

**SUBCONTRATACIÓN DEL
SUBPROYECTO A2
TRAMO 2 (KM. 12+500 A KM. 20+960)
RIO LACRAMARCA**

PROPUESTA ECONÓMICA

**Noviembre
2023**

PROPUESTA ECONÓMICA

ÍNDICE

2.1	MONTO DE LA PROPUESTA
	Presupuesto
	Gastos Generales
	Análisis de Precios Unitarios - Partidas
	Análisis de Precios Unitarios – Sub Partidas
	ANEXOS
	Lista de Recursos
	Consumo de Combustible Equipos de Gasto General
	Costo de Mano de Obra
	Justificación de Movilización / Desmovilización
	Justificación de Costo de EPP's
2.2	ACEPTACIÓN DE CONDICIONES CONTRACTUALES
2.3	ADELANTO SOLICITADO
2.4	FORMA DE PAGO DE PROPUESTA

2.1. MONTO DE LA PROPUESTA

2.1.1. Presupuesto

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe			LISTADO DE ACTIVIDADES RV.00 Fecha de versión		
FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA: 08/11/2023					
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2					
1			OBRAS PRELIMINARES		
1.1	und		CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.		0.00
1.1	glb	1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	876,414.93	876,414.93
1.1	glb	1.00	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	1,387,128.44	1,387,128.44
2			TRABAJOS PRELIMINARES		
2.1	glb	1.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	1,129,524.89	1,129,524.89
2.2	mes	10.70	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	60,656.35	649,022.97
3			MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES		
3.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
3.1.1	m2	4,796.25	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	2.35	11,251.83
3.1.2	km	19.35	REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES	34,223.57	662,226.00
3.1.3	m3	67.50	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES EN CAMINO	46.16	3,115.74
3.2			REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS		
3.2.1	m	7.00	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=24"	1,395.06	9,765.44
3.2.2	m	5.00	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=18"	1,083.59	5,417.93
3.2.3	m2	0.80	REPARACIÓN DE CONCRETO	243.82	195.06
3.3			CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA		
3.3.1	m3	2.36	CONCRETO 175 Kg/Cm2	863.46	2,037.76
3.3.2	m2	17.51	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	113.16	1,981.37
4			DESCOLMATACIÓN DE CAUCE Y OBRAS AUXILIARES		
4.1	m2	487,384.86	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOA	3.42	1,667,174.38
4.2	m3	295,451.17	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA	6.55	1,936,084.04
4.3	m3	152,280.00	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	10.16	1,546,724.83
4.4	m3	152,385.00	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	6.08	926,677.65
5			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO		
5.1			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-03		
5.1.1	m3	71,137.05	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.45	672,201.69
5.1.2	m3	8,167.70	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.48	93,771.87
5.1.3	m2	375.26	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.95	1,106.58
5.1.4	m2	10,801.23	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.43	37,088.82
5.1.5	m2	30,809.27	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	3.81	117,501.36
5.1.6	m3	81.90	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	30.12	2,466.56
5.1.7	m3	2,953.28	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	62.32	184,044.83
5.1.8	m2	16,023.49	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.47	247,803.60
5.1.9	m3	8,167.70	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.02	179,836.47
5.1.10	m3	12,017.41	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	50.92	611,885.92
5.2			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-04		
5.2.1	m3	5,153.36	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.45	48,696.11
5.2.2	m3	1,906.86	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.48	21,892.28

			LISTADO DE ACTIVIDADES				
Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash					RV.00		
DATOS DEL OFERTANTE:			Fecha de versión				
Razon Social:			OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ				
Domicilio:			AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA				
Teléfono/Fax:			TELF.: 0051 1 625 72 00				
Contacto:			JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe				
			FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA:		08/11/2023		
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total		
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2							
1			OBRAS PRELIMINARES				
5.2.3	m2	1,248.06	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.95	3,680.33		
5.2.4	m2	1,458.09	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.43	5,006.73		
5.2.5	m2	5,543.00	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	3.81	21,140.07		
5.2.6	m3	1,182.68	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	30.12	35,619.45		
5.2.7	m3	578.51	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	62.32	36,052.04		
5.2.8	m2	3,376.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.47	52,210.49		
5.2.9	m3	1,906.86	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.02	41,985.19		
5.2.10	m3	3,053.28	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	50.92	155,462.68		
5.3			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-05				
5.3.1	m3	23,636.23	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.45	223,347.94		
5.3.2	m3	3,784.38	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.48	43,447.78		
5.3.3	m2	3,053.06	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.95	9,002.98		
5.3.4	m2	2,095.03	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.43	7,193.83		
5.3.5	m2	9,912.50	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	3.81	37,804.60		
5.3.6	m3	1,955.11	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	30.12	58,882.97		
5.3.7	m3	1,132.47	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	62.32	70,573.85		
5.3.8	m2	6,209.33	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.47	96,027.42		
5.3.9	m3	3,784.38	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.02	83,324.50		
5.3.10	m3	5,442.14	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	50.92	277,095.49		
5.4			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-06				
5.4.1	m3	57,140.91	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.45	539,946.72		
5.4.2	m3	14,828.09	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.48	170,238.49		
5.4.3	m2	24,650.77	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.95	72,691.14		
5.4.4	m2	3,270.20	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.43	11,229.08		
5.4.5	m2	36,387.80	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	3.81	138,776.93		
5.4.6	m3	18,652.50	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	30.12	561,766.14		
5.4.7	m3	4,951.08	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	62.32	308,545.62		
5.4.8	m2	25,053.71	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.47	387,456.13		
5.4.9	m3	14,828.09	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.02	326,484.77		
5.4.10	m3	19,710.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	50.92	1,003,567.47		
5.5			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-04				
5.5.1	m3	66,772.63	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.45	630,960.59		
5.5.2	m3	8,276.53	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.48	95,021.26		
5.5.3	m2	5,252.33	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.95	15,488.27		
5.5.4	m2	6,995.21	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	3.43	24,019.86		
5.5.5	m2	25,496.40	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	3.81	97,238.97		
5.5.6	m3	2,359.80	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	30.12	71,071.27		
5.5.7	m3	3,023.38	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	62.32	188,413.44		
5.5.8	m2	16,346.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.47	252,791.35		
5.5.9	m3	8,276.53	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.02	182,232.55		
5.5.10	m3	12,216.25	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	50.92	622,009.88		
5.6			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-05				
5.6.1	m3	8,029.34	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.45	75,872.37		
5.6.2	m3	1,831.76	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.48	21,030.09		

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe			RV.00 Fecha de versión		
FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA: 08/11/2023					
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2					
1			OBRAS PRELIMINARES		
5.6.3	m2	2,725.93	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.95	8,038.33
5.6.4	m2	145.85	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	3.43	500.81
5.6.5	m2	4,550.94	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	3.81	17,356.52
5.6.6	m3	1,713.64	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	30.12	51,610.59
5.6.7	m3	551.93	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	62.32	34,395.80
5.6.8	m2	3,211.19	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.47	49,661.10
5.6.9	m3	1,831.76	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.02	40,331.68
5.6.10	m3	2,910.29	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	50.92	148,181.96
5.7			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-06		
5.7.1	m3	20,971.43	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.45	198,167.23
5.7.2	m3	3,786.45	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.48	43,471.50
5.7.3	m2	4,772.11	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.95	14,072.18
5.7.4	m2	1,189.61	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	3.43	4,084.83
5.7.5	m2	9,844.62	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	3.81	37,545.72
5.7.6	m3	3,393.71	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	30.12	102,209.96
5.7.7	m3	1,135.69	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	62.32	70,774.95
5.7.8	m2	6,256.17	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.47	96,751.77
5.7.9	m3	3,786.44	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.02	83,369.82
5.7.10	m3	5,468.45	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	50.92	278,434.70
5.8			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-07		
5.8.1	m3	36,485.18	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.45	344,762.68
5.8.2	m3	14,839.80	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.48	170,372.97
5.8.3	m2	19,978.24	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.95	58,912.61
5.8.4	m2	6,745.00	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	3.43	23,160.70
5.8.5	m2	35,134.35	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	3.81	133,996.48
5.8.6	m3	15,484.90	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	30.12	466,366.04
5.8.7	m3	4,902.51	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	62.32	305,518.36
5.8.8	m2	25,529.03	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.47	394,807.00
5.8.9	m3	14,839.80	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.02	326,742.69
5.8.10	m3	19,747.62	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	50.92	1,005,481.93
6			RAMPAS		
6.1	m3	635.30	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	12.71	8,076.42
6.2	m3	3,224.11	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	49.57	159,808.50
6.3	m3	1,068.79	CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA	62.32	66,605.70
7			OBRAS DE ARTE		
7.1			CAPTACIONES		
7.1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
7.1.1.1	m3	1,746.65	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.00	33,192.68
7.1.1.2	m2	254.21	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	75.46	19,183.72
7.1.2			OBRAS DE CONCRETO		0.00
7.1.2.1	m³	28.34	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	795.40	22,541.64
7.1.2.2	m³	393.50	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,090.21	428,995.78
7.1.2.3	m³	8.80	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	864.86	7,610.78
7.1.2.4	m²	881.20	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	113.16	99,713.74

			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00	
Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA: 08/11/2023						
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total	
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2						
1			OBRAS PRELIMINARES			
7.1.2.5	kg	24,586.63	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.62	212,028.08	
7.1.3			ESTRUCTURAS METÁLICAS			
7.1.3.1	und	3.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0 m	14,994.52	44,983.55	
7.1.3.2	und	0.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.5x1.0 m	20,315.01	0.00	
7.1.3.3	und	3.00	REJILLA METÁLICA DE 1.00x1.00m	2,006.44	6,019.33	
7.1.3.4	und	0.00	REJILLA METÁLICA DE 1.50x1.00m	3,222.35	0.00	
7.1.3.5	m	4.50	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	1,142.75	5,142.36	
7.1.3.6	und	3.00	ESCALERA TIPO GATO	3,109.73	9,329.18	
7.1.3.7	und	3.00	TAPA DE CONCRETO	422.67	1,268.00	
7.1.4			TUBERIAS			
7.1.4.1	m	80.39	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (buzones)	38.18	3,069.10	
7.1.4.2	m3	1,444.06	EXCAVACIÓN DE ZANJA	37.18	53,692.43	
7.1.4.3	m3	75.53	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	75.46	5,699.80	
7.1.4.4	m3	39.34	CAMA DE ARENA	141.11	5,551.34	
7.1.4.5	m3	1,444.06	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJA con material propio	75.46	108,974.63	
7.1.4.6	m3	0.00	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	47.94	0.00	
7.1.4.7	m3	2.97	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (buzones)	795.40	2,362.34	
7.1.4.8	m3	19.65	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (buzones)	1,090.21	21,422.53	
7.1.4.9	m2	26.88	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	113.16	3,041.65	
7.1.4.10	m2	51.87	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	180.09	9,341.21	
7.1.4.11	kg	279.45	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.62	2,409.90	
7.1.4.12	m	283.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	1,127.96	319,890.46	
7.1.5			CANALES			
7.1.5.1	m³	1,754.26	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA CANALES	19.00	33,337.30	
7.1.5.2	m³	556.92	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	75.46	42,027.44	
7.1.5.3	m³	17.86	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	795.40	14,205.85	
7.1.5.4	m³	77.32	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,090.21	84,294.67	
7.1.5.5	m²	1,281.40	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	113.16	144,999.08	
7.1.5.6	kg	0.00	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.62	0.00	
7.1.5.7	ml	12.73	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	115.15	1,465.85	
7.1.6			OBRAS DE DESCARGA			
7.1.6.1	m³	22.89	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.00	434.99	
7.1.6.2	m³	0.00	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	75.46	0.00	
7.1.6.3	m³	0.41	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	795.40	326.11	
7.1.6.4	m³	1.53	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,090.21	1,668.01	
7.1.6.5	m³	11.93	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	113.16	1,349.96	
7.1.6.6	m³	77.61	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.62	669.29	
7.1.6.7	m	15.03	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	115.15	1,730.69	
7.2			RETORNOS Q=100 A 1000 l/s			
7.2.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
7.2.1.1	m3	2,399.54	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.00	45,599.96	
7.2.1.2	m3	61.54	CAMA DE ARENA	141.11	8,684.02	
7.2.1.3	m2	2,260.82	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	75.46	170,610.65	
7.2.2			OBRAS DE CONCRETO			

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00	
					Fecha de versión	
					FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA: 08/11/2023	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total	
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2						
1			OBRAS PRELIMINARES			
7.2.2.1	m3	28.19	CONCRETO F'C=100 Kg/cm2	795.40	22,422.33	
7.2.2.2	m3	77.18	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	1,090.21	84,142.04	
7.2.2.3	m2	529.20	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	113.16	59,882.56	
7.2.2.4	kg	16,849.06	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2	8.62	145,301.49	
7.2.3			TUBERÍAS			
7.2.3.1	m	207.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN600 mm	1,400.82	291,299.75	
7.2.4			COMPUERTAS Y VÁLVULAS			
7.2.4.1	und	20.00	COMPUERTA TIPO CLAPETA DN600 mm	17,122.18	342,443.52	
7.2.5			REPOSICIÓN DE CANALES			
7.2.5.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
7.2.5.1.1	m3	1,003.87	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	218.06	218,900.67	
7.2.5.1.2	m3	2,583.53	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	19.00	49,096.44	
7.2.5.1.3	m3	60.17	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	75.46	4,540.67	
7.2.5.2			OBRAS DE CONCRETO (CANAL 1)			
7.2.5.2.1	m²	542.17	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	113.16	61,350.32	
7.2.5.2.2	kg	5,159.11	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.62	44,490.71	
7.2.5.2.3	m³	2.94	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	795.40	2,336.89	
7.2.5.2.4	m³	20.16	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,090.21	21,978.54	
7.2.5.2.5	m	46.80	JUNTA WATER STOP 6"	129.50	6,060.59	
8			TRANSPORTE DE MATERIAL			
8.1	m3-km	56,083.23	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	7.65	429,254.00	
8.2	m3-km	472,430.18	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	2.92	1,380,737.07	
8.3	m3-km	121,428.56	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	14.80	1,796,731.88	
8.4	m3-km	1,008,707.88	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	2.92	2,948,076.60	
8.5	m3-km	538,369.47	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	6.55	3,527,921.52	
8.6	m3-km	10,506,880.96	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	2.52	26,438,908.84	
9			ARQUITECTURA Y PAISAJISMO			
9.1			INTERVENCION PAISAJISMO - CRUCE PAMPA DURA			
9.1.1			OBRAS PRELIMINARES			
9.1.1.1	glb	1.00	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	27,522.49	27,522.49	
9.1.1.2	m2	131.06	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	2.06	269.67	
9.1.2			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
9.1.2.1	m3	3.83	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	87.48	335.06	
9.1.2.2	m3	30.32	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	87.48	2,652.46	
9.1.2.3	m3	34.15	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)	31.72	1,083.11	
9.1.3			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS			
9.1.3.1	m2	12.05	PISO DE GRAVILLA	80.68	972.20	
9.1.3.2	m2	67.14	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	573.99	38,537.57	
9.1.3.3	ml	57.13	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	387.75	22,153.08	
9.1.4			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS			
9.1.4.1	und	1.00	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	35,079.14	35,079.14	
9.1.4.2	ml	4.80	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	393.18	1,887.26	
9.1.4.3	und	1.00	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACION	3,433.04	3,433.04	
9.1.4.4	und	1.00	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	1,069.55	1,069.55	

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe			RV.00		
					Fecha de versión
			FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA:		08/11/2023
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2					
1			OBRAS PRELIMINARES		
9.1.4.5	und	1.00	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	9,692.40	9,692.40
9.1.4.6	und	1.00	SEÑALÉTICA INFORMATIVA	3,705.68	3,705.68
9.1.5			INTALACIÓN DE ALCORQUES		
9.1.5.1	und		ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES		0.00
9.2			INTERVENCION PAISAJISMO - TANGAY		
9.2.1			OBRAS PRELIMINARES		
9.2.1.1	glb	1.00	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	27,522.49	27,522.49
9.2.1.2	m2	90.46	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	2.06	186.13
9.2.2			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
9.2.2.1	m3	2.07	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	87.48	181.09
9.2.2.2	m3	8.28	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	87.48	724.35
9.2.2.3	m3	11.90	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)	31.72	377.43
9.2.3			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS		
9.2.3.1	m2	10.12	PISO DE GRAVILLA	80.68	816.48
9.2.3.2	m2	79.78	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	573.99	45,792.78
9.2.3.3	ml	34.43	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	387.75	13,350.32
9.2.4			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS		
9.2.4.1	und	1.00	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	35,079.14	35,079.14
9.2.4.2	ml	8.95	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	393.18	3,518.95
9.2.4.3	und	1.00	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACION	3,433.04	3,433.04
9.2.4.4	und	1.00	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	1,069.55	1,069.55
9.2.4.5	und	1.00	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	9,692.40	9,692.40
9.2.4.6	und	1.00	SEÑALÉTICA INFORMATIVA	3,705.68	3,705.68
9.2.5			INTALACIÓN DE ALCORQUES		
9.2.5.1	und		ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES		0.00
10			PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA		
10.1	m3	612,254.40	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	3.93	2,407,252.56
10.2	m2	1,000.00	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	11.74	11,742.93
11			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
11.1	glb	1.00	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1,422,712.41	1,422,712.41
COSTO DIRECTO					68,819,616.58
IGV				18%	12,387,530.98
IMPORTE TOTAL					81,207,147.56
CONDICIONES GENERALES:					
DESCRIPCION			SOLICITADO	OFERTADO	
FORMA DE PAGO			VALORIZACION MENSUAL A 30 DIAS	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS	
MONEDA			SOLES	SOLES	
ANTICIPO			15%	No se solicita	
PLAZO DE EJECUCION TRABAJOS EN OBRA (DIAS)			328	321	
FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)			SI	No aplica	
RETENCION POR GARANTIA (5%)			SI	Según Contrato	
MODALIDA DE CONTRATACIÓN			NEC 3 OP B	NEC 3 OP B	

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00	
					Fecha de versión	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total	
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2						
1			OBRAS PRELIMINARES			
1.1	und		CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.		0.00	
1.1	glb	1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	668,715.33	668,715.33	
1.1	glb	1.00	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	1,058,396.00	1,058,396.00	
2			TRABAJOS PRELIMINARES			
2.1	glb	1.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	861,841.28	861,841.28	
2.2	mes	10.70	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	46,281.54	495,212.48	
3			MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES			
3.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
3.1.1	m2	4,796.25	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	1.79	8,585.29	
3.1.2	km	19.35	REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES	26,113.00	505,286.55	
3.1.3	m3	67.50	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES EN CAMINO	35.22	2,377.35	
3.2			REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS			
3.2.1	m	7.00	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=24"	1,064.45	7,451.15	
3.2.2	m	5.00	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=18"	826.79	4,133.95	
3.2.3	m2	0.80	REPARACIÓN DE CONCRETO	186.04	148.83	
3.3			CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA			
3.3.1	m3	2.36	CONCRETO 175 Kg/Cm2	658.83	1,554.84	
3.3.2	m2	17.51	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	86.34	1,511.81	
4			DESCOLMATACIÓN DE CAUCE Y OBRAS AUXILIARES			
4.1	m2	487,384.86	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOScosa	2.61	1,272,074.48	
4.2	m3	295,451.17	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA	5.00	1,477,255.85	
4.3	m3	152,280.00	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	7.75	1,180,170.00	
4.4	m3	152,385.00	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.64	707,066.40	
5			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO			
5.1			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-03			
5.1.1	m3	71,137.05	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	512,898.13	
5.1.2	m3	8,167.70	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	71,549.09	
5.1.3	m2	375.26	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	844.34	
5.1.4	m2	10,801.23	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.62	28,299.22	
5.1.5	m2	30,809.27	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	2.91	89,654.98	
5.1.6	m3	81.90	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	22.98	1,882.02	
5.1.7	m3	2,953.28	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	47.55	140,428.46	
5.1.8	m2	16,023.49	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	189,077.18	
5.1.9	m3	8,167.70	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.80	137,217.43	
5.1.10	m3	12,017.41	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.85	466,876.46	
5.2			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-04			
5.2.1	m3	5,153.36	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	37,155.73	
5.2.2	m3	1,906.86	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	16,704.08	

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00	
					Fecha de versión	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total	
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2						
5.2.3	m2	1,248.06	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	2,808.14	
5.2.4	m2	1,458.09	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.62	3,820.20	
5.2.5	m2	5,543.00	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	2.91	16,130.13	
5.2.6	m3	1,182.68	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	22.98	27,178.08	
5.2.7	m3	578.51	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	47.55	27,508.15	
5.2.8	m2	3,376.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	39,837.24	
5.2.9	m3	1,906.86	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.80	32,035.21	
5.2.10	m3	3,053.28	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.85	118,619.93	
5.3			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-05			
5.3.1	m3	23,636.23	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	170,417.22	
5.3.2	m3	3,784.38	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	33,151.19	
5.3.3	m2	3,053.06	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	6,869.39	
5.3.4	m2	2,095.03	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.62	5,488.98	
5.3.5	m2	9,912.50	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	2.91	28,845.38	
5.3.6	m3	1,955.11	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	22.98	44,928.43	
5.3.7	m3	1,132.47	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	47.55	53,848.71	
5.3.8	m2	6,209.33	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	73,270.09	
5.3.9	m3	3,784.38	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.80	63,577.62	
5.3.10	m3	5,442.14	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.85	211,427.26	
5.4			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-06			
5.4.1	m3	57,140.91	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	411,985.96	
5.4.2	m3	14,828.09	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	129,894.05	
5.4.3	m2	24,650.77	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	55,464.23	
5.4.4	m2	3,270.20	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.62	8,567.92	
5.4.5	m2	36,387.80	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	2.91	105,888.50	
5.4.6	m3	18,652.50	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	22.98	428,634.45	
5.4.7	m3	4,951.08	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	47.55	235,424.09	
5.4.8	m2	25,053.71	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	295,633.78	
5.4.9	m3	14,828.09	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.80	249,111.88	
5.4.10	m3	19,710.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.85	765,734.28	
5.5			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-04			
5.5.1	m3	66,772.63	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	481,430.66	
5.5.2	m3	8,276.53	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	72,502.39	
5.5.3	m2	5,252.33	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	11,817.74	
5.5.4	m2	6,995.21	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.62	18,327.45	
5.5.5	m2	25,496.40	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	2.91	74,194.52	
5.5.6	m3	2,359.80	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	22.98	54,228.25	
5.5.7	m3	3,023.38	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	47.55	143,761.77	
5.5.8	m2	16,346.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	192,882.90	
5.5.9	m3	8,276.53	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.80	139,045.67	

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe	LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00		
			Fecha de versión		
				FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA:	08/11/2023
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2					
5.5.10	m3	12,216.25	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.85	474,601.16
5.6			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-05		
5.6.1	m3	8,029.34	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	57,891.55
5.6.2	m3	1,831.76	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	16,046.22
5.6.3	m2	2,725.93	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	6,133.34
5.6.4	m2	145.85	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.62	382.13
5.6.5	m2	4,550.94	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	2.91	13,243.24
5.6.6	m3	1,713.64	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	22.98	39,379.52
5.6.7	m3	551.93	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	47.55	26,244.41
5.6.8	m2	3,211.19	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	37,892.03
5.6.9	m3	1,831.76	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.80	30,773.57
5.6.10	m3	2,910.29	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.85	113,064.65
5.7			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-06		
5.7.1	m3	20,971.43	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	151,204.02
5.7.2	m3	3,786.45	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	33,169.28
5.7.3	m2	4,772.11	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	10,737.25
5.7.4	m2	1,189.61	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.62	3,116.78
5.7.5	m2	9,844.62	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	2.91	28,647.84
5.7.6	m3	3,393.71	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	22.98	77,987.46
5.7.7	m3	1,135.69	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	47.55	54,002.15
5.7.8	m2	6,256.17	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	73,822.78
5.7.9	m3	3,786.44	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.80	63,612.19
5.7.10	m3	5,468.45	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.85	212,449.09
5.8			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-07		
5.8.1	m3	36,485.18	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	263,058.15
5.8.2	m3	14,839.80	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	129,996.67
5.8.3	m2	19,978.24	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	44,951.04
5.8.4	m2	6,745.00	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.62	17,671.90
5.8.5	m2	35,134.35	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	2.91	102,240.96
5.8.6	m3	15,484.90	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	22.98	355,843.00
5.8.7	m3	4,902.51	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	47.55	233,114.26
5.8.8	m2	25,529.03	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	301,242.58
5.8.9	m3	14,839.80	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.80	249,308.67
5.8.10	m3	19,747.62	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.85	767,195.04
6			RAMPAS		
6.1	m3	635.30	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.70	6,162.41
6.2	m3	3,224.11	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	37.82	121,935.84
6.3	m3	1,068.79	CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA	47.55	50,820.96
7			OBRAS DE ARTE		
7.1			CAPTACIONES		

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash			LISTADO DE ACTIVIDADES			
DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Domicilio: TELF.: 0051 1 625 72 00 Teléfono/Fax: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe Contacto:					RV.00	
					Fecha de versión	
					FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA:	08/11/2023
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total	
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2						
7.1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
7.1.1.1	m3	1,746.65	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.50	25,326.43	
7.1.1.2	m2	254.21	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	57.58	14,637.41	
7.1.2			OBRAS DE CONCRETO		0.00	
7.1.2.1	m³	28.34	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	606.90	17,199.55	
7.1.2.2	m³	393.50	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	831.84	327,329.04	
7.1.2.3	m³	8.80	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	659.90	5,807.12	
7.1.2.4	m²	881.20	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	86.34	76,082.81	
7.1.2.5	kg	24,586.63	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	6.58	161,780.03	
7.1.3			ESTRUCTURAS METÁLICAS			
7.1.3.1	und	3.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0 m	11,441.00	34,323.00	
7.1.3.2	und	0.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.5x1.0 m	15,500.60	0.00	
7.1.3.3	und	3.00	REJILLA METÁLICA DE 1.00x1.00m	1,530.94	4,592.82	
7.1.3.4	und	0.00	REJILLA METÁLICA DE 1.50x1.00m	2,458.69	0.00	
7.1.3.5	m	4.50	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	871.93	3,923.69	
7.1.3.6	und	3.00	ESCALERA TIPO GATO	2,372.76	7,118.28	
7.1.3.7	und	3.00	TAPA DE CONCRETO	322.50	967.50	
7.1.4			TUBERIAS			
7.1.4.1	m	80.39	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (buzones)	29.13	2,341.76	
7.1.4.2	m3	1,444.06	EXCAVACIÓN DE ZANJA	28.37	40,967.98	
7.1.4.3	m3	75.53	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	57.58	4,349.02	
7.1.4.4	m3	39.34	CAMA DE ARENA	107.67	4,235.74	
7.1.4.5	m3	1,444.06	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJA con material propio	57.58	83,148.97	
7.1.4.6	m3	0.00	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	36.58	0.00	
7.1.4.7	m3	2.97	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (buzones)	606.90	1,802.49	
7.1.4.8	m3	19.65	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (buzones)	831.84	16,345.66	
7.1.4.9	m2	26.88	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	86.34	2,320.82	
7.1.4.10	m2	51.87	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	137.41	7,127.46	
7.1.4.11	kg	279.45	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	6.58	1,838.78	
7.1.4.12	m	283.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	860.65	244,080.34	
7.1.5			CANALES			
7.1.5.1	m³	1,754.26	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA CANALES	14.50	25,436.77	
7.1.5.2	m³	556.92	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	57.58	32,067.45	
7.1.5.3	m³	17.86	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	606.90	10,839.23	
7.1.5.4	m³	77.32	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	831.84	64,317.87	
7.1.5.5	m²	1,281.40	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	86.34	110,636.08	
7.1.5.6	kg	0.00	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	6.58	0.00	
7.1.5.7	ml	12.73	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	87.86	1,118.46	

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe				LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00	
						Fecha de versión	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION			Prec. Unit.	Prec. Total
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2							
7.1.6			OBRAS DE DESCARGA				
7.1.6.1	m³	22.89	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE			14.50	331.91
7.1.6.2	m³	0.00	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO			57.58	0.00
7.1.6.3	m³	0.41	CONCRETO f'c=100 kg/cm2			606.90	248.83
7.1.6.4	m³	1.53	CONCRETO f'c=280 kg/cm2			831.84	1,272.72
7.1.6.5	m³	11.93	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO			86.34	1,030.04
7.1.6.6	m³	77.61	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2			6.58	510.67
7.1.6.7	m	15.03	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm			87.86	1,320.54
7.2			RETORNOS Q=100 A 1000 l/s				
7.2.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS				
7.2.1.1	m3	2,399.54	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE			14.50	34,793.33
7.2.1.2	m3	61.54	CAMA DE ARENA			107.67	6,626.01
7.2.1.3	m2	2,260.82	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO			57.58	130,178.02
7.2.2			OBRAS DE CONCRETO				
7.2.2.1	m3	28.19	CONCRETO F'C=100 Kg/cm2			606.90	17,108.51
7.2.2.2	m3	77.18	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2			831.84	64,201.41
7.2.2.3	m2	529.20	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO			86.34	45,691.13
7.2.2.4	kg	16,849.06	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2			6.58	110,866.81
7.2.3			TUBERÍAS				
7.2.3.1	m	207.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN600 mm			1,068.84	222,265.28
7.2.4			COMPUERTAS Y VÁLVULAS				
7.2.4.1	und	20.00	COMPUERTA TIPO CLAPETA DN600 mm			13,064.43	261,288.60
7.2.5			REPOSICIÓN DE CANALES				
7.2.5.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS				
7.2.5.1.1	m3	1,003.87	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES			166.38	167,023.89
7.2.5.1.2	m3	2,583.53	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO			14.50	37,461.19
7.2.5.1.3	m3	60.17	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO			57.58	3,464.59
7.2.5.2			OBRAS DE CONCRETO (CANAL 1)				
7.2.5.2.1	m²	542.17	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO			86.34	46,811.04
7.2.5.2.2	kg	5,159.11	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2			6.58	33,946.96
7.2.5.2.3	m³	2.94	CONCRETO f'c=100 kg/cm2			606.90	1,783.07
7.2.5.2.4	m³	20.16	CONCRETO f'c=280 kg/cm2			831.84	16,769.89
7.2.5.2.5	m	46.80	JUNTA WATER STOP 6"			98.81	4,624.31
8			TRANSPORTE DE MATERIAL				
8.1	m3-km	56,083.23	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM			5.84	327,526.06
8.2	m3-km	472,430.18	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM			2.23	1,053,519.30
8.3	m3-km	121,428.56	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM			11.29	1,370,928.44
8.4	m3-km	1,008,707.88	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM			2.23	2,249,418.57

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00	
					Fecha de versión	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total	
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2						
8.5	m3-km	538,369.47	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	5.00	2,691,847.35	
8.6	m3-km	10,506,880.96	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	1.92	20,173,211.44	
9			ARQUITECTURA Y PAISAJISMO			
9.1			INTERVENCION PAISAJISMO - CRUCE PAMPA DURA			
9.1.1			OBRAS PRELIMINARES			
9.1.1.1	glb	1.00	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	21,000.00	21,000.00	
9.1.1.2	m2	131.06	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	1.57	205.76	
9.1.2			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
9.1.2.1	m3	3.83	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	66.75	255.65	
9.1.2.2	m3	30.32	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	66.75	2,023.86	
9.1.2.3	m3	34.15	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME´S)	24.20	826.43	
9.1.3			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS			
9.1.3.1	m2	12.05	PISO DE GRAVILLA	61.56	741.80	
9.1.3.2	m2	67.14	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	437.96	29,404.63	
9.1.3.3	ml	57.13	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	295.86	16,903.07	
9.1.4			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS			
9.1.4.1	und	1.00	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	26,765.81	26,765.81	
9.1.4.2	ml	4.80	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	300.00	1,440.00	
9.1.4.3	und	1.00	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	2,619.45	2,619.45	
9.1.4.4	und	1.00	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	816.08	816.08	
9.1.4.5	und	1.00	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	7,395.42	7,395.42	
9.1.4.6	und	1.00	SEÑALÉTICA INFORMATIVA	2,827.48	2,827.48	
9.1.5			INTALACIÓN DE ALCORQUES			
9.1.5.1	und		ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES		0.00	
9.2			INTERVENCION PAISAJISMO - TANGAY			
9.2.1			OBRAS PRELIMINARES			
9.2.1.1	glb	1.00	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	21,000.00	21,000.00	
9.2.1.2	m2	90.46	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	1.57	142.02	
9.2.2			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
9.2.2.1	m3	2.07	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	66.75	138.17	
9.2.2.2	m3	8.28	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	66.75	552.69	
9.2.2.3	m3	11.90	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME´S)	24.20	287.98	
9.2.3			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS			
9.2.3.1	m2	10.12	PISO DE GRAVILLA	61.56	622.99	
9.2.3.2	m2	79.78	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	437.96	34,940.45	
9.2.3.3	ml	34.43	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	295.86	10,186.46	
9.2.4			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS			
9.2.4.1	und	1.00	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	26,765.81	26,765.81	

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash	LISTADO DE ACTIVIDADES	RV.00				
		Fecha de versión				
DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ Domicilio: AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA Teléfono/Fax: TELF.: 0051 1 625 72 00 Contacto: JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe		FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA: 08/11/2023				
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total	
SUBPROYECTO A2 - TRAMO 2						
9.2.4.2	ml	8.95	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	300.00	2,685.00	
9.2.4.3	und	1.00	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	2,619.45	2,619.45	
9.2.4.4	und	1.00	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	816.08	816.08	
9.2.4.5	und	1.00	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	7,395.42	7,395.42	
9.2.4.6	und	1.00	SEÑALETICA INFORMATIVA	2,827.48	2,827.48	
9.2.5			INTALACIÓN DE ALCORQUES			
9.2.5.1	und		ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES		0.00	
10			PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA			
10.1	m3	612,254.40	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	3.00	1,836,763.20	
10.2	m2	1,000.00	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	8.96	8,960.00	
11			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
11.1	glb	1.00	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1,085,547.00	1,085,547.00	
COSTO DIRECTO					52,510,210.80	
	GLB	1	GASTOS GENERALES		11,058,384.70	
	GLB	1	UTILIDADES		5,251,021.08	
SUB TOTAL					68,819,616.58	
				IGV	18%	12,387,530.98
IMPORTE TOTAL					81,207,147.56	
CONDICIONES GENERALES:						
DESCRIPCION			SOLICITADO	OFERTADO		
FORMA DE PAGO			VALORIZACION MENSUAL A 30 DIAS	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS		
MONEDA			SOLES	SOLES		
ANTICIPO			15%	No se solicita		
PLAZO DE EJECUCION TRABAJOS EN OBRA (DIAS)			328	321		
FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)			SI	No aplica		
RETENCION POR GARANTIA (5%)			SI	Según Contrato		
MODALIDA DE CONTRATACIÓN			NEC 3 OP B	NEC 3 OP B		

2.1.2. Gastos Generales

ANÁLISIS 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				5,163,856.70
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	11.00	28,125.00	309,375.00
Administrador contractual	1.00	11.00	18,000.00	198,000.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	11.00	15,412.50	169,537.50
Supervisor SSOMA de Dique Margen Derecha	1.00	10.50	9,745.31	102,325.78
Supervisor SSOMA de Dique Margen Izquierda	1.00	10.50	9,745.31	102,325.78
Supervisor SSOMA obras en cargo de enrocado			9,745.31	
Supervisor SSOMA obras en Obras civiles y paisajismo	1.00	8.50	9,745.31	82,835.16
Capacitadores / SBC	1.00	10.50	9,745.31	102,325.78
Especialista de Medio Ambiente			11,250.00	
Supervisor de medio ambiente	1.00	11.00	8,507.81	93,585.94
Asistente de medio ambiente	1.00	10.50	5,500.00	57,750.00
Medico Ocupacional	1.00	11.00	11,250.00	123,750.00
Enfermero ocupacional			8,800.00	
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	11.00	20,812.50	228,937.50
Responsable de EDP	1.00	11.00	13,359.38	146,953.13
Jefe de Topografía	1.00	10.50	14,625.00	153,562.50
Dibujante Cadista	1.00	11.00	9,000.00	99,000.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	11.00	11,812.50	129,937.50
Jefe de Calidad	1.00	11.00	18,000.00	198,000.00
Supervisor de Control de Calidad	1.00	10.50	11,250.00	118,125.00
Técnico de campo	2.00	20.00	8,437.50	168,750.00
Asistente de campo	2.00	20.00	4,921.88	98,437.50
Jefe de Laboratorio de suelos	1.00	10.50	8,437.50	88,593.75
Técnico de laboratorio de suelos	1.00	10.50	4,921.88	51,679.69
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción	1.00	10.50	19,500.00	204,750.00
Supervisor de Obra - Dique Margen Derecha	1.00	10.50	13,584.00	142,632.00
Supervisor de Obra - Dique Margen Izquierda	1.00	10.50	13,584.00	142,632.00
Supervisor de Obra - procesamiento de materiales			13,584.00	
Supervisor obras Paisajismo y Obras civiles	1.00	8.50	13,584.00	115,464.00
Jefe de Equipos	1.00	10.50	14,821.88	155,629.69
Mecánicos	5.00	44.00		
Ayudantes mecánicos	5.00	44.00		
1.5. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	11.00	12,084.00	132,924.00
Comprador	1.00	10.00	11,257.50	112,575.00
Jefe de Recursos Humanos	1.00	11.00	10,260.00	112,860.00
Asistente de RRHH	1.00	11.00	5,244.00	57,684.00
Responsable de Servicios Generales	1.00	11.00	6,840.00	75,240.00
Asistente administrativo	1.00	11.00	4,500.00	49,500.00
Mantenimiento y Limpieza	1.00	11.00	1,687.50	18,562.50
Encargado/Resp de Almacén	1.00	11.00	7,125.00	78,375.00
Asistente en asuntos sociales	1.00	11.00	9,006.00	99,066.00
1.6. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	2.00	20.00	3,306.00	66,120.00
Vigilancia	4.00	44.00	5,700.00	250,800.00
Choferes de Camionetas	6.00	66.00	3,705.00	244,530.00
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	1.00	10.00	6,270.00	62,700.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus de Personal CD+CI	5.00	51.00	4,275.00	218,025.00
1.7 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL				
Exámenes médicos personal directo MOC	En costo Directo			
Exámenes médicos personal directo MONC	En costo Directo			
Exámenes médicos personal indirecto	En costo Directo			
EPP personal directo	En costo Directo			
EPP personal indirecto	En costo Directo			

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
2. TRANSPORTE DE PERSONAL				1,229,190.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	39.00	402.00	260.00	104,520.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	78.00	759.00	130.00	98,670.00
Custer de 24 pasajeros GG	2.00	22.00	15,000.00	330,000.00
Bus de 50 pasajeros CD	3.00	29.00	24,000.00	696,000.00
3. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				2,760,164.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	68.00	665.00	1,642.00	1,091,930.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena)	29.00	280.00	896.00	250,880.00
MONC (desayuno+almuerzo+cena)	37.00	360.00	896.00	322,560.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	45.00	457.00	1,978.00	903,946.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena)	20.00	213.00	896.00	190,848.00
4 OPERACIÓN DE INSTALACIONES				594,787.50
Telefonía móvil	32.00	338.00	50.00	16,900.00
Equipos de Computo	30.00	297.50	500.00	148,750.00
Impresoras y Ploter (1 impresora + 1 ploter)	2.00	12.00	937.50	11,250.00
Agua para personal de Costo Indirecto (30lt/mes=1.5 bidonesxmes)	65.00	670.00	34.50	23,115.00
Agua para personal de Costo Directo (30lt/mes=1.5 bidonesxmes)	134.00	1,305.00	34.50	45,022.50
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	11.00	750.00	8,250.00
Licencias software	1.00	11.00	4,000.00	44,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	45.00	466.00	250.00	116,500.00
Emisoras en vehículos	6.00	64.00	562.50	36,000.00
Equipamiento de taller	1.00	1.00	145,000.00	145,000.00
5. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				1,042,554.00
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	6.00	64.00	5,625.00	360,000.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	10.00	19,300.00	193,000.00
Combustible	2,342.36	25,766.00	19.00	489,554.00
6. INSTALACIONES Y SERVICIOS				216,520.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	En costo Directo			
Lavamanos	En costo Directo			
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	1.00	11.00	4,000.00	44,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	11.00	3,000.00	33,000.00
Laboratorio	1.00	1.00	70,000.00	70,000.00
Ensayos de calidad	1.00	11.00	6,320.00	69,520.00
7. EQUIPOS AUXILIARES				
Equipos prevención Fatiga y Somnolecia - Iniciaizacion	En costo Directo			
Equipos prevención Fatiga y Somnolecia	En costo Directo			
8. GASTOS VARIOS				51,312.50
Utiles de Oficina	1.00	11.00	1,875.00	20,625.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	11.00	1,000.00	11,000.00
Articulos de Limpieza	1.00	10.50	1,875.00	19,687.50

RESUMEN DE GASTOS GENERALES	
SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	5,163,856.70
2. Transporte de Personal	1,229,190.00
3. Alojamiento y Alimentación	2,760,164.00
2. Operación de Instalaciones	594,787.50
3. Maquinaria y Equipos indirectos	1,042,554.00
4. Instalaciones y servicios	216,520.00
5. Equipos Auxiliares	
6. Gastos varios	51,312.50
TOTAL	11,058,384.70

2.1.3. Análisis de Precios Unitarios - Partidas

APUS PARTIDAS

Partida	1.1.2	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : glb		668,715.33
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0219200018	Cerco perimétrico de Obra		m		300.0000	109.85	32,955.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		11.0000	4,394.00	48,334.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		11.0000	2,746.25	30,208.75
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		66.0000	714.03	47,125.98
							158,623.73
		Equipos					
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	2.0000	4,160.0000	71.26	296,441.60
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		1.0000	64,500.00	64,500.00
							360,941.60
		Subcontratos					
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	21,500.00	21,500.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	21,500.00	21,500.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET		mes		11.0000	1,075.00	11,825.00
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE		mes		11.0000	537.50	5,912.50
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		11.0000	537.50	5,912.50
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		11.0000	7,500.00	82,500.00
							149,150.00
Partida	1.1	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : glb		1,058,396.00
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010324010183	Mantenimiento de accesos		mes		10.0000	105,839.60	1,058,396.00
							1,058,396.00
Partida	2.1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : glb		861,841.28
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subcontratos					
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	459,420.64	459,420.64
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	402,420.64	402,420.64
							861,841.28
Partida	2.2	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384		Costo unitario directo por : mes		46,281.54
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	3.0000	625.0000	20.19	12,618.75
0101030000	TOPOGRAFO		hh	3.0000	625.0000	39.19	24,493.75
							37,112.50
		Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m		var		5.0000	25.81	129.05
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		3.0000	28.89	86.67
0213030006	YESO BOLSA 20 KG		bol		3.0000	19.77	59.31
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		150.0000	6.04	906.00
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		4.0000	38.45	153.80
							1,334.83
		Equipos					
0301000158	GPS		hm	2.0000	416.6667	16.13	6,720.83
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	37,112.50	1,113.38
							7,834.21
Partida	3.1.1	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,500.0000	EQ. 2,500.0000		Costo unitario directo por : m2		1.79
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0006	36.47	0.02
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.0064	28.33	0.18
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0064	20.19	0.13
							0.33
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0032	390.15	1.25

APUS PARTIDAS

011102010704	MOTOSIERRA	hm	2.0000	0.0064	31.63	0.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.33	0.01
						1.46
Partida	3.1.2	REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES				
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.3500	EQ. 0.3500	Costo unitario directo por : km		26,113.00
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	22.8571	36.47	833.60
0101010005	PEON	hh	2.0000	45.7143	20.19	922.97
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2.0000	45.7143	20.19	922.97
						2,679.54
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	11.4286	412.20	4,710.87
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	5.7143	390.15	2,229.43
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	22.8571	300.03	6,857.82
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	22.8571	208.53	4,766.39
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	22.8571	209.50	4,788.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2,679.54	80.39
						23,433.46
	Subpartidas					
010325020206	MATERIAL DE LASTRE	m3			35.02	0.00
Partida	3.1.3	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES EN CAMINO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m3		35.22
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0033	36.47	0.12
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0167	22.48	0.38
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0167	20.19	0.34
						0.84
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0167	390.15	6.52
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0167	208.53	3.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.84	0.03
						10.03
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	19.20	22.08
						24.35
Partida	3.2.1	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=24"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m		1,064.45
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010118200108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA DE HDPE 600MM	m		1.0000	827.17	827.17
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		2.8000	14.50	40.60
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.1300	107.67	14.00
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		2.2500	81.19	182.68
						1,064.45
Partida	3.2.2	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=18"				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		826.79
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		1.5000	14.50	21.75
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.1000	107.67	10.77
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		1.3400	81.19	108.79
010710041129	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450mm	m		1.0000	685.48	685.48
						826.79
Partida	3.2.3	REPARACIÓN DE CONCRETO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		186.04
				Jornada		8.00

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1333	36.47	4.86
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	20.19	26.92
						65.66
Materiales						
02190100010024	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		0.1500	595.39	89.31
0222210002	ADITIVO ADHESIVO EPOXICO	kg		0.2000	138.96	27.79
						117.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	65.66	3.28
						3.28
Partida Rendimiento	3.3.1 CONCRETO 175 Kg/Cm2 m3/DIA MO. EQ.	Costo unitario directo por : m3 Jornada				658.83 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02190100010027	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	551.45	579.02
						579.02
Subpartidas						
010306030104	Fabricación de concreto 175 kg/cm2	m3			415.56	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	79.81	79.81
						79.81
Partida Rendimiento	3.3.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada				86.34 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.47	2.43
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.19	6.73
						43.04
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.04	27.18
						34.36
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	229.77	7.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.04	1.29
						8.94
Partida Rendimiento	4.1 DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOScosa m2/DIA MO. 5,000.0000 EQ. 5,000.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada				2.61 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0003	36.47	0.01
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0016	28.33	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0016	20.19	0.03
						0.09
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0008	412.20	0.33
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0016	390.15	0.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.09	
						0.95
Subpartidas						
010303060104	Conformación de DME	m3		0.1000	3.00	0.30
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME	m3		0.1000	5.00	0.50
010303110112	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME	m3		0.4000	1.92	0.77
						1.57
Partida Rendimiento	4.2 DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA m3/DIA MO. 960.0000 EQ. 960.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada				5.00 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS

Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	36.47	0.03	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0167	20.19	0.34	
						0.37	
Equipos							
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0083	556.45	4.62	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.37	0.01	
						4.63	
Partida	4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3		7.75	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0037	36.47	0.13	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.19	0.30	
						0.43	
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0037	412.20	1.53	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0148	390.15	5.77	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.43	0.02	
						7.32	
Partida	4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m3		4.64	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.47	0.08	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.19	0.22	
						0.30	
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0111	390.15	4.33	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01	
						4.34	
Partida	5.1.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		7.21	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.47	0.18	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.19	0.20	
						0.38	
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.20	4.12	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	390.15	1.95	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01	
						6.08	
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75	
						0.75	
Partida	5.1.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3		8.76	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.47	0.11	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.19	0.30	
						0.41	
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0148	412.20	6.10	
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0148	100.50	1.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01	
						7.60	
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75	
						0.75	
Partida	5.1.3	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000	Costo unitario directo por : m2		2.25	
				Jornada		8.00	

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.47	0.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0038	20.19	0.08
						0.09
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0038	300.03	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0038	208.53	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.09	
						1.93
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	22.67	0.23
						0.23
Partida Rendimiento	5.1.4 m2/DIA	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada		2.62 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.47	0.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.19	0.22
						0.30
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	412.20	2.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01
						2.32
Partida Rendimiento	5.1.5 m2/DIA	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada		2.91 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0013	36.47	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	20.19	0.25
						0.30
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0063	412.20	2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01
						2.61
Partida Rendimiento	5.1.6 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		22.98 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.47	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.48	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.19	0.37
						0.91
Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	390.15	7.10
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	208.53	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03
						10.93
Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		0.4200	21.12	8.87
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
						11.14
Partida Rendimiento	5.1.7 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		47.55 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.47	0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.48	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.19	0.67
						1.66
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.03	9.99

APUS PARTIDAS

011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.53	6.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
						16.98
	Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	24.22	26.64
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
						28.91
Partida	5.1.8	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		11.80
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.47	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.48	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.19	1.08
						1.43
	Materiales					
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2		1.1200	8.39	9.40
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	9.40	0.47
						9.87
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.3000	0.0020	229.77	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04
						0.50
Partida	5.1.9	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000	Costo unitario directo por : m3		16.80
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0128	36.47	0.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0256	22.48	0.58
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1282	20.19	2.59
						3.64
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0256	412.20	10.55
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0064	390.15	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.64	0.11
						13.16
Partida	5.1.10	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000	Costo unitario directo por : m3		38.85
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.47	0.65
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.48	0.80
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.19	4.33
						5.78
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.20	29.43
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.15	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.78	0.17
						33.07
Partida	5.2.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		7.21
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.47	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.19	0.20
						0.38
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.20	4.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	390.15	1.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
						6.08
	Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75

APUS PARTIDAS

							0.75
Partida Rendimiento	5.2.2 m3/DIA	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO MO. 540.0000 EQ. 540.0000		Costo unitario directo por : m3 Jornada		8.76 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0030	36.47	0.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0148	20.19	0.30
							0.41
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	412.20	6.10
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0148	100.50	1.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
							7.60
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.75	0.75
							0.75
Partida Rendimiento	5.2.3 m2/DIA	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE MO. 2,080.0000 EQ. 2,080.0000		Costo unitario directo por : m2 Jornada		2.25 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	36.47	0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	20.19	0.08
							0.09
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	300.03	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	208.53	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09	
							1.93
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	22.67	0.23
							0.23
Partida Rendimiento	5.2.4 m2/DIA	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE MO. 720.0000 EQ. 720.0000		Costo unitario directo por : m2 Jornada		2.62 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0022	36.47	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0111	20.19	0.22
							0.30
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0056	412.20	2.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01
							2.32
Partida Rendimiento	5.2.5 m2/DIA	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD MO. 640.0000 EQ. 640.0000		Costo unitario directo por : m2 Jornada		2.91 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0013	36.47	0.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0125	20.19	0.25
							0.30
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0063	412.20	2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01
							2.61
Partida Rendimiento	5.2.6 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO MO. 440.0000 EQ. 440.0000		Costo unitario directo por : m3 Jornada		22.98 8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0036	36.47	0.13
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0182	22.48	0.41
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0182	20.19	0.37
							0.91
		Equipos					

APUS PARTIDAS						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	390.15	7.10
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	208.53	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03
						10.93
	Subpartidas					
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		0.4200	21.12	8.87
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
						11.14
Partida	5.2.7 CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000			Costo unitario directo por : m3		47.55
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.47	0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.48	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.19	0.67
						1.66
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.03	9.99
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.53	6.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
						16.98
	Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	24.22	26.64
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
						28.91
Partida	5.2.8 GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN					
Rendimiento	m2/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000			Costo unitario directo por : m2		11.80
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.47	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.48	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.19	1.08
						1.43
	Materiales					
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2		1.1200	8.39	9.40
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	9.40	0.47
						9.87
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.3000	0.0020	229.77	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04
						0.50
Partida	5.2.9 COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA MO. 312.0000 EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3		16.80
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0128	36.47	0.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0256	22.48	0.58
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1282	20.19	2.59
						3.64
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0256	412.20	10.55
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0064	390.15	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.64	0.11
						13.16
Partida	5.2.10 COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA MO. 224.0000 EQ. 224.0000			Costo unitario directo por : m3		38.85
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.47	0.65
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.48	0.80
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.19	4.33
						5.78

APUS PARTIDAS

Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.20	29.43	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.15	3.47	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.78	0.17	
						33.07	
Partida	5.3.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		7.21	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.47	0.18	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.19	0.20	
						0.38	
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.20	4.12	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	390.15	1.95	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01	
						6.08	
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75	
						0.75	
Partida	5.3.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3		8.76	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.47	0.11	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.19	0.30	
						0.41	
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0148	412.20	6.10	
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0148	100.50	1.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01	
						7.60	
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75	
						0.75	
Partida	5.3.3	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000	Costo unitario directo por : m2		2.25	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.47	0.01	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0038	20.19	0.08	
						0.09	
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0038	300.03	1.14	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0038	208.53	0.79	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.09		
						1.93	
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	22.67	0.23	
						0.23	
Partida	5.3.4	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2		2.62	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.47	0.08	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.19	0.22	
						0.30	
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	412.20	2.31	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01	
						2.32	
Partida	5.3.5	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m2		2.91	

APUS PARTIDAS

					Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0013	36.47	0.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0125	20.19	0.25
							0.30
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0063	412.20	2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01
							2.61
Partida	5.3.6	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000		Costo unitario directo por : m3		22.98
					Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0036	36.47	0.13
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0182	22.48	0.41
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0182	20.19	0.37
							0.91
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0182	390.15	7.10
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0182	208.53	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.91	0.03
							10.93
		Subpartidas					
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE		m3		0.4200	21.12	8.87
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
							11.14
Partida	5.3.7	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000		Costo unitario directo por : m3		47.55
					Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	36.47	0.24
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	22.48	0.75
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	20.19	0.67
							1.66
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	300.03	9.99
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	208.53	6.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.66	0.05
							16.98
		Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE		m3		1.1000	24.22	26.64
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
							28.91
Partida	5.3.8	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000		Costo unitario directo por : m2		11.80
					Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0013	36.47	0.05
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0133	22.48	0.30
0101010005	PEON		hh	8.0000	0.0533	20.19	1.08
							1.43
		Materiales					
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2		m2		1.1200	8.39	9.40
0292010003	MATERIALES (VARIOS)		%mt		5.0000	9.40	0.47
							9.87
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.3000	0.0020	229.77	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.43	0.04
							0.50
Partida	5.3.9	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000		Costo unitario directo por : m3		16.80
					Jornada	8.00	

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0128	36.47	0.47
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0256	22.48	0.58
0101010005	PEON		hh	5.0000	0.1282	20.19	2.59
							3.64
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0256	412.20	10.55
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0064	390.15	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.64	0.11
							13.16
Partida	5.3.10	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000		Costo unitario directo por : m3		38.85
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0179	36.47	0.65
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0357	22.48	0.80
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.2143	20.19	4.33
							5.78
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.0714	412.20	29.43
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0089	390.15	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.78	0.17
							33.07
Partida	5.4.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000		Costo unitario directo por : m3		7.21
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0050	36.47	0.18
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	20.19	0.20
							0.38
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	412.20	4.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0050	390.15	1.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.38	0.01
							6.08
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.75	0.75
							0.75
Partida	5.4.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000		Costo unitario directo por : m3		8.76
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0030	36.47	0.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0148	20.19	0.30
							0.41
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	412.20	6.10
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0148	100.50	1.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
							7.60
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.75	0.75
							0.75
Partida	5.4.3	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000		Costo unitario directo por : m2		2.25
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	36.47	0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	20.19	0.08
							0.09
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	300.03	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	208.53	0.79

APUS PARTIDAS

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.09		1.93
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	22.67		0.23
							0.23
Partida Rendimiento	5.4.4 m2/DIA	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada		2.62 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.47		0.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.19		0.22
							0.30
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	412.20		2.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30		0.01
							2.32
Partida Rendimiento	5.4.5 m2/DIA	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada		2.91 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0013	36.47		0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	20.19		0.25
							0.30
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0063	412.20		2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30		0.01
							2.61
Partida Rendimiento	5.4.6 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		22.98 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.47		0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.48		0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.19		0.37
							0.91
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	390.15		7.10
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	208.53		3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91		0.03
							10.93
Subpartidas							
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		0.4200	21.12		8.87
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67		2.27
							11.14
Partida Rendimiento	5.4.7 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		47.55 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.47		0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.48		0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.19		0.67
							1.66
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.03		9.99
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.53		6.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66		0.05
							16.98
Subpartidas							
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	24.22		26.64
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67		2.27
							28.91

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	5.4.8 m2/DIA	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000			Costo unitario directo por : m2 Jornada	11.80 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.47	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.48	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.19	1.08
						1.43
	Materiales					
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2		1.1200	8.39	9.40
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	9.40	0.47
						9.87
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.3000	0.0020	229.77	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04
						0.50
Partida Rendimiento	5.4.9 m3/DIA	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE MO. 312.0000 EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	16.80 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0128	36.47	0.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0256	22.48	0.58
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1282	20.19	2.59
						3.64
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0256	412.20	10.55
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0064	390.15	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.64	0.11
						13.16
Partida Rendimiento	5.4.10 m3/DIA	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE MO. 224.0000 EQ. 224.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	38.85 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.47	0.65
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.48	0.80
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.19	4.33
						5.78
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.20	29.43
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.15	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.78	0.17
						33.07
Partida Rendimiento	5.5.1 m3/DIA	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO MO. 800.0000 EQ. 800.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	7.21 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.47	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.19	0.20
						0.38
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.20	4.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	390.15	1.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
						6.08
	Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75
						0.75
Partida Rendimiento	5.5.2 m3/DIA	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO MO. 540.0000 EQ. 540.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	8.76 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.47	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.19	0.30

APUS PARTIDAS

		Equipos						0.41
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	412.20	6.10	
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0148	100.50	1.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01	
							7.60	
		Subpartidas						
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.75	0.75	
							0.75	
Partida	5.5.3	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000	Costo unitario directo por : m2		2.25		
				Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	36.47	0.01	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	20.19	0.08	
							0.09	
		Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	300.03	1.14	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	208.53	0.79	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09		
							1.93	
		Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	22.67	0.23	
							0.23	
Partida	5.5.4	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2		2.62		
				Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0022	36.47	0.08	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0111	20.19	0.22	
							0.30	
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0056	412.20	2.31	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01	
							2.32	
Partida	5.5.5	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m2		2.91		
				Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0013	36.47	0.05	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0125	20.19	0.25	
							0.30	
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0063	412.20	2.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01	
							2.61	
Partida	5.5.6	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3		22.98		
				Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0036	36.47	0.13	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0182	22.48	0.41	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0182	20.19	0.37	
							0.91	
		Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0182	390.15	7.10	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0182	208.53	3.80	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.91	0.03	
							10.93	
		Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE		m3		0.4200	21.12	8.87	
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27	
							11.14	

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	5.5.7 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE MO. 240.0000 EQ. 240.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	47.55 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.47	0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.48	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.19	0.67
						1.66
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.03	9.99
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.53	6.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
						16.98
	Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	24.22	26.64
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
						28.91
Partida Rendimiento	5.5.8 m2/DIA	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000			Costo unitario directo por : m2 Jornada	11.80 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.47	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.48	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.19	1.08
						1.43
	Materiales					
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2		1.1200	8.39	9.40
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	9.40	0.47
						9.87
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.3000	0.0020	229.77	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04
						0.50
Partida Rendimiento	5.5.9 m3/DIA	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE MO. 312.0000 EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	16.80 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0128	36.47	0.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0256	22.48	0.58
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1282	20.19	2.59
						3.64
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0256	412.20	10.55
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0064	390.15	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.64	0.11
						13.16
Partida Rendimiento	5.5.10 m3/DIA	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE MO. 224.0000 EQ. 224.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	38.85 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.47	0.65
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.48	0.80
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.19	4.33
						5.78
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.20	29.43
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.15	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.78	0.17
						33.07
Partida Rendimiento	5.6.1 m3/DIA	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO MO. 800.0000 EQ. 800.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	7.21 8.00

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.47	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.19	0.20
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.20	4.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	390.15	1.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
Subpartidas						
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75
Partida Rendimiento						
5.6.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000			Costo unitario directo por : m3	8.76
					Jornada	8.00
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.47	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.19	0.30
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0148	412.20	6.10
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0148	100.50	1.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01
Subpartidas						
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75
Partida Rendimiento						
5.6.3	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE					
m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000			Costo unitario directo por : m2	2.25
					Jornada	8.00
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.47	0.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0038	20.19	0.08
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0038	300.03	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0038	208.53	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.09	1.93
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	22.67	0.23
Partida Rendimiento						
5.6.4	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA					
m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000			Costo unitario directo por : m2	2.62
					Jornada	8.00
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.47	0.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.19	0.22
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	412.20	2.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01
Partida Rendimiento						
5.6.5	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD					
m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000			Costo unitario directo por : m2	2.91
					Jornada	8.00
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0013	36.47	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	20.19	0.25
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0063	412.20	2.60

APUS PARTIDAS

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01
						2.61
Partida	5.6.6	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3		22.98
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.47	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.48	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.19	0.37
						0.91
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	390.15	7.10
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	208.53	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03
						10.93
	Subpartidas					
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		0.4200	21.12	8.87
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
						11.14
Partida	5.6.7	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		47.55
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.47	0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.48	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.19	0.67
						1.66
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.03	9.99
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.53	6.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
						16.98
	Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	24.22	26.64
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
						28.91
Partida	5.6.8	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		11.80
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.47	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.48	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.19	1.08
						1.43
	Materiales					
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2		1.1200	8.39	9.40
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	9.40	0.47
						9.87
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.3000	0.0020	229.77	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04
						0.50
Partida	5.6.9	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000	Costo unitario directo por : m3		16.80
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0128	36.47	0.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0256	22.48	0.58
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1282	20.19	2.59
						3.64
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0256	412.20	10.55

APUS PARTIDAS

011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0064	390.15	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.64	0.11
						13.16
Partida Rendimiento	5.6.10 COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE m3/DIA MO. 224.0000 EQ. 224.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada		38.85 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.47	0.65
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.48	0.80
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.19	4.33
						5.78
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.20	29.43
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.15	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.78	0.17
						33.07
Partida Rendimiento	5.7.1 EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO m3/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada		7.21 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.47	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.19	0.20
						0.38
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.20	4.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	390.15	1.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
						6.08
	Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75
						0.75
Partida Rendimiento	5.7.2 EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO m3/DIA MO. 540.0000 EQ. 540.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada		8.76 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.47	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.19	0.30
						0.41
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0148	412.20	6.10
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0148	100.50	1.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01
						7.60
	Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75
						0.75
Partida Rendimiento	5.7.3 PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE m2/DIA MO. 2,080.0000 EQ. 2,080.0000			Costo unitario directo por : m2 Jornada		2.25 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.47	0.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0038	20.19	0.08
						0.09
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0038	300.03	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0038	208.53	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.09	
						1.93
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	22.67	0.23
						0.23
Partida Rendimiento	5.7.4 PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA m2/DIA MO. 720.0000 EQ. 720.0000			Costo unitario directo por : m2		2.62

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Jornada Precio S/.	8.00 Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.47	0.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.19	0.22
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	412.20	2.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01
Partida	5.7.5	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m2		2.91
Jornada 8.00						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Jornada Precio S/.	8.00 Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0013	36.47	0.05
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	20.19	0.25
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0063	412.20	2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01
Partida	5.7.6	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3		22.98
Jornada 8.00						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Jornada Precio S/.	8.00 Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.47	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.48	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.19	0.37
Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	390.15	7.10
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	208.53	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03
Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		0.4200	21.12	8.87
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
Partida	5.7.7	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		47.55
Jornada 8.00						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Jornada Precio S/.	8.00 Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.47	0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.48	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.19	0.67
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.03	9.99
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.53	6.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	24.22	26.64
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
Partida	5.7.8	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		11.80
Jornada 8.00						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Jornada Precio S/.	8.00 Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.47	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.48	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.19	1.08

APUS PARTIDAS

							1.43
Materiales							
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2		1.1200	8.39	9.40	
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	9.40	0.47	
							9.87
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.3000	0.0020	229.77	0.46	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04	
							0.50
Partida	5.7.9	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000	Costo unitario directo por : m3			16.80
							8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0128	36.47	0.47	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0256	22.48	0.58	
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1282	20.19	2.59	
							3.64
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0256	412.20	10.55	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0064	390.15	2.50	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.64	0.11	
							13.16
Partida	5.7.10	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000	Costo unitario directo por : m3			38.85
							8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.47	0.65	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.48	0.80	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.19	4.33	
							5.78
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.20	29.43	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.15	3.47	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.78	0.17	
							33.07
Partida	5.8.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3			7.21
							8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.47	0.18	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.19	0.20	
							0.38
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.20	4.12	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	390.15	1.95	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01	
							6.08
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75	
							0.75
Partida	5.8.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3			8.76
							8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.47	0.11	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.19	0.30	
							0.41
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0148	412.20	6.10	
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0148	100.50	1.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01	
							7.60
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.75	0.75	

APUS PARTIDAS

							0.75
Partida Rendimiento	5.8.3 m2/DIA	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE MO. 2,080.0000 EQ. 2,080.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada				2.25 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.47	0.01	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0038	20.19	0.08	
							0.09
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0038	300.03	1.14	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0038	208.53	0.79	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.09		
							1.93
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	22.67	0.23	
							0.23
Partida Rendimiento	5.8.4 m2/DIA	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA MO. 720.0000 EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada				2.62 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.47	0.08	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.19	0.22	
							0.30
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	412.20	2.31	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01	
							2.32
Partida Rendimiento	5.8.5 m2/DIA	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACION Y TALUD MO. 640.0000 EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada				2.91 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0013	36.47	0.05	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	20.19	0.25	
							0.30
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0063	412.20	2.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01	
							2.61
Partida Rendimiento	5.8.6 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO MO. 440.0000 EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada				22.98 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.47	0.13	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.48	0.41	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.19	0.37	
							0.91
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	390.15	7.10	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	208.53	3.80	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03	
							10.93
Subpartidas							
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		0.4200	21.12	8.87	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27	
							11.14
Partida Rendimiento	5.8.7 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE MO. 240.0000 EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada				47.55 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.47	0.24	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.48	0.75	

APUS PARTIDAS							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	20.19	0.67
		Equipos					1.66
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	300.03	9.99
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	208.53	6.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.66	0.05
		Subpartidas					16.98
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE		m3		1.1000	24.22	26.64
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
							28.91
Partida Rendimiento	5.8.8 m2/DIA	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN MO. 1,200.0000				Costo unitario directo por : m2 Jornada	11.80 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0013	36.47	0.05
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0133	22.48	0.30
0101010005	PEON		hh	8.0000	0.0533	20.19	1.08
							1.43
		Materiales					
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2		m2		1.1200	8.39	9.40
0292010003	MATERIALES (VARIOS)		%mt		5.0000	9.40	0.47
							9.87
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.3000	0.0020	229.77	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.43	0.04
							0.50
Partida Rendimiento	5.8.9 m3/DIA	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE MO. 312.0000				Costo unitario directo por : m3 Jornada	16.80 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0128	36.47	0.47
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0256	22.48	0.58
0101010005	PEON		hh	5.0000	0.1282	20.19	2.59
							3.64
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0256	412.20	10.55
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0064	390.15	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.64	0.11
							13.16
Partida Rendimiento	5.8.10 m3/DIA	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE MO. 224.0000				Costo unitario directo por : m3 Jornada	38.85 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0179	36.47	0.65
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0357	22.48	0.80
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.2143	20.19	4.33
							5.78
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.0714	412.20	29.43
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0089	390.15	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.78	0.17
							33.07
Partida Rendimiento	6.1 m3/DIA	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO MO. 360.0000				Costo unitario directo por : m3 Jornada	9.70 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0022	36.47	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0222	20.19	0.45
							0.53
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0222	412.20	9.15
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.53	0.02

APUS PARTIDAS

							9.17
Partida Rendimiento	6.2 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO		Costo unitario directo por : m3			37.82
	MO. 360.0000		EQ. 360.0000	Jornada			8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0044	36.47	0.16	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0222	22.48	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0222	20.19	0.45	
							1.11
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0222	390.15	8.66	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0222	208.53	4.63	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.11	0.03	
							13.32
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1000	19.20	21.12	
							23.39
Partida Rendimiento	6.3 m3/DIA	CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA		Costo unitario directo por : m3			47.55
	MO. 240.0000		EQ. 240.0000	Jornada			8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.47	0.24	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.48	0.75	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.19	0.67	
							1.66
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.03	9.99	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.53	6.94	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05	
							16.98
Subpartidas							
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	24.22	26.64	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27	
							28.91
Partida Rendimiento	7.1.1.1 m3/DIA	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE		Costo unitario directo por : m3			14.50
	MO. 120.0000		EQ. 120.0000	Jornada			8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.47	0.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.19	1.35	
							1.84
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.53	12.57	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.84	0.09	
							12.66
Partida Rendimiento	7.1.1.2 m2/DIA	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO		Costo unitario directo por : m2			57.58
	MO. 55.0000		EQ. 55.0000	Jornada			8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.47	0.53	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.33	4.12	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.19	2.94	
							7.59
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.23	7.02	
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.53	6.86	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.24	11.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.59	0.23	
							25.64
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27	

APUS PARTIDAS

010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES			m3		1.1500	19.20	22.08
								24.35
Partida Rendimiento	7.1.2.1 m3/DIA	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 MO. 16.0000 EQ. 16.0000				Costo unitario directo por : m3 Jornada		606.90 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO	F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V		m3		1.0500	522.89	549.03
								549.03
	Subpartidas							
010303130416	Fabricación de concreto	100 kg/cm2		m3			343.33	
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000	57.87	57.87
								57.87
Partida Rendimiento	7.1.2.2 m3/DIA	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 MO. EQ.				Costo unitario directo por : m3 Jornada		831.84 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO	F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V		m3		1.0500	716.22	752.03
								752.03
	Subpartidas							
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO	f'c=280 kg/cm2		m3			544.54	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO			m3		1.0000	79.81	79.81
								79.81
Partida Rendimiento	7.1.2.3 m3/DIA	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G. MO. EQ.				Costo unitario directo por : m3 Jornada		659.90 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO	F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V		m3		0.7500	716.22	537.17
								537.17
	Subpartidas							
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO	f'c=280 kg/cm2		m3			544.54	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO			m3		0.7500	79.81	59.86
011204020229	COLOCACION PIEDRA			m3		0.3000	209.55	62.87
								122.73
Partida Rendimiento	7.1.2.4 m2/DIA	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO MO. 12.0000 EQ. 12.0000				Costo unitario directo por : m2 Jornada		86.34 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	36.47	2.43
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.3333	20.19	6.73
								43.04
	Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)			kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		4.5000	6.04	27.18
								34.36
	Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0500	0.0333	229.77	7.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	43.04	1.29
								8.94
Partida Rendimiento	7.1.2.5 kg/DIA	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 MO. 250.0000 EQ. 250.0000				Costo unitario directo por : kg Jornada		6.58 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0032	36.47	0.12
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	28.33	0.91
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	22.48	0.72
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.0160	20.19	0.32
								2.07
	Materiales							

APUS PARTIDAS

02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	4.35	0.22
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.03	4.23
						4.45
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.07	0.06
						0.06
Partida Rendimiento	7.1.3.1 und/DIA MO. COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0 m EQ.			Costo unitario directo por : und Jornada		11,441.00
						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0258110014	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	und		1.0000	9,750.40	9,750.40
						9,750.40
	Subpartidas					
011203040451	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE	und		1.0000	1,690.60	1,690.60
						1,690.60
Partida Rendimiento	7.1.3.2 und/DIA MO. COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.5x1.0 m EQ.			Costo unitario directo por : und Jornada		15,500.60
						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0258110026	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.5m	und		1.0000	13,810.00	13,810.00
						13,810.00
	Subpartidas					
011203040451	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE	und		1.0000	1,690.60	1,690.60
						1,690.60
Partida Rendimiento	7.1.3.3 und/DIA MO. 4.0000 REJILLA METÁLICA DE 1.00x1.00m EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und Jornada		1,530.94
						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	36.47	7.29
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.33	56.66
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.48	44.96
						108.91
	Materiales					
0270110462	REJILLA METALICA 1.00x1.00m	und		1.0000	1,318.20	1,318.20
						1,318.20
	Equipos					
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	0.5000	1.0000	98.38	98.38
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	108.91	5.45
						103.83
Partida Rendimiento	7.1.3.4 und/DIA MO. 3.0000 REJILLA METÁLICA DE 1.50x1.00m EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : und Jornada		2,458.69
						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2667	36.47	9.73
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.33	75.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	22.48	59.95
						145.23
	Materiales					
0270110471	REJILLA METALICA 1.50x1.00m	und		1.0000	2,175.03	2,175.03
						2,175.03
	Equipos					
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	0.5000	1.3333	98.38	131.17
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	145.23	7.26
						138.43
Partida Rendimiento	7.1.3.5 m/DIA MO. 16.0000 BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2" EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m Jornada		871.93
						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	36.47	1.82
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.33	14.17
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	20.19	20.19
						36.18

APUS PARTIDAS

		Equipos							
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A		hm	1.0000	0.5000	98.38		49.19	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	36.18		1.81	
								51.00	
		Subcontratos							
04540100010430	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"		m		1.0000	784.75		784.75	
								784.75	
Partida	7.1.3.6	ESCALERA TIPO GATO							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		2,372.76	
						Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.	
		Materiales							
0270110461	ESCALERA DE GATO (A=0.65m @0.30m); H=3.60		und		1.0000	2,372.76		2,372.76	
								2,372.76	
Partida	7.1.3.7	TAPA DE CONCRETO							
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : und		322.50	
						Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.	
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1667	36.47		6.08	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.33		18.89	
								24.97	
		Materiales							
02190900010010	TAPA DE CONCRETO		und		1.0000	219.70		219.70	
								219.70	
		Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.5000	0.3333	229.77		76.58	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	24.97		1.25	
								77.83	
Partida	7.1.4.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (buzones)							
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m		29.13	
						Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.	
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0067	36.47		0.24	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	20.19		1.35	
								1.59	
		Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0667	412.20		27.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.59		0.05	
								27.54	
Partida	7.1.4.2	EXCAVACIÓN DE ZANJA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m3		28.37	
						Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.	
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0133	36.47		0.49	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	20.19		2.69	
								3.18	
		Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1333	188.53		25.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	3.18		0.06	
								25.19	
Partida	7.1.4.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000			Costo unitario directo por : m3		57.58	
						Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.	
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.47		0.53	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.33		4.12	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.19		2.94	
								7.59	
		Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	48.23		7.02	
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	188.53		6.86	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	79.24		11.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.59		0.23	

APUS PARTIDAS

							25.64
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	19.20	22.08
							24.35
Partida	7.1.4.4	CAMA DE ARENA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada			107.67 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0333	36.47	1.21
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.3333	22.48	7.49
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3333	20.19	6.73
							15.43
Materiales							
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		1.2000	38.45	46.14
							46.14
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1667	48.23	8.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	15.43	0.77
							8.81
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.61	7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.61	27.41
							37.29
Partida	7.1.4.5	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJA con material propio					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada			57.58 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.47	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.33	4.12
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.19	2.94
							7.59
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	48.23	7.02
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	188.53	6.86
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	79.24	11.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.59	0.23
							25.64
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	19.20	22.08
							24.35
Partida	7.1.4.6	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada			36.58 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	36.47	0.73
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	20.19	8.08
							8.81
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.2000	48.23	9.65
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.2000	79.24	15.85
							25.50
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
							2.27
Partida	7.1.4.7	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (buzones)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada			606.90 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V		m3		1.0500	522.89	549.03
							549.03
Subpartidas							

APUS PARTIDAS

010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3			343.33	
010303175779	Colocación concreto simple	m3	1.0000		57.87	57.87
						57.87
Partida	7.1.4.8 CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (buzones)					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		831.84
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	716.22	752.03
						752.03
	Subpartidas					
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3			544.54	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	79.81	79.81
						79.81
Partida	7.1.4.9 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		86.34
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.47	2.43
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.19	6.73
						43.04
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.04	27.18
						34.36
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	229.77	7.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.04	1.29
						8.94
Partida	7.1.4.10 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO					
Rendimiento	m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		137.41
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.47	2.43
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.19	13.46
						30.88
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1500	6.35	0.95
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.1000	105.46	10.55
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.5000	6.04	39.26
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und		0.3000	151.04	45.31
						97.34
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	229.77	7.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	30.88	1.54
						9.19
Partida	7.1.4.11 ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg		6.58
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.47	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.33	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.48	0.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.19	0.32
						2.07
	Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	4.35	0.22
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.03	4.23
						4.45

APUS PARTIDAS

		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	2.07	0.06	0.06	
Partida Rendimiento	7.1.4.12 m/DIA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500					
	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m Jornada		860.65	8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0100	36.47	0.36	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	28.33	2.83	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.48	2.25	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.4000	20.19	8.08	13.52
Materiales							
0214010214	TUBERIA GRP DN 600 mm PN 8 SN 2500	m		1.0000	823.88	823.88	823.88
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	0.1000	229.77	22.98	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	13.52	0.27	23.25
Partida Rendimiento	7.1.5.1 m3/DIA	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA CANALES					
	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		14.50	8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.47	0.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.19	1.35	1.84
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.53	12.57	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.84	0.09	12.66
Partida Rendimiento	7.1.5.2 m3/DIA	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO					
	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		57.58	8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.47	0.53	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.33	4.12	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.19	2.94	7.59
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.23	7.02	
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.53	6.86	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.24	11.53	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.59	0.23	25.64
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	19.20	22.08	24.35
Partida Rendimiento	7.1.5.3 m3/DIA	CONCRETO f'c=100 kg/cm2					
	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada		606.90	8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	522.89	549.03	549.03
Subpartidas							
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3			343.33		
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	57.87	57.87	57.87
Partida Rendimiento	7.1.5.4 m3/DIA	CONCRETO f'c=280 kg/cm2					
	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3 Jornada		831.84	8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							

APUS PARTIDAS

02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	716.22	752.03
						752.03
	Subpartidas					
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3			544.54	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	79.81	79.81
						79.81
Partida	7.1.5.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		86.34
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.47	2.43
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.19	6.73
						43.04
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.04	27.18
						34.36
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	229.77	7.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.04	1.29
						8.94
Partida	7.1.5.6	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.58
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.47	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.33	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.48	0.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.19	0.32
						2.07
	Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	4.35	0.22
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.03	4.23
						4.45
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.07	0.06
						0.06
Partida	7.1.5.7	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm				
Rendimiento	ml/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : ml		87.86
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.47	0.73
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.33	5.67
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.19	4.04
						10.44
	Materiales					
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm	m		1.0000	76.90	76.90
						76.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.44	0.52
						0.52
Partida	7.1.6.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.50
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.47	0.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.19	1.35
						1.84
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.53	12.57

APUS PARTIDAS

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.84	0.09
						12.66
Partida	7.1.6.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000		Costo unitario directo por : m3	57.58
					Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.47	0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.33	4.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.19	2.94
						7.59
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.23	7.02
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.53	6.86
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.24	11.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.59	0.23
						25.64
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	19.20	22.08
						24.35
Partida	7.1.6.3	CONCRETO f'c=100 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3	606.90
					Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	522.89	549.03
						549.03
	Subpartidas					
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3			343.33	
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	57.87	57.87
						57.87
Partida	7.1.6.4	CONCRETO f'c=280 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3	831.84
					Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	716.22	752.03
						752.03
	Subpartidas					
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3			544.54	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	79.81	79.81
						79.81
Partida	7.1.6.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m3	86.34
					Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.47	2.43
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.19	6.73
						43.04
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.04	27.18
						34.36
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	229.77	7.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.04	1.29
						8.94
Partida	7.1.6.6	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3	6.58
					Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS

Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.47		0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.33		0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.48		0.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.19		0.32
							2.07
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	4.35		0.22
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.03		4.23
							4.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.07		0.06
							0.06
Partida	7.1.6.7	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m		87.86
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.47		0.73
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.33		5.67
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.19		4.04
							10.44
Materiales							
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm	m		1.0000	76.90		76.90
							76.90
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.44		0.52
							0.52
Partida	7.2.1.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m3		14.50
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.47		0.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.19		1.35
							1.84
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.53		12.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.84		0.09
							12.66
Partida	7.2.1.2	CAMA DE ARENA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m3		107.67
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0333	36.47		1.21
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.3333	22.48		7.49
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3333	20.19		6.73
							15.43
Materiales							
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		1.2000	38.45		46.14
							46.14
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1667	48.23		8.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.43		0.77
							8.81
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67		2.27
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k		1.0000	7.61		7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k		10.5000	2.61		27.41
							37.29
Partida	7.2.1.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000		Costo unitario directo por : m2		57.58
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.47		0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.33		4.12

APUS PARTIDAS						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.19	2.94
						7.59
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.23	7.02
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.53	6.86
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.24	11.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.59	0.23
						25.64
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	19.20	22.08
						24.35
Partida	7.2.2.1	CONCRETO F'C=100 Kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		606.90
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	522.89	549.03
						549.03
	Subpartidas					
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3			343.33	
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	57.87	57.87
						57.87
Partida	7.2.2.2	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		831.84
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	716.22	752.03
						752.03
	Subpartidas					
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3			544.54	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	79.81	79.81
						79.81
Partida	7.2.2.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		86.34
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.47	2.43
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.19	6.73
						43.04
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.04	27.18
						34.36
	Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	229.77	7.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.04	1.29
						8.94
Partida	7.2.2.4	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.58
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.47	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.33	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.48	0.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.19	0.32
						2.07
	Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	4.35	0.22
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.03	4.23
						4.45

APUS PARTIDAS

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.07	0.06
						0.06
Partida	7.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN600 mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m		1,068.84
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	36.47	8.10
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.33	12.59
0101010005	PEON	hh	3.0000	1.3333	20.19	26.92
						47.61
Materiales						
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m		1.0500	750.00	787.50
						787.50
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.2222	412.20	91.59
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	0.2222	229.77	51.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	47.61	2.38
						145.02
Subcontratos						
0429030032	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 24"	und		0.1667	532.13	88.71
						88.71
Partida	7.2.4.1	COMPUERTA TIPO CLAPETA DN600 mm				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13,064.43
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411240029	SC Suministro de Compuerta tipo CLAPETA, D=600mm	und		1.0000	9,900.75	9,900.75
						9,900.75
Subpartidas						
011203040466	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CLAPETA	und		1.0000	3,163.68	3,163.68
						3,163.68
Partida	7.2.5.1.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		166.38
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0667	36.47	2.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	20.19	6.73
						9.16
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	412.20	137.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.16	0.27
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56
						157.22
Partida	7.2.5.1.2	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.50
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.47	0.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.19	1.35
						1.84
Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.53	12.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.84	0.09
						12.66
Partida	7.2.5.1.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3		57.58
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.47	0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.33	4.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.19	2.94
						7.59

APUS PARTIDAS

Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.23	7.02
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.53	6.86
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.24	11.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.59	0.23
						25.64
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.67	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	19.20	22.08
						24.35
Partida	7.2.5.2.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000					
				Costo unitario directo por : m2		86.34
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.47	2.43
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.19	6.73
						43.04
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.04	27.18
						34.36
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	229.77	7.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.04	1.29
						8.94
Partida	7.2.5.2.2 ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000					
				Costo unitario directo por : kg		6.58
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.47	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.33	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.48	0.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.19	0.32
						2.07
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	4.35	0.22
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.03	4.23
						4.45
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.07	0.06
						0.06
Partida	7.2.5.2.3 CONCRETO f'c=100 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000					
				Costo unitario directo por : m3		606.90
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	522.89	549.03
						549.03
Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3			343.33	
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	57.87	57.87
						57.87
Partida	7.2.5.2.4 CONCRETO f'c=280 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.					
				Costo unitario directo por : m3		831.84
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	716.22	752.03
						752.03
Subpartidas						
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3			544.54	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	79.81	79.81

APUS PARTIDAS

							79.81
Partida Rendimiento	7.2.5.2.5 m/DIA	JUNTA WATER STOP 6" MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m Jornada			98.81 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	36.47	1.46
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	28.33	11.33
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.4000	20.19	8.08
							20.87
		Materiales					
0210060002	WATER STOP DE 6"		m		1.0000	76.90	76.90
							76.90
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	20.87	1.04
							1.04
Partida Rendimiento	8.1 m3-km/D	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM MO. 262.5000	EQ. 262.5000	Costo unitario directo por : m3-km Jornada			5.84 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0061	20.19	0.12
							0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0305	187.62	5.72
							5.72
Partida Rendimiento	8.2 m3-km/D	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM MO. 675.0000	EQ. 675.0000	Costo unitario directo por : m3-km Jornada			2.23 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0119	187.62	2.23
							2.23
Partida Rendimiento	8.3 m3-km/D	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM MO. 314.2857	EQ. 314.2857	Costo unitario directo por : m3-km Jornada			11.29 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0051	20.19	0.10
							0.10
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0255	236.77	6.04
							6.04
		Subpartidas					
010303060366	CARGUIO DE ROCA		m3		1.0000	5.15	5.15
							5.15
Partida Rendimiento	8.4 m3-km/D	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM MO. 848.5714	EQ. 848.5714	Costo unitario directo por : m3-km Jornada			2.23 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0094	236.77	2.23
							2.23
Partida Rendimiento	8.5 m3-km/D	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM MO. 262.5000	EQ. 262.5000	Costo unitario directo por : m3-km Jornada			5.00 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303110120	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)		m3k		1.0000	5.00	5.00
							5.00
Partida Rendimiento	8.6 m3-km/D	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM MO. 637.5000	EQ. 637.5000	Costo unitario directo por : m3-km Jornada			1.92 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303110122	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)		m3k		1.0000	1.92	1.92

APUS PARTIDAS

							1.92
Partida Rendimiento	9.1.1.1	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)					
	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb Jornada			21,000.00
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subcontratos					
0435010076	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (AQUITECTURA Y PAISAJISMO)		glb		1.0000	12,600.00	12,600.00
0435010077	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)		glb		1.0000	8,400.00	8,400.00
							21,000.00
Partida Rendimiento	9.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2 Jornada			1.57
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0160	20.19	0.32
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	39.19	0.63
							0.95
		Materiales					
0204120009	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS		kg		0.0050	6.37	0.03
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0500	6.04	0.30
							0.33
		Equipos					
0301000158	GPS		hm	1.0000	0.0160	16.13	0.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.95	0.03
							0.29
Partida Rendimiento	9.1.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES					
	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada			66.75
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2667	36.47	9.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	20.19	53.84
							63.57
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	63.57	3.18
							3.18
Partida Rendimiento	9.1.2.2	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL					
	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3 Jornada			66.75
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2667	36.47	9.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	20.19	53.84
							63.57
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	63.57	3.18
							3.18
Partida Rendimiento	9.1.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)					
	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3 Jornada			24.20
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME		m3		1.0000	5.00	5.00
010303110112	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME		m3		10.0000	1.92	19.20
							24.20
Partida Rendimiento	9.1.3.1	PISO DE GRAVILLA					
	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2 Jornada			61.56
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL		m3		0.2000	66.75	13.35
010303175766	COMPACTACIÓN DE BASE, e=0.15m		m2		1.0000	18.51	18.51
010304010402	COLOCACIÓN DE GRAVILLA , e=0.05m (INCLUYE MATERIAL)		m2		1.0000	21.56	21.56
010312010415	Instalación de manta antimalleza		m2		1.0000	8.14	8.14
							61.56

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	9.1.3.2 m2/DIA	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm MO. 32.0000 EQ. 32.0000			Costo unitario directo por : m2 Jornada	437.96 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0500	36.47	1.82
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	28.33	7.08
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.5000	22.48	11.24
	Equipos					20.14
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.14	0.60
	Subcontratos					0.60
0425040054	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m	m2		1.0500	344.00	361.20
	Subpartidas					361.20
010306020814	Concreto fc=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1000	560.19	56.02
						56.02
Partida Rendimiento	9.1.3.3 ml/DIA	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR MO. 40.0000 EQ. 40.0000			Costo unitario directo por : ml Jornada	295.86 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0400	36.47	1.46
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.33	5.67
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	22.48	8.99
	Materiales					16.12
0207010064	BORDILLO DE PIEDRA 15x27x40cm	und		2.5000	93.37	233.43
	Equipos					233.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.12	0.48
	Subpartidas					0.48
010306020814	Concreto fc=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.0800	560.19	44.82
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.0015	674.55	1.01
						45.83
Partida Rendimiento	9.1.4.1 und/DIA	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE MO. EQ.			Costo unitario directo por : und Jornada	26,765.81 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306020822	Concreto fc=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		7.6000	624.94	4,749.54
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		380.0000	6.58	2,500.40
010313050303	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m. EN ESCALERA	m2		44.0000	407.89	17,947.16
0115020304a1	Encofrado para escalera	m2		17.8000	88.13	1,568.71
						26,765.81
Partida Rendimiento	9.1.4.2 ml/DIA	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN MO. 8.0000 EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : ml Jornada	300.00 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410040175	SC BARANDA DE MADERA DE EUCALIPTO CON SOGA	m		1.0000	300.00	300.00
						300.00
Partida Rendimiento	9.1.4.3 und/DIA	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN MO. EQ.			Costo unitario directo por : und Jornada	2,619.45 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.2500	66.75	16.69
010303090325	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3		0.1200	57.58	6.91
010303132604	Encofrado y desencofrado normal	m2		2.3200	98.87	229.38
0103031757B7	TACHO DE BASURA	und		1.0000	1,757.30	1,757.30
010306020822	Concreto fc=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1800	624.94	112.49
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		14.0000	6.58	92.12
010313050305	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04m	m2		0.9800	412.82	404.56
						2,619.45

APUS PARTIDAS

Partida Rendimiento	9.1.4.4 und/DIA	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN MO. EQ.			Costo unitario directo por : und Jornada	816.08 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.2000	66.75	13.35
010303132604	Encofrado y desencofrado normal	m2		2.2000	98.87	217.51
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.3000	624.94	187.48
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		18.0000	6.58	118.44
010313050304	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.03m. EN BANCA DE CONCRETO	m2		0.7000	399.00	279.30
						816.08
Partida Rendimiento	9.1.4.5 und/DIA	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN MO. EQ.			Costo unitario directo por : und Jornada	7,395.42 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.1000	66.75	6.68
010306020824	Concreto f'c=175kg/cm2 + 30% PG	m3		0.1000	476.20	47.62
010317020101	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE ILUMINACIÓN (INC. LUMINARIA)	und		1.0000	7,341.12	7,341.12
						7,395.42
Partida Rendimiento	9.1.4.6 und/DIA	SEÑALETICA INFORMATIVA MO. 4.0000 EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und Jornada	2,827.48 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.4500	66.75	30.04
010303132604	Encofrado y desencofrado normal	m2		2.8800	98.87	284.75
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.4500	624.94	281.22
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		22.5000	6.58	148.05
010315010647	INSTALACION DE SEÑALETICA INFORMATIVA	und		1.0000	2,083.42	2,083.42
						2,827.48
Partida Rendimiento	9.1.5.1 und/DIA	ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES MO. 4.0000 EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und Jornada	143.00 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	36.47	7.29
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.48	44.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.19	40.38
						92.63
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	92.63	4.63
						4.63
	Subcontratos					
0449010022	ALCORQUES DE CANTO RODADO	und		1.0000	32.25	32.25
						32.25
	Subpartidas					
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.0200	674.55	13.49
						13.49
Partida Rendimiento	9.2.1.1 glb/DIA	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO) MO. 1.0000 EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : glb Jornada	21,000.00 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0435010076	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (AQUITECTURA Y PAISAJISMO)	glb		1.0000	12,600.00	12,600.00
0435010077	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	glb		1.0000	8,400.00	8,400.00
						21,000.00
Partida Rendimiento	9.2.1.2 m2/DIA	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR MO. 500.0000 EQ. 500.0000			Costo unitario directo por : m2 Jornada	1.57 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0160	20.19	0.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	39.19	0.63

APUS PARTIDAS

							0.95
		Material					
0204120009	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0050	6.37		0.03
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	6.04		0.30
							0.33
		Equipos					
0301000158	GPS	hm	1.0000	0.0160	16.13		0.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.95		0.03
							0.29
Partida	9.2.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000		Costo unitario directo por : m3		66.75
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2667	36.47		9.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	20.19		53.84
							63.57
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	63.57		3.18
							3.18
Partida	9.2.2.2	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000		Costo unitario directo por : m3		66.75
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2667	36.47		9.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	20.19		53.84
							63.57
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	63.57		3.18
							3.18
Partida	9.2.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		24.20
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Subpartidas					
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME	m3		1.0000	5.00		5.00
010303110112	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME	m3		10.0000	1.92		19.20
							24.20
Partida	9.2.3.1	PISO DE GRAVILLA					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m2		61.56
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.2000	66.75		13.35
010303175766	COMPACTACIÓN DE BASE, e=0.15m	m2		1.0000	18.51		18.51
010304010402	COLOCACIÓN DE GRAVILLA , e=0.05m (INCLUYE MATERIAL)	m2		1.0000	21.56		21.56
010312010415	Instalación de manta antimalleza	m2		1.0000	8.14		8.14
							61.56
Partida	9.2.3.2	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : m2		437.96
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0500	36.47		1.82
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	28.33		7.08
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.5000	22.48		11.24
							20.14
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.14		0.60
							0.60
		Subcontratos					
0425040054	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m	m2		1.0500	344.00		361.20
							361.20
		Subpartidas					
010306020814	Concreto fc=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1000	560.19		56.02
							56.02

APUS PARTIDAS

Partida	9.2.3.3	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR					
Rendimiento	ml/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : ml		295.86
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0400	36.47	1.46
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	28.33	5.67
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.4000	22.48	8.99
							16.12
	Materiales						
0207010064	BORDILLO DE PIEDRA 15x27x40cm		und		2.5000	93.37	233.43
							233.43
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	16.12	0.48
							0.48
	Subpartidas						
010306020814	Concreto fc=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		0.0800	560.19	44.82
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3		m3		0.0015	674.55	1.01
							45.83
Partida	9.2.4.1	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADOS, CIMENTACION Y ANCLAJE					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		26,765.81
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010306020822	Concreto fc=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		7.6000	624.94	4,749.54
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2		kg		380.0000	6.58	2,500.40
010313050303	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m. EN ESCALERA		m2		44.0000	407.89	17,947.16
0115020304a1	Encofrado para escalera		m2		17.8000	88.13	1,568.71
							26,765.81
Partida	9.2.4.2	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN					
Rendimiento	ml/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : ml		300.00
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0410040175	SC BARANDA DE MADERA DE EUCALIPTO CON SOGA		m		1.0000	300.00	300.00
							300.00
Partida	9.2.4.3	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		2,619.45
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303010920	EXCAVACION MANUAL		m3		0.2500	66.75	16.69
010303090325	RELLENO CON MATERIAL PROPIO		m3		0.1200	57.58	6.91
010303132604	Encofrado y desencofrado normal		m2		2.3200	98.87	229.38
0103031757B7	TACHO DE BASURA		und		1.0000	1,757.30	1,757.30
010306020822	Concreto fc=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		0.1800	624.94	112.49
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2		kg		14.0000	6.58	92.12
010313050305	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04m		m2		0.9800	412.82	404.56
							2,619.45
Partida	9.2.4.4	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		816.08
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303010920	EXCAVACION MANUAL		m3		0.2000	66.75	13.35
010303132604	Encofrado y desencofrado normal		m2		2.2000	98.87	217.51
010306020822	Concreto fc=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		0.3000	624.94	187.48
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2		kg		18.0000	6.58	118.44
010313050304	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.03m. EN BANCA DE CONCRETO		m2		0.7000	399.00	279.30
							816.08
Partida	9.2.4.5	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		7,395.42
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303010920	EXCAVACION MANUAL		m3		0.1000	66.75	6.68

APUS PARTIDAS

010306020824	Concreto f'c=175kg/cm2 + 30% PG	m3		0.1000	476.20	47.62
010317020101	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE ILUMINACIÓN (INC. LUMINARIA)	und		1.0000	7,341.12	7,341.12
						7,395.42
Partida	9.2.4.6 SEÑALETICA INFORMATIVA					
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000				Costo unitario directo por : und Jornada	2,827.48 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.4500	66.75	30.04
010303132604	Encofrado y desencofrado normal	m2		2.8800	98.87	284.75
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.4500	624.94	281.22
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		22.5000	6.58	148.05
010315010647	INSTALACION DE SEÑALETICA INFORMATIVA	und		1.0000	2,083.42	2,083.42
						2,827.48
Partida	9.2.5.1 ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES					
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000				Costo unitario directo por : und Jornada	143.00 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	36.47	7.29
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.48	44.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	20.19	40.38
						92.63
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	92.63	4.63
						4.63
	Subcontratos					
0449010022	ALCORQUES DE CANTO RODADO	und		1.0000	32.25	32.25
						32.25
	Subpartidas					
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.0200	674.55	13.49
						13.49
Partida	10.1 ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)					
Rendimiento	m3/DIA MO. 1,700.0000 EQ. 1,700.0000				Costo unitario directo por : m3 Jornada	3.00 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	1.0000	0.0047	20.19	0.09
						0.09
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1500	0.0007	412.20	0.29
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0047	556.45	2.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.09	
						2.91
Partida	10.2 RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES					
Rendimiento	m2/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000				Costo unitario directo por : m2 Jornada	8.96 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	36.47	0.15
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.48	0.45
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.19	0.40
						1.00
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0200	390.15	7.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.00	0.05
						7.85
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0050	22.67	0.11
						0.11
Partida	11.1 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
Rendimiento	glb/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : glb Jornada	1,085,547.00 8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0267060024	EPDS PERSONAL DIRECTO	und		282.0000	1,428.05	402,710.10

APUS PARTIDAS

0267060025	EPPS PERSONAL INDIRECTO	und	136.0000	472.36	64,240.96
0267140006	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.0000	32,050.00	32,050.00
0267150001	EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	glb	1.0000	159,480.00	159,480.00
0278010005	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.0000	16,400.00	16,400.00
02902300620001	CHARLAS DE INDUCCION	und	209.0000	55.00	11,495.00
02902300620003	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.0000	8,800.00	8,800.00
0290230281	EXAMENES MEDICOS - INGRESO	und	209.0000	307.58	64,284.22
0290230282	EXAMENES MEDICOS - SALIDA	und	209.0000	307.58	64,284.22
0299090005	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.0000	32,720.00	32,720.00
					856,464.50
	Equipos				
03013500010011	BAÑOS PORTATILES	mes	109.0000	1,397.50	152,327.50
0301530025	LAVAMANOS PORTATILES	mes	109.0000	645.00	70,305.00
					222,632.50
	Subcontratos				
0433010132	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.0000	6,450.00	6,450.00
					6,450.00

2.1.4. Análisis de Precios Unitarios – Sub Partidas

APUS SUBPARTIDAS

Partida	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA DE HDPE 600MM				Costo unitario directo por : m		827.17
Rendimiento	m/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1667	28.33	4.72
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1667	22.48	3.75
0101010005	PEON		hh	6.0000	1.0000	20.19	20.19
							28.66
		Materiales					
02149400030008	TUBERÍA CORRUGADA DE HDPE 600MM		m		1.0500	750.00	787.50
							787.50
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.2500	0.0417	229.77	9.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	28.66	1.43
							11.01
Partida	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE				Costo unitario directo por : m3		14.50
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	36.47	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	20.19	1.35
							1.84
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.0667	188.53	12.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.84	0.09
							12.66
Partida	EXCAVACION MANUAL				Costo unitario directo por : m3		66.75
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2667	36.47	9.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	20.19	53.84
							63.57
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	63.57	3.18
							3.18
Partida	Material de préstamo				Costo unitario directo por : m3		35.02
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0207050023	MATERIAL DE AFIRMADO		m3			19.77	
							0.00
		Subpartidas					
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.61	7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.61	27.41
							35.02
Partida	SELECCION DE PIEDRA GRANDE				Costo unitario directo por : m3		26.64
Rendimiento	m3/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0125	36.47	0.46
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1250	20.19	2.52
							2.98
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1250	188.53	23.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.98	0.09
							23.66
Partida	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS				Costo unitario directo por : m3		42.70
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					

APUS SUBPARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0167	36.47	0.61
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1667	20.19	3.37
						3.98
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1667	188.53	31.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.98	0.12
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.1667	43.00	7.17
						38.72
Partida	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000			Costo unitario directo por : m3		19.98
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.47	0.18
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0200	20.19	0.40
						0.58
	Equipos					
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0100	488.53	4.89
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.20	4.12
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0100	367.27	3.67
011101010905	CHANCADORA METSO LT96	hm	1.0000	0.0100	670.12	6.70
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.58	0.02
						19.40
Partida	ZARANDEO MECANICO PARA MAT. CUERPO DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA MO. 720.0000 EQ. 720.0000			Costo unitario directo por : m3		14.96
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0111	36.47	0.40
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0222	20.19	0.45
						0.85
	Equipos					
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0111	488.53	5.42
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0111	412.20	4.58
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0111	367.27	4.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.85	0.03
						14.11
Partida	MATERIAL CUERPO DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		21.12
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303050474	ZARANDEO MECANICO PARA MAT. CUERPO DE DIQUE	m3		1.1000	14.96	16.46
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3		1.1000	4.24	4.66
						21.12
Partida	MATERIAL CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		24.22
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO	m3		1.0000	19.98	19.98
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3		1.0000	4.24	4.24
						24.22
Partida	ZARANDEO MECANICO DE MATERIAL					
Rendimiento	m3/DIA MO. 720.0000 EQ. 720.0000			Costo unitario directo por : m3		14.96
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0111	36.47	0.40
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0222	20.19	0.45
						0.85
	Equipos					
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0111	488.53	5.42
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0111	412.20	4.58
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0111	367.27	4.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.85	0.03
						14.11

APUS SUBPARTIDAS

Partida Rendimiento	m3/DIA	Conformación de DME MO. 1,700.0000	EQ. 1,700.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	3.00 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	1.0000	0.0047	20.19	0.09 0.09
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.1500	0.0007	412.20	0.29
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	1.0000	0.0047	556.45	2.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.09	2.91
Partida Rendimiento	m3/DIA	CARGUIO DE MATERIAL MO. 880.0000	EQ. 880.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	3.75 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0091	412.20	3.75 3.75
Partida Rendimiento	m3/DIA	CARGUIO DE ROCA MO. 640.0000	EQ. 640.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	5.15 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0125	412.20	5.15 5.15
Partida Rendimiento	m3/DIA	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km MO. 240.0000	EQ. 240.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	10.14 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0067	20.19	0.14 0.14
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0333	187.62	6.25 6.25
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.0000	3.75	3.75 3.75
Partida Rendimiento	m3/DIA	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km MO. 492.0000	EQ. 492.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	3.06 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0163	187.62	3.06 3.06
Partida Rendimiento	m3/DIA	CAMA DE ARENA MO. 48.0000	EQ. 48.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	107.67 8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0333	36.47	1.21
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.3333	22.48	7.49
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3333	20.19	6.73 15.43
		Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		1.2000	38.45	46.14 46.14
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1667	48.23	8.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	15.43	0.77 8.81
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.61	7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.61	27.41 37.29

APUS SUBPARTIDAS

Partida	RELLENO CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3		57.58	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.47	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.33	4.12
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.19	2.94
							7.59
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	48.23	7.02
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	188.53	6.86
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	79.24	11.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.59	0.23
							25.64
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	19.20	22.08
							24.35
Partida	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 54.0000	EQ. 54.0000	Costo unitario directo por : m3		81.19	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0148	36.47	0.54
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1481	28.33	4.20
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2963	20.19	5.98
							10.72
		Materiales					
010303020113	Material de préstamo		m3		1.2000	35.02	42.02
							42.02
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1481	48.23	7.14
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0370	188.53	6.98
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1481	79.24	11.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	10.72	0.32
							26.18
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
							2.27
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 262.5000	EQ. 262.5000	Costo unitario directo por : m3		5.00	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303110120	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)		m3k		1.0000	5.00	5.00
							5.00
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 637.5000	EQ. 637.5000	Costo unitario directo por : m3		1.92	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303110122	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)		m3k		1.0000	1.92	1.92
							1.92
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 385.0000	EQ. 385.0000	Costo unitario directo por : m3k		5.00	
				Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0042	20.19	0.08
							0.08
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3		hm	1.0000	0.0208	236.77	4.92
							4.92
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 990.0000	EQ. 990.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.92	
				Jornada		8.00	

APUS SUBPARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	hm	1.0000	0.0081	236.77	1.92
						1.92
Fabricación de concreto 100 kg/cm2						
Partida	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m3		343.33
Rendimiento	m3/DIA			Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.3333	36.47	12.16
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010005	PEON	hh	5.0000	3.3333	20.19	67.30
						98.35
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	42.29	27.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	38.45	17.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.0000	28.89	144.45
						189.24
Equipos						
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.6667	20.53	13.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	98.35	2.95
						16.64
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	22.67	4.08
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k		1.0000	7.61	7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k		10.5000	2.61	27.41
						39.10
Encofrado y desencofrado normal						
Partida	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m2		98.87
Rendimiento	m2/DIA			Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	36.47	5.84
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.33	22.66
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.48	17.98
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.19	16.15
						62.63
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.04	27.18
						34.36
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	62.63	1.88
						1.88
FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2						
Partida	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m3		544.54
Rendimiento	m3/DIA			Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.6667	36.47	24.31
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010005	PEON	hh	5.0000	3.3333	20.19	67.30
						110.50
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	42.29	27.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	38.45	17.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.0000	28.89	317.79
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE	kg		2.1500	7.14	15.35
						377.93
Equipos						
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.6667	20.53	13.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	110.50	3.32
						17.01
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	22.67	4.08
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k		1.0000	7.61	7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k		10.5000	2.61	27.41

APUS SUBPARTIDAS

							39.10
Partida	AGUA PARA OBRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 75.7200	EQ. 75.7200	Costo unitario directo por : m3			22.67
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0264	20.19	0.53
							0.53
		Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	0.1057	209.50	22.14
							22.14
Partida	COMPACTACIÓN DE BASE, e=0.15m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			18.51
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	36.47	0.49
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0667	28.33	1.89
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.2000	20.19	4.04
							6.42
		Materiales					
0207040031	BASE GRANULAR		m3		0.1650	19.77	3.26
							3.26
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.0667	48.23	3.22
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0167	188.53	3.15
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	6.42	0.19
							6.56
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.67	2.27
							2.27
Partida	Colocación concreto simple						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			57.87
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1250	36.47	4.56
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	22.48	11.24
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.0000	20.19	40.38
							56.18
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	56.18	1.69
							1.69
Partida	TACHO DE BASURA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			1,757.30
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	36.47	7.29
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	28.33	56.66
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	20.19	40.38
							104.33
		Materiales					
0290340241	TACHO DE BASURA DE MADERA		und		1.0000	1,647.75	1,647.75
							1,647.75
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	104.33	5.22
							5.22
Partida	COLOCACIÓN DE GRAVILLA , e=0.05m (INCLUYE MATERIAL)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			21.56
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0200	36.47	0.73
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	28.33	2.83
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	20.19	4.04
							7.60

APUS SUBPARTIDAS

		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0250	188.53	4.71	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1000	79.24	7.92	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.60	0.23	
							12.86
		Subpartidas					
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		0.0575	19.20	1.10	
							1.10
Partida	Concreto f'c=175kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		658.83	
							8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02190100010027	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	551.45	579.02	
							579.02
		Subpartidas					
010306030104	Fabricación de concreto 175 kg/cm2	m3			415.56		
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	79.81	79.81	
							79.81
Partida	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		560.19	
							8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Subpartidas					
010306020815	Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2	m3		1.0500	430.98	452.53	
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo	m3		1.0000	107.66	107.66	
							560.19
Partida	Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.6667	EQ. 10.6667	Costo unitario directo por : m3		430.98	
							8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.7500	36.47	27.35	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7500	28.33	21.25	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.7500	22.48	16.86	
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.0000	20.19	60.57	
							126.03
		Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	42.29	27.49	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	38.45	17.30	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.2000	28.89	236.90	
							281.69
		Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.7500	20.53	15.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	126.03	3.78	
							19.18
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	22.67	4.08	
							4.08
Partida	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		107.66	
							8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1667	36.47	6.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99	
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.6667	20.19	53.84	
							93.80
		Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.6667	16.58	11.05	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.80	2.81	
							13.86
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		624.94	
							8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	

APUS SUBPARTIDAS

		Subpartidas					
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo		m3	1.0000	107.66	107.66	
010306020823	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3	1.0500	492.65	517.28	
							624.94
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			492.65
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.8000	36.47	29.18
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	28.33	22.66
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	22.48	17.98
0101010005	PEON		hh	4.0000	3.2000	20.19	64.61
							134.43
		Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6500	42.29	27.49
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.4500	38.45	17.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		10.0000	28.89	288.90
							333.69
		Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.8000	20.53	16.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	134.43	4.03
							20.45
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	22.67	4.08
							4.08
Partida	Concreto f'c=175kg/cm2 + 30% PG						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			476.20
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Subpartidas					
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2		m3		0.7000	658.83	461.18
010329050237	PIEDRA GRANDE		m3		0.3500	42.90	15.02
							476.20
Partida	Fabricación de concreto 175 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			415.56
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.3333	36.47	12.16
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010005	PEON		hh	5.0000	3.3333	20.19	67.30
							98.35
		Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6500	42.29	27.49
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.4500	38.45	17.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		7.5000	28.89	216.68
							261.47
		Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.6667	20.53	13.69
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	98.35	2.95
							16.64
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	22.67	4.08
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.61	7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.61	27.41
							39.10
Partida	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.58
							8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	36.47	0.12
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	28.33	0.91
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.48	0.72
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0160	20.19	0.32
							2.07
		Materiales					

APUS SUBPARTIDAS

02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	4.35	0.22
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.03	4.23
						4.45
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.07	0.06
						0.06
Partida	Instalación de manta antimaleza					
Rendimiento	m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000			Costo unitario directo por : m2		8.14
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0080	36.47	0.29
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.33	1.13
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0800	20.19	1.62
						3.04
	Materiales					
0210020114	GEOTEXTIL de 200 gr/cm2	m2		1.1000	4.50	4.95
						4.95
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.04	0.15
						0.15
Partida	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m. EN ESCALERA					
Rendimiento	m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m2		407.89
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	36.47	2.92
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.33	11.33
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.48	17.98
						32.23
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	32.23	0.97
						0.97
	Subcontratos					
0425040054	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m	m2		1.0500	344.00	361.20
						361.20
	Subpartidas					
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.0200	674.55	13.49
						13.49
Partida	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.03m. EN BANCA DE CONCRETO					
Rendimiento	m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2		399.00
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	36.47	3.65
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.33	14.17
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0000	22.48	22.48
						40.30
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	40.30	1.21
						1.21
	Subcontratos					
0425040055	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.03m	m2		1.0000	344.00	344.00
						344.00
	Subpartidas					
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.0200	674.55	13.49
						13.49
Partida	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04m					
Rendimiento	m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		412.82
				Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1333	36.47	4.86
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	22.48	29.97
						53.72
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	53.72	1.61

APUS SUBPARTIDAS

						1.61
Subcontratos						
0425040056	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04 m	m2		1.0000	344.00	344.00
						344.00
Subpartidas						
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.0200	674.55	13.49
						13.49
Partida	INSTALACION DE SEÑALETICA INFORMATIVA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		2,083.42
						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.0000	36.47	72.94
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.33	56.66
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	20.19	161.52
						291.12
Materiales						
02671100040057	SEÑALETICA INFORMATIVA INCLUYE POSTE DE EUCALIPTO	und		1.0000	1,318.20	1,318.20
						1,318.20
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	2.0000	229.77	459.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	291.12	14.56
						474.10
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE ILUMINACIÓN (INC. LUMINARIA)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		7,341.12
						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.0000	36.47	72.94
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.33	56.66
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	20.19	161.52
						291.12
Materiales						
0262190158	Panel solar (incluye luminaria)	und		1.0000	6,591.00	6,591.00
02630100010006	POSTE DE MADERA DE EUCALIPTO, Diam=0.30m H=5.00 m	und		1.0000	329.55	329.55
						6,920.55
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.2500	0.5000	229.77	114.89
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	291.12	14.56
						129.45
Partida	GRAVA 2" a 8"					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		83.44
						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS	m3		1.0000	42.70	42.70
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km	m3		1.0000	10.14	10.14
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km	m3		10.0000	3.06	30.60
						83.44
Partida	Mantenimiento de accesos					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384	Costo unitario directo por : mes		105,839.60
						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	208.3333	22.48	4,683.33
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2.0000	416.6667	20.19	8,412.50
						13,095.83
Materiales						
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	mes		1.0000	6,591.00	6,591.00
						6,591.00
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	0.5000	104.1667	300.03	31,253.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	0.2500	52.0833	208.53	10,860.93
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	208.3333	209.50	43,645.83
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13,095.83	392.87
						86,152.77
Partida	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP					

APUS SUBPARTIDAS

Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm Jornada	48.23 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	1.0000	22.48 22.48
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.4500	19.00 8.55
		Equipos					
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	1.0000	17.20 17.20
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm Jornada	188.53 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.14 30.14
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.5000	19.00 47.50
		Equipos					
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3			hm	1.0000	1.0000	110.89 110.89
Partida	MATERIAL DE LASTRE						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3 Jornada	35.02 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Materiales					
0207040075	MATERIAL DE LASTRADO			m3			19.77 0.00
		Subpartidas					
010341050290	Transporte < 1 km agregado			m3k		1.0000	7.61 7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado			m3k		10.5000	2.61 27.41
							35.02
Partida	PIEDRA GRANDE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m3 Jornada	42.90 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Subpartidas					
010303030118	SELECCION DE PIEDRA GRANDE			m3		1.0000	26.64 26.64
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km			m3		1.0000	10.14 10.14
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km			m3		2.0000	3.06 6.12
							42.90
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm Jornada	79.24 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.14 30.14
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		1.0000	19.00 19.00
		Equipos					
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	1.0000	30.10 30.10
Partida	ZARANDA METSO ST4.8						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm Jornada	488.53 8.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/. Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	36.77 36.77
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.0000	19.00 95.00
							95.00

APUS SUBPARTIDAS

03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	Equipos	hm	1.0000	1.0000	356.76	356.76	356.76
Partida	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		16.58
						Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
0201040001	PETROLEO D-2	Materiales	gal		0.2500	19.00		4.75
								4.75
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	Equipos	hm	1.0000	1.0000	11.83		11.83
								11.83
Partida	TRANSPORTE INTERNO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 362.5000	EQ. 362.5000			Costo unitario directo por : m3		4.24
						Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
01010100050001	PEÓN - VIGIA	Mano de Obra	hh	0.2000	0.0044	20.19		0.09
								0.09
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	Equipos	hm	1.0000	0.0221	187.62		4.15
								4.15
Partida	Transporte < 1 km agregado							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 273.9130	EQ. 273.9130			Costo unitario directo por : m3k		7.61
						Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	Equipos	hm	1.0000	0.0292	187.62		5.48
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	0.2000	0.0058	367.27		2.13
								7.61
Partida	Transporte > 1 km agregado							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 573.9130	EQ. 573.9130			Costo unitario directo por : m3k		2.61
						Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	Equipos	hm	1.0000	0.0139	187.62		2.61
								2.61
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450mm							
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m		685.48
						Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ	Mano de Obra	hh	0.5000	0.1667	36.47		6.08
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3333	28.33		9.44
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3333	22.48		7.49
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.0000	20.19		40.38
								63.39
0214010828	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450 mm	Materiales	m		1.0500	571.22		599.78
								599.78
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	Equipos	hm	0.2500	0.0833	229.77		19.14
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	63.39		3.17
								22.31
Partida	COLOCACION DE CONCRETO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m3		79.81
						Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ	Mano de Obra	hh	0.2000	0.1000	36.47		3.65
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	28.33		14.17
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	22.48		11.24
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.0000	20.19		40.38
								69.44
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	Equipos	hm	1.0000	0.5000	16.58		8.29

APUS SUBPARTIDAS

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	69.44	2.08	10.37
Partida	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.2000	EQ. 3.2000		Costo unitario directo por : m3	674.55	
					Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2500	36.47	9.12
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.5000	28.33	70.83
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	5.0000	22.48	112.40
0101010005	PEON		hh	2.0000	5.0000	20.19	100.95
							293.30
	Material						
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		1.2000	38.45	46.14
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		11.2000	28.89	323.57
							369.71
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2.0000	293.30	5.87
							5.87
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.2500	22.67	5.67
							5.67
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m3	19.20	
					Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303050477	ZARANDEO MECANICO DE MATERIAL		m3		1.0000	14.96	14.96
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.0000	4.24	4.24
							19.20
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	187.62	
					Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	30.14	30.14
							30.14
	Material						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	19.00	53.20
							53.20
	Equipos						
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3		hm	1.0000	1.0000	104.28	104.28
							104.28
Partida	CAMION VOLQUETE 22M3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	236.77	
					Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	30.14	30.14
							30.14
	Material						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.1000	19.00	77.90
							77.90
	Equipos						
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3		hm	1.0000	1.0000	128.73	128.73
							128.73
Partida	EXCAVADORA CAT 336						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	412.20	
					Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	36.77	36.77
							36.77
	Material						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.5000	19.00	161.50
							161.50
	Equipos						
0301170008	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	1.0000	213.93	213.93

APUS SUBPARTIDAS

							213.93
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			367.27
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	36.77	36.77
							36.77
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		5.4000	19.00	102.60
							102.60
		Equipos					
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	1.0000	227.90	227.90
							227.90
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			390.15
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	36.77	36.77
							36.77
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		7.0000	19.00	133.00
							133.00
		Equipos					
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T		hm	1.0000	1.0000	220.38	220.38
							220.38
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			556.45
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	36.77	36.77
							36.77
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		9.5000	19.00	180.50
							180.50
		Equipos					
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	1.0000	1.0000	339.18	339.18
							339.18
Partida	MOTONIVELADORA 140K						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			300.03
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	36.77	36.77
							36.77
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.3000	19.00	62.70
							62.70
		Equipos					
0301200004	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	1.0000	200.56	200.56
							200.56
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			208.53
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	36.77	36.77
							36.77
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.6000	19.00	68.40
							68.40
		Equipos					
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton		hm	1.0000	1.0000	103.36	103.36
							103.36

APUS SUBPARTIDAS

Partida	CHANCADORA METSO LT96						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		670.12
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	36.77	36.77
							36.77
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		9.0000	19.00	171.00
							171.00
	Equipos						
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h		hm	1.0000	1.0000	462.35	462.35
							462.35
Partida	CAMION CISTERNA 5,000GLN						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		209.50
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	30.14	30.14
							30.14
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.0000	19.00	76.00
							76.00
	Equipos						
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)		hm	1.0000	1.0000	103.36	103.36
							103.36
Partida	CAMION GRUA 20 TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		229.77
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	30.14	30.14
							30.14
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.0000	19.00	76.00
							76.00
	Equipos						
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON		hm	1.0000	1.0000	123.63	123.63
							123.63
Partida	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.8889	EQ. 8.8889		Costo unitario directo por : hm		20.53
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.5000	19.00	9.50
							9.50
	Equipos						
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.9000	12.26	11.03
							11.03
Partida	GRUPO ELECTROGENO 50 KW						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		71.26
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.1000	19.00	58.90
							58.90
	Equipos						
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.		hm	1.0000	1.0000	12.36	12.36
							12.36
Partida	MOTOSIERRA						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		31.63
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.2500	19.00	4.75
							4.75
	Equipos						
0301330004	MOTOSIERRA		hm	1.0000	1.0000	26.88	26.88
							26.88

APUS SUBPARTIDAS

								26.88	
Partida	MOTOBOMBA 8" (34 HP)							Costo unitario directo por : hm Jornada	100.50 8.00
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000						
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	19.00	53.20	
		Equipos							
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)			hm	1.0000	1.0000	47.30	47.30	
Partida	MOTOSOLDADORA DE 225 A							Costo unitario directo por : hm Jornada	98.38 8.00
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000						
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		1.5000	19.00	28.50	
		Equipos							
03012700020001	MOTOSOLDADORA 225A			hm	1.0000	1.0000	69.88	69.88	
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE							Costo unitario directo por : und Jornada	1,690.60 8.00
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000						
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	2.0000	36.47	72.94	
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	4.0000	28.33	113.32	
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	8.0000	22.48	179.84	
0101010005	PEON			hh	2.0000	8.0000	20.19	161.52	
		Materiales							
0204260020	ANCLAJES			und		4.0000	54.38	217.52	
		Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	1.0000	4.0000	229.77	919.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	527.62	26.38	
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CLAPETA							Costo unitario directo por : und Jornada	3,163.68 8.00
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000						
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	4.0000	36.47	145.88	
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	8.0000	28.33	226.64	
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	16.0000	22.48	359.68	
0101010005	PEON			hh	2.0000	16.0000	20.19	323.04	
		Materiales							
0204260020	ANCLAJES			und		4.0000	54.38	217.52	
		Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	1.0000	8.0000	229.77	1,838.16	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1,055.24	52.76	
Partida	COLOCACION PIEDRA							Costo unitario directo por : m3 Jornada	209.55 8.00
Rendimiento	m3/DIA	MO. 7.0000	EQ. 7.0000						
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.5714	36.47	20.84	
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	1.1429	28.33	32.38	
0101010005	PEON			hh	3.0000	3.4286	20.19	69.22	
		Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	122.44	3.67	

APUS SUBPARTIDAS

010318010414		GRAVA 2" a 8"	Subpartidas	m3	1.0000	83.44	83.44
							83.44
Partida	Encofrado para escalera						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		88.13
					Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1333	36.47	4.86
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.33	18.89
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.48	14.99
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.6667	20.19	13.46
							52.20
		Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)		kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO		gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		4.5000	6.04	27.18
							34.36
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	52.20	1.57
							1.57

ANEXOS

Lista de Recursos

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	125,529.7219	30.14	3,783,465.82
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	37,193.4309	36.77	1,367,602.45
0101010005	PEON	hh	62,876.0459	20.19	1,269,467.37
0101010004	OFICIAL	hh	14,870.7988	22.48	334,295.56
0101010002	CAPATAZ	hh	7,659.6491	36.47	279,347.40
0101030000	TOPOGRAFO	hh	6,691.0443	39.19	262,222.03
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	11,816.8664	20.19	238,582.53
0101010003	OPERARIO	hh	6,054.5350	28.33	171,524.98
					7,706,508.14
MATERIALES					
0201040001	PETROLEO D-2	gal	795,207.4464	19.00	15,108,941.48
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2	114,245.5664	8.39	958,520.30
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	625.4070	716.22	447,929.00
0267060024	EPPS PERSONAL DIRECTO	und	282.0000	1,428.05	402,710.10
0214010214	TUBERIA GRP DN 600 mm PN 8 SN 2500	m	283.6000	823.88	233,652.37
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	50,211.9032	4.03	202,353.97
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m	218.3475	750.00	163,760.63
0267150001	EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	glb	1.0000	159,480.00	159,480.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	15,381.3397	6.04	92,903.29
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	mes	10.0000	6,591.00	65,910.00
0290230281	EXAMENES MEDICOS - INGRESO	und	209.0000	307.58	64,284.22
0290230282	EXAMENES MEDICOS - SALIDA	und	209.0000	307.58	64,284.22
0267060025	EPPS PERSONAL INDIRECTO	und	136.0000	472.36	64,240.96
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	11.0000	4,394.00	48,334.00
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			47,942.33
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	66.0000	714.03	47,125.98
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	84.7455	522.89	44,312.57
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	300.0000	109.85	32,955.00
0299090005	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.0000	32,720.00	32,720.00
0267140006	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.0000	32,050.00	32,050.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	11.0000	2,746.25	30,208.75
0258110014	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	und	3.0000	9,750.40	29,251.20
0207010064	BORDILLO DE PIEDRA 15x27x40cm	und	228.9000	93.37	21,372.39
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	172.2215	105.46	18,162.48
0278010005	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.0000	16,400.00	16,400.00
0262190158	Panel solar (incluye luminaria)	und	2.0000	6,591.00	13,182.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	422.7971	28.89	12,214.61
02902300620001	CHARLAS DE INDUCCION	und	209.0000	55.00	11,495.00
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	2,391.0459	4.35	10,401.05
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	1,605.0000	6.04	9,694.20
02902300620003	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.0000	8,800.00	8,800.00
0270110461	ESCALERA DE GATO (A=0.65m @0.30m); H=3.60	und	3.0000	2,372.76	7,118.28
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	143.5760	38.45	5,520.50
02149400030008	TUBERÍA CORRUGADA DE HDPE 600MM	m	7.3500	750.00	5,512.50
0204260020	ANCLAJES	und	92.0000	54.38	5,002.96
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg	678.5136	6.37	4,322.13
0270110462	REJILLA METALICA 1.00x1.00m	und	3.0000	1,318.20	3,954.60
0210060002	WATER STOP DE 6"	m	46.8000	76.90	3,598.92
0290340241	TACHO DE BASURA DE MADERA	und	2.0000	1,647.75	3,295.50
0214010828	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450 mm	m	5.2500	571.22	2,998.91
02671100040057	SEÑALÉTICA INFORMATIVA INCLUYE POSTE DE EUCALIPTO	und	2.0000	1,318.20	2,636.40
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und	15.5610	151.04	2,350.33
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	341.8508	6.35	2,170.75
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm	m	27.7601	76.90	2,134.75
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	42.8000	38.45	1,645.66
02190100010027	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	2.6250	551.45	1,447.56
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	53.5000	25.81	1,380.84
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	26.6779	42.29	1,128.21
02190900010010	TAPA DE CONCRETO	und	3.0000	219.70	659.10
02630100010006	POSTE DE MADERA DE EUCALIPTO, Diam=0.30m H=5.00 m	und	2.0000	329.55	659.10
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	32.1000	19.77	634.62
0210020114	GEOTEXTIL de 200 gr/cm2	m2	24.3870	4.50	109.74
0207040031	BASE GRANULAR	m3	3.6581	19.77	72.32
02190100010024	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	0.1200	595.39	71.45
0222210002	ADITIVO ADHESIVO EPOXICO	kg	0.1600	138.96	22.23
0204120009	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg	1.1068	6.37	7.05
0207040075	MATERIAL DE LASTRADO	m3	0.0000	19.77	0.00
0207050023	MATERIAL DE AFIRMADO	m3	0.0000	19.77	0.00
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE	kg	0.0000	7.14	0.00
0258110026	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.5m	und	0.0000	13,810.00	0.00
0270110471	REJILLA METALICA 1.50x1.00m	und	0.0000	2,175.03	0.00
					18,554,046.51

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
EQUIPOS					
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3	hm	111,469.9309	128.73	14,349,524.20
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	16,887.6919	213.93	3,612,783.93
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	5,573.5328	339.18	1,890,430.86
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	8,290.6179	220.38	1,827,086.37
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	8,504.3098	104.28	886,829.43
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	2,395.6754	200.56	480,476.66
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	3,371.2582	103.36	348,453.25
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	2,763.3448	103.36	285,619.32
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	hm	551.6343	356.76	196,801.05
03013500010011	BAÑOS PORTATILES	mes	109.0000	1,397.50	152,327.50
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	552.3856	227.90	125,888.68
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	933.2444	110.89	103,487.47
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h	hm	223.2741	462.35	103,230.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			76,291.19
0301000158	GPS	hm	4,461.8781	16.13	71,970.09
0301530025	LAVAMANOS PORTATILES	mes	109.0000	645.00	70,305.00
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	568.5790	123.63	70,293.42
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA	glb	1.0000	64,500.00	64,500.00
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	4,160.0000	12.36	51,417.60
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	849.8391	47.30	40,197.39
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	682.4007	30.10	20,540.26
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	334.5899	58.70	19,640.43
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	698.7142	17.20	12,017.88
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	325.2734	11.83	3,847.98
0301330004	MOTOSIERRA	hm	30.6960	26.88	825.11
03012700020001	MOTOSOLDADORA 225A	hm	5.2500	69.88	366.87
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	28.5049	12.26	349.47
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	0.4400	43.00	18.92
					24,865,521.11
SUBCONTRATOS					
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	459,420.64	459,420.64
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	402,420.64	402,420.64
0411240029	SC Suministro de Compuerta tipo CLAPETA, D=600mm	und	20.0000	9,900.75	198,015.00
0425040054	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m	m2	246.6660	344.00	84,853.10
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA	mes	11.0000	7,500.00	82,500.00
0435010076	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (AQUITECTURA Y PAISAJISMO)	glb	2.0000	12,600.00	25,200.00
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	21,500.00	21,500.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	21,500.00	21,500.00
0429030032	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 24"	und	34.6653	532.13	18,446.45
0435010077	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	glb	2.0000	8,400.00	16,800.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET	mes	11.0000	1,075.00	11,825.00
0433010132	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.0000	6,450.00	6,450.00
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE	mes	11.0000	537.50	5,912.50
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA	mes	11.0000	537.50	5,912.50
0410040175	SC BARANDA DE MADERA DE EUCALIPTO CON SOGA	m	13.7500	300.00	4,125.00
04540100010430	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m	4.5000	784.75	3,531.38
0425040056	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04 m	m2	1.9600	344.00	674.24
0425040055	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.03m	m2	1.4000	344.00	481.60
0431010111	CARTEL DE OBRA 4.80 m x 3.60 m	und	0.0000	1,500.00	0.00
0449010022	ALCORQUES DE CANTO RODADO	und	0.0000	32.25	0.00
					1,369,568.05
					52,495,643.81

Consumo de Combustible Equipos de Gasto General

COMBUSTIBLE - EQUIPOS INDIRECTOS

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD nro x mes	DURACIÓN (Meses)	Jornadas	Horas por día	Hr totales	Consumo (gln / hr)	Consumo Total (gln)
1 TRANSPORTE DE PERSONAL								
Transporte interno				Un turno				
Custer de 24 pasajeros	und	22	1		3	1,716	2.40	4,118.40
Bus de 50 pasajeros CD	und	29	1		3	2,262	3.40	7,690.80
2 MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS								
Vehículos menores / camionetas				Un turno				
Camioneta 4 x 4 Cabina doble	mes	64	1		4	6,656	1.80	11,980.80
Cama Baja	mes	10	1		2	520	3.80	1,976.00
					PETROLEO	TOTAL (11 MESES)		25,766.00
						MENSUAL		2,342.36

Costo de Mano de Obra

COSTO DE MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	Jornal Básico - Periodo 2023 - 2024	S/. 110.11	S/. 84.70	S/. 66.45	S/. 59.80	S/. 84.70	S/. 84.70
2	Bonificaciones	S/. 175.16	S/. 136.93	S/. 109.50	S/. 98.19	S/. 202.88	S/. 151.07
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 285.27	S/. 221.63	S/. 175.95	S/. 157.99	S/. 287.58	S/. 235.77
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 35.66	S/. 27.70	S/. 21.99	S/. 19.75	S/. 35.95	S/. 29.47

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	Jornal Básico - Periodo 2024 - 2025 - proyectado	S/. 115.84	S/. 89.10	S/. 69.91	S/. 62.91	S/. 89.10	S/. 89.10
2	Bonificaciones	S/. 183.74	S/. 144.26	S/. 114.68	S/. 102.81	S/. 212.93	S/. 158.44
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 299.58	S/. 233.36	S/. 184.59	S/. 165.72	S/. 302.03	S/. 247.54
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 37.45	S/. 29.17	S/. 23.07	S/. 20.72	S/. 37.75	S/. 30.94

Nro meses	Periodo	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
6	Periodo 2023-2024 (Dic -23 / May -24)	S/. 35.66	S/. 27.70	S/. 21.99	S/. 19.75	S/. 35.95	S/. 29.47
5	Periodo 2024-2025 (Jun-24 / Nov -24)	S/. 37.45	S/. 29.17	S/. 23.07	S/. 20.72	S/. 37.75	S/. 30.94

	Costo de Mano de Obra proyectado y ponderado	S/. 36.47	S/. 28.37	S/. 22.48	S/. 20.19	S/. 36.77	S/. 30.14
--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Justificación de Movilización / Desmovilización

COSTOS DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN

CANTIDAD	EQUIPO				CAPACIDAD DE CARGA DE UNIDAD (TN)	CANTIDAD DE UNIDADES	NUMERO DE VIAJES	COSTO FLETE (S/)	ESCOLTA	COSTO TOTAL (S/-)	MOVILIZACIÓN (S/-)	DESMOVILIZACIÓN (S/-)
EQUIPO PESADO										439,000.00	248,000.00	191,000.00
10	EXCAVADORA CAT 336	36 TON	336D / SIMILAR	CAMA BAJA	35	10.00	1.00	6,500.00	325.00	136,500.00	68,250.00	68,250.00
1	CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS	24 TON	966F / SIMILAR	CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
5	TRACTOR SOBRE ORUGAS	20 TON	D6D / SIMILAR	CAMA BAJA	28	5.00	1.00	5,700.00	650.00	63,500.00	31,750.00	31,750.00
3	TRACTOR SOBRE ORUGAS	38 TON	D8T / SIMILAR	CAMA BAJA	40	3.00	1.00	8,300.00	650.00	53,700.00	26,850.00	26,850.00
3	HOJA DEL TRACTOR DE ORUGAS D8T			CAMA BAJA	28	3.00	1.00	5,700.00		34,200.00	17,100.00	17,100.00
1	MOTONIVELADORA	15 TON	140K / SIMILAR	CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00	650.00	12,700.00	6,350.00	6,350.00
2	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO	12 TON		CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,700.00		22,800.00	11,400.00	11,400.00
1	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3	7 TON		CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	Zaranda Vibratoria			PLATAFORMA	40	1.00	1.00	8,300.00	650.00	17,900.00	8,950.00	8,950.00
1	Chancadora			PLATAFORMA	40	1.00	1.00	8,300.00	650.00	17,900.00	8,950.00	8,950.00
10	MATERIALES			PLATAFORMA	28	10.00	1.00	5,700.00		57,000.00	57,000.00	0.00
EQUIPOS MENORES										22,800.00	11,400.00	11,400.00
2	GRUPO ELECTROGENO 50 KW.			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	MAQUINARIA MENOR			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
EQUIPOS AUTOPROPULSADOS										263,241.28	131,620.64	131,620.64
57	CAMION VOLQUETE 22 M3 - ROCKERO					57.00	1.00	234.77	8.00	214,110.24	107,055.12	107,055.12
6	CAMION VOLQUETE 15M3					6.00	1.00	185.62	8.00	17,819.52	8,909.76	8,909.76
1	PLATAFORMA					1.00	1.00	150.00	8.00	2,400.00	1,200.00	1,200.00
2	CAMION CISTERNA AGUA 5000 GLN					2.00	1.00	204.70	8.00	6,550.40	3,275.20	3,275.20
1	CAMION GRUA 20 TON					1.00	1.00	222.77	8.00	3,564.32	1,782.16	1,782.16
6	CAMIONETA 4x4					6.00	1.00	91.60	4.00	4,396.80	2,198.40	2,198.40
1	CAMION LUBRICADOR					1.00	1.00	150.00	8.00	2,400.00	1,200.00	1,200.00
2	Custer de 24 pasajeros					2.00	1.00	150.00	8.00	4,800.00	2,400.00	2,400.00
3	Bus de 50 pasajeros					3.00	1.00	150.00	8.00	7,200.00	3,600.00	3,600.00
CAMPAMENTO										136,800.00	68,400.00	68,400.00
6	Oficinas			CAMA BAJA	35	6.00	1.00	5,700.00		68,400.00	34,200.00	34,200.00
1	Sala de reuniones			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	Comedor satelital			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	Almacenes y laboratorio			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
300m	Cerramiento			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,700.00		22,800.00	11,400.00	11,400.00
1	Movilización de mobiliario			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
OTRAS MOVILIZACIONES										0.00	0.00	0.00

MOVILIZACIÓN MAQUINARIA	391,020.64	334,020.64
MOVILIZACIÓN INSTALACIONES	68,400.00	68,400.00
TOTAL	459,420.64	402,420.64

Justificación de Costo de EPP's

COSTE DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP

OBREROS																
Ítem	Descripción	Und	Precio Producto S/.	Tiempo Vida (meses)	Tiempo de vida por mes				Sub Total por mes				Sub Total por 06 mes			
					Capataz	Operario	Oficial	Peón	Capataz	Operario	Oficial	Peón	Capataz	Operario	Oficial	Peón
2.00	Obreros															
2.01	Casco t/jockey color blanco	und	48.15	6	0.17	-	-	-	8.03	-	-	-	48.15	-	-	-
2.02	Casco t/jockey diferentes colores	und	48.15	6	-	0.17	0.17	0.17	-	8.03	8.03	8.03	-	48.15	48.15	48.15
2.03	Casaca	und	50.00	6	0.17	0.17	0.17	0.17	8.33	8.33	8.33	8.33	50.00	50.00	50.00	50.00
2.04	Barbiquejo / mentonera	und	2.30	2	0.50	0.50	0.50	0.50	1.15	1.15	1.15	1.15	6.90	6.90	6.90	6.90
2.05	Chaleco amarillo t/reportero	und	45.00	3	0.33	-	-	-	15.00	-	-	-	90.00	-	-	-
2.06	Chaleco c/cinta reflectiva color naranja	und	26.00	2.5	-	0.40	0.40	0.40	-	10.40	10.40	10.40	-	62.40	62.40	62.40
2.07	Overall drill con reflectivos	und	120.00	6	0.13	0.17	0.17	0.17	15.00	20.00	20.00	20.00	90.00	120.00	120.00	120.00
2.08	Capotín / poncho de PVC	und	15.68						-	-	-	-	-	-	-	-
2.09	Botin punta de acero	und	90.00	6	0.17	0.17	0.17	0.17	15.00	15.00	15.00	15.00	90.00	90.00	90.00	90.00
2.10	Botas de jebe	und	37.50	3	0.33	0.33	0.33	0.33	12.50	12.50	12.50	12.50	75.00	75.00	75.00	75.00
2.11	Lentes de seguridad claros	und	5.90	1	1.00	1.00	1.00	1.00	5.90	5.90	5.90	5.90	35.40	35.40	35.40	35.40
2.12	Lentes de seguridad oscuros	und	5.90	1	1.00	1.00	1.00	1.00	5.90	5.90	5.90	5.90	35.40	35.40	35.40	35.40
2.13	Sobrelentes de seguridad	und	15.90	3	0.33	0.33	0.33	0.33	5.30	5.30	5.30	5.30	31.80	31.80	31.80	31.80
2.14	Tapones de oido	und	5.00	1	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2.15	Orejeras con protección auditiva	und	89.90	3	0.33	0.33	0.33	0.33	29.97	29.97	29.97	29.97	179.80	179.80	179.80	179.80
2.16	Guantes hycron	und	9.9	0.25	4.00	4.00	4.00	4.00	39.60	39.60	39.60	39.60	237.60	237.60	237.60	237.60
2.17	Guantes cuero / badana	und	12.9	0.5	2.00	2.00	2.00	2.00	25.80	25.80	25.80	25.80	154.80	154.80	154.80	154.80
2.18	Traje tyvek	und	19.90						-	-	-	-	-	-	-	-
2.19	Bloqueador solar x 110 ml	und	45.60	1	1.00	1.00	1.00	1.00	45.60	45.60	45.60	45.60	273.60	273.60	273.60	273.60
Sub Total S/. HH									238.08	238.48	238.48	238.48	1,428.45	1,430.85	1,430.85	1,430.85

COSTE DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP

EMPLEADOS							
Ítem	Descripción	Und	Precio Producto S/.	Tiempo Vida (meses)	Tiempo Vida (mes)	Sub Total S/. Mes	Sub Total x 06 Mes
1.00	Empleados						
1.01	Casco t/jockey color blanco	und	48.15	12.00	0.08	4.01	24.08
1.02	Barbiquejo / mentonera	und	2.30	12.00	0.08	0.19	1.15
1.03	Chaleco amarillo t/reportero	und	70.00	6.00	0.17	11.67	70.00
1.04	Camisas de Obra	und	25.50	6.00	0.17	4.25	25.50
1.05	Casaca	und	50.00	6.00	0.17	8.33	50.00
1.06	Zapatos de seguridad	und	120.00	12.00	0.08	10.00	60.00
1.07	Sobrelentes de seguridad	und	15.90	6.00	0.17	2.65	15.90
1.08	Lentes de seguridad claros	und	5.90	6.00	0.17	0.98	5.90
1.09	Lentes de seguridad oscuros	und	5.90	6.00	0.17	0.98	5.90
1.10	Tapones de oído	und	9.90	6.00	0.17	1.65	9.90
1.11	Orejeras con protección auditiva	und	130.00	12.00	0.08	10.83	65.00
1.12	Bloqueador solar x 110 ml	und	45.60	2	0.50	22.80	136.80
Sub Total S/. HH						78.35	470.13

2.2. ACEPTACIÓN DE CONDICIONES CONTRACTUALES

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE SERVICIO

Señores: OBRASCON HUARTE LAIN SA SUC DEL PERU

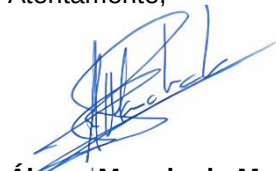
Atención: Departamento de Procura

**Referencia: CONCURSO SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A2 TRAMO 2 (KM
12+500 A 20+960) –RÍO LACRAMARCA**

De nuestra consideración:

Por la presente, **Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú**, debidamente representada por su representante legal, **Álvaro Isidoro Manchado Mayayo**, debidamente identificado con C.E. N° 000995820, con poderes inscritos en la partida N° 11087369 del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N° IX sede Lima. Declaramos bajo juramento que hemos leído, entendido y aceptado los Términos de referencia y cláusulas del modelo de contrato adjunto los cuales son inamovibles salvo las especificaciones propias de la negociación en el presente proceso de licitación, comprometiéndonos a cumplir con la presentación de todos los documentos y seguros que se requieren para la celebración del Contrato adjunto en el Anexo N° 08 conforme a los plazos debidamente establecidos y notificados.

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal

2.3. ADELANTO SOLICITADO

CARTA DE ADELANTO SOLICITADO

Lima, 5 de noviembre de 2023

Señores

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC DEL PERÚ

Presente.-

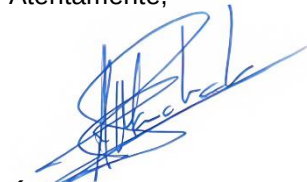
Atención: Departamento de Procura

Referencia: Concurso Subcontratación del Subproyecto A2 Tramo 2 (Km. 12+500 a Km. 20+960)

De nuestra consideración:

Álvaro Isidoro Manchado Mayayo, identificado con C.E. N° 000995820, Representante Legal de Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal Perú, con RUC N° 20425123115, manifiesta que para la ejecución de las obras del concurso "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A2 TRAMO 2 (KM 12+500 a KM 20+960) – RÍO LACRAMARCA" NO solicitaremos adelanto.

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal

2.4. FORMA DE PAGO DE LA PROPUESTA

CARTA DE FORMA DE PAGO PROPUESTA

Lima, 5 de noviembre de 2023

Señores

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC DEL PERÚ

Presente.-

Atención: Departamento de Procura

Referencia: Concurso Subcontratación del Subproyecto A2 Tramo 2 (Km. 12+500 a KM. 20+960)

De nuestra consideración:

Álvaro Isidoro Manchado Mayayo, identificado con C.E. N° 000995820, Representante Legal de Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal Perú, con RUC N° 20425123115, manifiesta que para la ejecución de las obras del concurso "SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A2 TRAMO 2 (KM 12+500 a KM 20+960) – RÍO LACRAMARCA" la forma de pago propuesta es de treinta **(30) días** desde la aprobación de la factura por el Cliente.

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal