46
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	1.0000	0.6667	12.00	8.00
							10.46
Partida	RAMPA DE ACCESO			Costo unitario directo por : m3			42.77
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0025	40.32	0.10
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0125	24.47	0.31
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0125	22.15	0.28
							0.69
Equipos							
010324031552	LUMINARIA		hm	1.0000	0.0125	23.64	0.30
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0125	366.63	4.58
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0125	201.61	2.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.69	0.02
							7.42
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	28.69	2.87
010716010133	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS		m3		1.1500	27.64	31.79
							34.66
Partida	AGUA PARA OBRA			Costo unitario directo por : m3			28.69
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.7900	EQ. 56.7900				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0352	22.15	0.78
							0.78
Equipos							
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	0.1409	198.05	27.91
							27.91
Partida	Cama de arena						

APUS PARTIDAS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m3	122.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0400 40.32	1.61
0101010003	OPERARIO			hh	0.5000	0.2000 31.20	6.24
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.8000 22.15	17.72
							25.57
		Materiales					
0207020005	ARENA GRUESA			m3		1.1000 61.86	68.05
							68.05
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.4000 49.89	19.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 25.57	1.28
							21.24
		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
							7.44
Partida		Colocación concreto simple					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m3	84.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.1667 40.32	6.72
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667 24.47	16.31
0101010005	PEON			hh	4.0000	2.6667 22.15	59.07
							82.10
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000 82.10	2.46
							2.46
Partida		Excavacion fundacion					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000			Costo unitario directo por : m3	101.55
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	1.1429 40.32	46.08
0101010005	PEON			hh	1.0000	2.2857 22.15	50.63
							96.71
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 96.71	4.84
							4.84
Partida		CONCRETO (f'c = 14 MPa)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 9.6000	EQ. 9.6000			Costo unitario directo por : m3	514.34
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 84.56	84.56
							84.56
Partida		Concreto f'c=175kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	525.16
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
							440.60
		Subpartidas					
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000 84.56	84.56
							84.56
Partida		Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	635.58
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010306020815	Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2			m3		1.0500 481.88	505.97
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo			m3		1.0000 129.61	129.61
							635.58
Partida		Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.6667	EQ. 10.6667			Costo unitario directo por : m3	481.88
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.7500 40.32	30.24

APUS PARTIDAS							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7500	31.20	23.40	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.7500	24.47	18.35	
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.0000	22.15	66.45	
							138.44
	Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	82.48	53.61	
0207020005	ARENA GRUESA	m3		0.4500	61.86	27.84	
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	138.44	4.15	
							19.69
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	28.69	5.16	
							5.16
Partida	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : m3		129.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.2500	40.32	10.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	31.20	31.20	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	24.47	24.47	
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	22.15	44.30	
							110.05
	Equipos						
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	1.0000	16.26	16.26	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	110.05	3.30	
							19.56
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.6667	EQ. 10.6667		Costo unitario directo por : m3		690.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo	m3		1.0000	129.61	129.61	
010306020823	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		1.0500	533.94	560.64	
							690.25
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.6667	EQ. 10.6667		Costo unitario directo por : m3		533.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.7500	40.32	30.24	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7500	31.20	23.40	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.7500	24.47	18.35	
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.0000	22.15	66.45	
							138.44
	Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	82.48	53.61	
0207020005	ARENA GRUESA	m3		0.4500	61.86	27.84	
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	138.44	4.15	
							19.69
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	28.69	5.16	
							5.16
Partida	Colocación de Concreto - cimientos reforzados						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m3		113.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.1667	40.32	6.72	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.47	16.31	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	22.15	14.77	
							48.20
	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	0.6667	16.26	10.84	

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.20	1.45	12.29
	Subcontratos						
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO	m3		1.0000	51.55	51.55	51.55
Partida	Colocación de Concreto - Muros de contención						
Rendimiento	m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000				Costo unitario directo por : m3	143.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	40.32	8.96	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	31.20	13.87	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	24.47	21.75	
0101010005	PEON	hh	3.0000	1.3333	22.15	29.53	74.11
	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	0.8889	16.26	14.45	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	74.11	2.22	16.67
	Subcontratos						
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO	m3		1.0000	51.55	51.55	51.55
Partida	Colocación de concreto - Losas						
Rendimiento	m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000				Costo unitario directo por : m3	92.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2000	40.32	8.06	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	31.20	12.48	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	24.47	19.58	
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.6000	22.15	35.44	75.56
	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	75.56	2.27	15.28
Partida	PIEDRA MEDIANA						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m3	48.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS	m3		1.0000	33.52	33.52	
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	48.90
Partida	Tubería Corrugada Ø=600mm (Suministro e Instalación)						
Rendimiento	m/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000				Costo unitario directo por : m	715.56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	40.32	13.44	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.47	16.31	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	22.15	14.77	54.92
	Materiales						
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m		1.1000	525.40	577.94	577.94
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	374.46	62.42	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.45	17.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.92	2.75	82.70
Partida	Tubería Corrugada Ø=1200mm (Suministro e Instalación)						
Rendimiento	m/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000				Costo unitario directo por : m	1,892.86	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	40.32	13.44	

APUS PARTIDAS							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	24.47	16.31	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	22.15	14.77	
						54.92	
	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	374.46	62.42	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.0833	210.45	17.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.92	2.75	
						82.70	
Partida	Mantenimiento de accesos						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0500	EQ. 0.0500	Costo unitario directo por : mes			23,211.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	16.0000	40.32	645.12	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	80.0000	24.47	1,957.60	
0101010005	PEON	hh	0.5000	80.0000	22.15	1,772.00	
						4,374.72	
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	0.2500	40.0000	266.02	10,640.80	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	0.2500	40.0000	201.61	8,064.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4,374.72	131.24	
						18,836.44	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3			28.69		
						0.00	
Partida	Transporte de material orgánico (a DMO) D<=1km						
Rendimiento	m3xkm/C	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	22.15	0.12	
						0.12	
	Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0278	183.34	5.10	
						5.10	
Partida	Transporte de material orgánico (a DMO) D>1km						
Rendimiento	m3xkm/C	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	183.34	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			49.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	24.47	24.47	
						24.47	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.4500	17.05	7.67	
						7.67	
	Equipos						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	1.0000	17.75	17.75	
						17.75	
Partida	EXCAVADORA CAT 349						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			542.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	36.55	36.55	
						36.55	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		11.0000	17.05	187.55	
						187.55	
	Equipos						
0301170009	EXCAVADORA CAT 349	hm	1.0000	1.0000	318.00	318.00	
						318.00	
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			184.53

APUS PARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	32.25	32.25
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.5000	17.05	42.63
Equipos								
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3			hm	1.0000	1.0000	109.65	109.65
LUMINARIA								
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				23.64
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.8000	17.05	13.64
Equipos								
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA			hm	1.0000	1.0000	10.00	10.00
EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS								
Partida	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3				12.98
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0064	40.32	0.26
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0320	22.15	0.71
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0320	374.46	11.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.97	0.03
PIEDRA GRANDE								
Partida	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3				41.82
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
010303030118	SELECCION DE PIEDRA GRANDE			m3		1.0000	26.44	26.44
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
RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton								
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				80.35
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	32.25	32.25
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		1.0000	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
ZARANDA METSO ST4.8								
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				543.26
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	36.55	36.55
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.0000	17.05	85.25
Equipos								
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP			hm	1.0000	1.0000	421.46	421.46
CHANCADORA METSO LT 200 HP								
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				700.19
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	36.55	36.55
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		9.0000	17.05	153.45

APUS PARTIDAS							
							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				Costo unitario directo por : hm	16.26
Código	Descripción Recurso	EQ. 8.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.2500	17.05	4.26
							4.26
		Equipos					
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				Costo unitario directo por : m3	21.09
Código	Descripción Recurso	EQ. 600.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0133	40.32	0.54
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0267	22.15	0.59
							1.13
		Equipos					
010335010202	CHANCADORA PRIMARIA		hm	1.0000	0.0133	638.77	8.50
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0133	374.46	4.98
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.5000	0.0200	322.49	6.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.13	0.03
							19.96
Partida		GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000				Costo unitario directo por : hm	159.52
Código	Descripción Recurso	EQ. 8.0000	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
							23.12
Partida		MATERIAL DE AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.				Costo unitario directo por : m3	53.06
Código	Descripción Recurso	EQ.	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	12.75	12.75
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO		m3		1.0000	33.85	33.85
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM		m3		1.0000	3.34	3.34
							49.94
Partida		CHANCADORA PRIMARIA					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000				Costo unitario directo por : hm	638.77
Código	Descripción Recurso	EQ. 8.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	36.55	36.55
							36.55
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.0000	17.05	136.40
							136.40
		Equipos					
0301400008	CHANCADORA PRIMARIA		hm	1.0000	1.0000	465.82	465.82
							465.82
Partida		DESMONTAJE DE TUBERÍA HDPE					
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000				Costo unitario directo por : m	32.36
Código	Descripción Recurso	EQ. 40.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	40.32	0.81
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	31.20	6.24
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	24.47	4.89
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	22.15	8.86
							20.80
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0500	210.45	10.52

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	20.80	1.04	11.56
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		675.67	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1667	40.32	6.72
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3333	24.47	8.16
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	22.15	44.30
							69.58
	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	210.45	17.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	69.58	3.48
							21.01
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		1,347.71	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.1667	40.32	6.72
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	31.20	10.40
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3333	24.47	8.16
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	22.15	44.30
							69.58
	Materiales						
0214010739	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000 mm		m		1.0500	1,137.81	1,194.70
							1,194.70
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.1667	374.46	62.42
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0833	210.45	17.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	69.58	3.48
							83.43
Partida	Colocación de Enrocado						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3		39.48	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0400	40.32	1.61
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0800	24.47	1.96
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0800	22.15	1.77
							5.34
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0800	374.46	29.96
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	0.1000	0.0080	502.42	4.02
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.34	0.16
							34.14
Partida	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3		611.87	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.1600	40.32	6.45
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	31.20	49.92
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	3.2000	24.47	78.30
0101010005	PEON		hh	2.0000	3.2000	22.15	70.88
							205.55
	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	205.55	4.11
							4.11
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.2500	28.69	7.17
							7.17
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		29.51	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS

		Subpartidas							
010303060254	TRANSPORTE HASTA 1 KM MATERIAL GRANULAR			m3		1.0000	4.57	4.57	
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL			m3		1.0000	3.85	3.85	
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO			m3		1.0000	21.09	21.09	
								29.51	
Partida	MATERIAL DE CAUCE DE RIOS								
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3		27.64	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas									
010303030210	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL EN CANTERA DE CAUCE			m3		0.4000	8.02	3.21	
010303060257	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 KM			m3		1.0000	3.34	3.34	
0103290905a4	CHANCADO PRIMARIO MATERIAL DE RELLENO			m3		1.0000	21.09	21.09	
								27.64	
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		183.34	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra									
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	32.25	32.25	
								32.25	
Materiales									
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	17.05	47.74	
								47.74	
Equipos									
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3			hm	1.0000	1.0000	103.35	103.35	
								103.35	
Partida	CAMION VOLQUETE 22M3								
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		214.34	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra									
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	32.25	32.25	
								32.25	
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	
Partida	EXCAVADORA CAT 336								
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		374.46	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra									
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	36.55	36.55	
								36.55	
Materiales									
0201040001	PETROLEO D-2			gal		8.5000	17.05	144.93	
								144.93	
Equipos									
0301170008	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	1.0000	192.98	192.98	
								192.98	
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H								
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		322.49	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra									
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	36.55	36.55	
								36.55	
Materiales									
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.4000	17.05	92.07	
								92.07	
Equipos									
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.0000	1.0000	193.87	193.87	
								193.87	
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D								

APUS PARTIDAS							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	366.63
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 36.55	36.55 36.55
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		7.0000 17.05	119.35 119.35
		Equipos					
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T			hm	1.0000	1.0000 210.73	210.73 210.73
Partida		TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	502.42
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 36.55	36.55 36.55
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		9.5000 17.05	161.98 161.98
		Equipos					
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	1.0000	1.0000 303.89	303.89 303.89
Partida		MOTONIVELADORA 140K					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	266.02
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 36.55	36.55 36.55
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.3000 17.05	56.27 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	167.70
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 36.55	36.55 36.55
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.0000 17.05	51.15 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	201.61
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 36.55	36.55 36.55
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.6000 17.05	61.38 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	198.05
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000 32.25	32.25 32.25
		Materiales					
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

APUS PARTIDAS

97.60

Partida	CAMION GRUA 20 TON					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		210.45
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
		Mano de Obra				
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	32.25
						32.25
		Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2			gal	4.0000	17.05
						68.20
		Equipos				
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON			hm	1.0000	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 \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.5000	17.05	8.53
						8.53
	Equipos					
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	1.0000	12.19	12.19
						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 \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		3.1000	17.05	52.86	
						52.86	
	Equipos						
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	2.0000	2.0000	12.15	24.30	
						24.30	

Partida	MOTOBOMBA 8" (34 HP)						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		135.74
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
			Materiales				
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	17.05 47.74
			Equipos				47.74
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)			hm	2.0000	2.0000	44.00 88.00
							88.00

Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CHARNELA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		3,035.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	4.0000	40.32	161.28
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	31.20	249.60
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	24.47	391.52
0101010005	PEON	hh	4.0000	32.0000	22.15	708.80
						1,511.20
		Materiales				
0204260020	ANCLAJES	und		4.0000	46.40	185.60
						185.60
		Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.7500	6.0000	210.45	1,262.70
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,511.20	75.56
						1,338.26

Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		948.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	2.0000	40.32
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	8.0000	31.20
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	8.0000	24.47
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	22.15
						703.20
		Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	1.0000	210.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	703.20
						35.16
						245.61

APUS PARTIDAS

Compuerta metálica Tipo Tarjeta 1.4mx1.40m (Suministro e instalación)							
Partida	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			46,467.46
Rendimiento	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Subcontratos							
0411240023	SC	Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 1.40 x 1.40m			und	1.0000	45,518.65
							45,518.65
Subpartidas							
011203040448	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO TARJETA				und	1.0000	948.81
							948.81
COLOCACION PIEDRA							
Partida	m3/DIA	MO. 6.4000	EQ. 6.4000	Costo unitario directo por : m3			158.53
Rendimiento	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ				hh	0.5000	25.20
0101010003	OPERARIO				hh	1.0000	39.00
0101010005	PEON				hh	3.0000	83.06
							147.26
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo	3.0000	4.42
							4.42
Subpartidas							
010318010301	PIEDRA MEDIANA				m3	0.1400	6.85
							6.85
RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO							
Partida	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3			25.99
Rendimiento	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ				hh	0.1000	1.01
0101010005	PEON				hh	2.0000	12.09
							12.09
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP				hm	1.0000	12.47
							12.47
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA				m3	0.0500	1.43
							1.43
PASA JUNTAS (DOWELLS)							
Partida	kg/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : kg			10.91
Rendimiento	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ				hh	0.2000	0.23
0101010003	OPERARIO				hh	1.0000	0.89
0101010004	OFICIAL				hh	1.0000	0.70
0101010005	PEON				hh	1.0000	0.63
							2.45
Materiales							
0204030035	DOWELL LISO Ø 3/4", L=500, c/0.50m				kg	1.0500	8.34
							8.34
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo	5.0000	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:
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 Y CAÑETE
PAQUETE 5
HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS III PARTE- CUENCA CAÑETE
TDR-Anexo 13

LISTADO DE RECURSOS

MANO DE OBRA					
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ	hh	29,704.2001	40.32	1,197,673.35
0101010003	OPERARIO	hh	32,765.5794	31.20	1,022,286.08
0101010004	OFICIAL	hh	65,608.7626	24.47	1,605,446.42
0101010005	PEON	hh	149,605.5864	22.15	3,313,763.74
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	10,645.3718	22.15	235,794.99
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	93,680.5458	36.55	3,424,023.95
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	241,245.9195	32.25	7,780,180.90
0101030000	TOPOGRAFO	hh	2,142.6183	46.25	99,096.10
					18,678,265.53

MATERIALES					
0201040001	PETROLEO D-2	gal	1,555,351.6197	17.05	26,518,745.12
0202400166	Tuerca Hexagonal de 1/2"	und	750.0000	1.03	772.50
0202400167	Tuerca Hexagonal de 5/8"	und	480.0000	1.24	595.20
0202400168	Tuerca Hexagonal de 3/4"	und	520.0000	1.96	1,019.20
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	1,344.0606	7.84	10,537.44
0204010010	ALAMBRE NEGRO #16	kg	19,482.9445	7.84	152,746.28
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	1,016.8094	7.84	7,971.79
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	2,790.3976	24.23	67,611.33
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	401,348.6567	4.12	1,653,556.47
0204030035	DOWELL LISO Ø 3/4", L=500, c/0.50m	kg	1,093.4175	7.94	8,681.73
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	1,093.1126	5.98	6,536.81
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	482.0301	5.98	2,882.54
0204260020	ANCLAJES	und	40.0000	46.40	1,856.00
0204260080	CONSUMIBLE PARA ENCOFRADO METALICO	m2	12,692.0700	1.75	22,211.12
02043000010004	GAVION TIPO CAJA DE 1x1x5 m (3.4 mm) abert: 10x12 cm	und	24.0000	567.05	13,609.20
0204300035	GAVION COLCHON 8 x 10 CM, 2.70 MM (H=0.30m)	m2	438.9600	74.23	32,584.00
02050100010004	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1" X 3 m (25 mm)	und	1,865.7343	11.34	21,157.43
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	0.9810	82.48	80.91
0207020005	ARENA GRUESA	m3	942.6118	61.86	58,309.97
0207040012	MATERIAL DE RESPALDO 1/2" PARA JUNTAS 10 mm	m	767.3000	2.58	1,979.63
0207040031	BASE GRANULAR	m3	119.4897	61.86	7,391.63
0207040047	MATERIAL DE RESPALDO 1" PARA JUNTAS 20 mm	m	370.6500	4.12	1,527.08
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3	2,552.2399	80.00	204,179.19
0210020013	GEOTEXTIL DE 400GR/M2	m2	491,251.0775	7.91	3,885,796.02
0210020059	Geotextil no tejido 200gr/m2	m2	481.8720	4.95	2,385.27
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'	pln	100.3058	20.62	2,068.31
0210060014	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=900mm	und	27.2730	967.70	26,392.08
0210060015	WATER STOP (anillos de estanqueidad); DN=1200mm	und	2.7270	1,931.24	5,266.49
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	9,620.9946	28.92	278,239.16
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	696.8987	18.56	12,934.44
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m	154.0000	525.40	80,911.60
0214010738	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=630 mm	m	623.4690	557.22	347,409.40
0214010739	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1000 mm	m	252.0000	1,137.81	286,728.12
0214010742	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1500 mm	m	0.0000	1,988.44	0.00
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m	178.0790	938.75	167,171.66
0214010827	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=1200 mm	m	310.0790	1,595.67	494,783.76
02180200010014	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 1/2" x 17"	und	90.0000	15.47	1,392.30
02180200010015	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 6" x 5/8"	und	480.0000	10.31	4,948.80
02180200010016	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 3/4" x 16"	und	260.0000	25.78	6,702.80
02180200010017	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE G-2, 1/2" x 6.5"	und	285.0000	7.22	2,057.70
0218030173	PERNO DE ANCLAJE A-307 1/4" dia. L=57mm	und	8.0000	22.68	181.44
0218030174	PERNO DE ANCLAJE A-307 1/4" dia. L=114mm	und	24.0000	30.93	742.32

LISTADO DE RECURSOS

MANO DE OBRA

02190100010018	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	8,066.7510	474.26	3,825,737.33
02190100010028	CONCRETO PREMEZCLADO FC=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	281.6777	419.62	118,197.60
02190100010039	CONCRETO PREMEZCLADO FC=210 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	11.1000	430.96	4,783.66
02190100010059	CONCRETO PREMEZCLADO FC=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	738.4020	399.00	294,622.40
02190100010060	CONCRETO PREMEZCLADO FC=140 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	282.2527	409.31	115,528.85
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	200.0000	96.91	19,382.00
02221400010003	SIKA FORM (DESMOLDANTE)	kg	853.8675	52.00	44,401.11
0222140006	LACA DESMOLDEADORA	gal	140.1742	205.79	28,846.45
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	4.9280	121.14	596.98
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza	503.2885	56.71	28,541.49
02221600010044	SELLO ELASTOMETRICO A BASE DE SILICONA	gal	16.9440	265.69	4,501.85
02221800010017	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal	1,148.2215	8.69	9,978.04
0222230002	ADITIVO CONTROLADOR DE POLVO	l	39,000.0000	11.98	467,220.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	10,635.6906	5.67	60,304.37
02310100010009	MADERA TORNILLO 1"x 6"x10'	und	267.3169	46.40	12,403.50
0231010013	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2	11,266.2552	5.67	63,879.67
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	14,145.9647	5.67	80,207.62
0231040018	ESTACA DE MADERA. DIAM=4", L=50 cm	und	1,439.4000	12.89	18,553.87
02310500010009	TRIPLAY DE 19 mm PARA ENCOFRADO	pln	15.4000	139.19	2,143.53
02310500010016	TRIPLAY DE 18 mm FENOLICO P/ENCOFRADO	pln	85.4645	139.19	11,895.80
0231220046	BARANDA RÚSTICA DE MADERA ROLLIZA HUAYRURO H=1.00m	m	246.1700	639.22	157,356.79
0234010060	TORNILLO GALVANIZADO 1/4" PASANTE A307	und	20.0000	20.62	412.40
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	727.6203	33.31	24,237.03
02400700010003	PINTURA ASFALTICA	kg	4,585.4800	21.75	99,734.19
02401500010009	IMPRIMANTE ASFALTICO	kg	2,006.1475	57.84	116,035.57
0241050002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN	ril	691.8983	36.09	24,970.61
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	13.0000	2,080.00	27,040.00
0259010023	TALLER MECANICO	mes	13.0000	3,120.00	40,560.00
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
0270110464	REJILLA METALICA 2.20x1.50m	und	1.0000	16,841.39	16,841.39
0270110465	REJILLA METALICA 2.80x1.50m	und	1.0000	21,434.49	21,434.49
0271050031	ARANDELA PLANA DE 1/2"	und	750.0000	0.93	697.50
0271050032	ARANDELA PLANA DE 5/8"	und	960.0000	1.08	1,036.80
0271050232	ARANDELA PLANA DE 3/4"	und	520.0000	1.65	858.00
02901300010009	CONSUMIBLES VARIOS	%mo			4,388.76
0290130029	CANON POR EXTRACCION CANTERA	m3	29,323.3590	3.12	91,488.88
0290180011	SEPARADOR DE CONCRETO E=4CM	und	25,384.1400	2.06	52,291.33
0290180012	SEPARADOR DE CONCRETO E=10CM	und	8,218.3400	3.09	25,394.67
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
0291020014	FERTILIZANTE (GUANO O ESTIERCOL)	m3	397.2554	845.42	335,847.66
0291020015	COMPOST	m3	974.2230	433.02	421,858.04
0291040007	Tessaria integrifolia - pájaro bobo (0.40 a 0.60m)	und	1,531.0000	25.78	39,469.18
0291040008	Baccharis Latifolia (0.40 a 0.60m)	und	1,531.0000	20.62	31,569.22
0291040009	Acacia macracantha (Huarango) de 1.00m	und	2,275.0000	87.64	199,381.00
0291040010	Schinus molle (molle) de 1.00m	und	2,250.0000	72.17	162,382.50
0291040012	Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m	und	58.0000	25.78	1,495.24
0291040013	Boungavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und	92.0000	51.55	4,742.60
0291040014	Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) de 0.10m	und	1,567.5300	14.43	22,619.46
0291040015	Salix Humboldtiana (Sauce) de 1.30m	und	530.0000	56.71	30,056.30
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			194,483.82
					41,834,719.79

EQUIPOS

0301000158	GPS	hm	2,139.4171	16.64	35,599.90
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			238,594.18
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	5,631.2957	44.00	247,777.01
0301090002	LUMINARIA TORRE - 4 PANTALLAS OBRA	hm	25,422.5046	10.00	254,225.05
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	5,198.4690	17.75	92,272.82
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	4,519.1092	31.05	140,318.34
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	8,495.8096	103.68	880,845.54
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	8,500.9041	193.87	1,648,070.28
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	6,462.1119	109.65	708,570.57
03011700020019	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	3,236.7150	80.00	258,937.20
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	39,062.6830	192.98	7,538,316.57
0301170009	EXCAVADORA CAT 349	hm	9,072.0562	318.00	2,884,913.87

LISTADO DE RECURSOS

MANO DE OBRA

03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	14,468.4420	210.73	3,048,934.78
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
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	129,871.2795	103.35	13,422,196.74
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3	hm	88,563.0063	112.18	9,934,998.05
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	9,398.3592	97.60	917,279.86
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	2,482.8824	110.00	273,117.06
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
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	5,964.7441	12.00	71,576.93
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.1321	12.19	13.80
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
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	74.3715	40.00	2,974.86
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	hm	552.8575	421.46	233,007.32
0301400008	CHANCADORA PRIMARIA	hm	5,287.1782	465.82	2,462,873.35
03014000080008	CHANCADORA LT200HP 420 HP 100-250 ton/h	hm	489.2677	510.19	249,619.49
					46,820,782.93

SUBCONTRATOS

0400010112	SC SUMINISTRO Y FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA	kg	23.9610	20.54	492.16
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
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
0402100016	SC Implementación de Vivero Temporal	m2	200.0000	82.48	16,496.00
0404020197	SERVICIO DE BOMBA PARA CONCRETO	m3	7,478.8901	51.55	385,536.78
0405090089	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO MUROS 2 CARAS H<2.5 M	m2.mes	685.3718	51.03	34,974.52
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
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
0405090092	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.40 m	m2.mes	160.2576	34.02	5,451.96
0405090093	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.60 m	m2.mes	400.6441	36.09	14,459.25
0405090094	SC ALQUILER ENCOFRADO METALICO CIMIENTOS H=0.80 m	m2.mes	466.3908	38.66	18,030.67
0410030147	BANCAS DE MADERA SOBRE GAVIÓN TIPO T2	und	9.0000	2,546.57	22,919.13
0410030150	BANCAS DE MADERA TIPO T1	und	2.0000	2,773.39	5,546.78
0411100113	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=3.25 M	m2.mes	685.3718	25.78	17,668.89
0411100114	SC ALQUILER DE ANDAMIOS METÁLICOS TIPO ULMA H=5.25 M	m2.mes	2,633.6045	23.40	61,626.35
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
0411240011	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=900mm	und	7.0000	39,636.94	277,458.58
0411240012	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1200mm	und	3.0000	58,065.60	174,196.80
0411240013	SC Suministro de Compuerta tipo CHARNELA, D=1500mm	und	0.0000	69,611.26	0.00
0411240022	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 1.00 x 1.00m	und	2.0000	23,224.67	46,449.34
0411240023	SC Suministro de Compuerta plana tipo tarjeta 1.40 x 1.40m	und	3.0000	45,518.65	136,555.95
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
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	332,270.68	332,270.68
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	301,660.29	301,660.29
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
0427090010	Sembrado de Acacia Macracantha (Huarango) de 1.00m de altura	und	2,275.0000	46.40	105,560.00
0427090011	Sembrado de Schinus Molle (Molle) de 1.00m de altura	und	2,250.0000	46.40	104,400.00
0427090012	Sembrado de Salix Humboldtiana (Sauce) de 1.30m de altura	und	530.0000	51.55	27,321.50
0427090013	Sembrado de Galvezia Fruticosa (Galvezia) de 0.40m de altura	und	58.0000	10.31	597.98
0427090014	Sembrado de Boungavillea Peruviana (Bungavilla) de 0.50m de altura	und	92.0000	10.31	948.52
0427090015	Sembrado de Lippia Nodiflora (Bella Alfombra) de 0.10m de altura	und	1,567.5300	5.16	8,088.45
0430030084	SC Calibración de estación hidrométrica	und	1.0000	149,495.00	149,495.00
0433010011	BARANDA METALICA	m	4.6000	536.12	2,466.15
0455010001	PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA	und	3.0000	5,711.74	17,135.22
0455010020	PANEL INFORMATIVO H=1.25 M. TIPO A	und	2.0000	2,288.82	4,577.64
0455010021	PANEL INFORMATIVO H=2.10 TIPO B	und	3.0000	4,330.20	12,990.60

2,998,737.34

SI.

110,332,505.59

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. Adelanto

	ADELANTO		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

Después de haber examinado los Terminos de Referencia, Documentos de Licitación y efectuado visita a la zona de trabajo, presentamos nuestra **"Propuesta de Adelanto"**, para Ejecutar la obra "HABILITACIÓN DE ACCESOS, PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS III PARTE- CUENCA CAÑETE"

De acuerdo a nuestra evaluación técnico financiera, el Postor propone a OHLA **NO SOLICITAR ADELANTO**.

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
 Representante Legal