

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A2 TRAMO 1 - RÍO LACRAMARCA

PROPUESTA
ECONÓMICA



OCTUBRE 2023

PROPUESTA ECONÓMICA

ÍNDICE

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

2.1 MONTO DE LA PROPUESTA

Presupuesto

 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:	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total		
SUBPROYECTO A2 TRAMO 1 (OPCION A)							
1			OBRAS PRELIMINARES				
1.1	und		CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.		0.00		
1.2	glb	1	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	1,190,551.41	1,190,551.41		
1.3	glb	1	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	2,100,792.53	2,100,792.53		
2			TRABAJOS PRELIMINARES				
2.1	glb	1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	1,247,240.39	1,247,240.39		
2.2	mes	15.2	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	61,258.07	931,122.65		
3			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO				
3.1			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-01				
3.1.1	m3	41645.56	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.23	925,898.71		
3.2			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-02				
3.2.1	m3	4218.997	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.23	93,800.25		
3.3			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-01				
3.3.1	m3	2871.645	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.23	63,844.80		
3.4			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-02				
3.4.1	m3	37104.447	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.23	824,936.91		
3.5			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-03				
3.5.1	m3	4148.09	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.23	92,223.79		
3.6			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-01-B				
3.6.1	m3	1845.07	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.23	41,021.13		
4			OBRAS DE ARTE				
4.1			OBRAS DE CONCRETO				
4.1.1	m3	48.28	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	802.26	38,733.01		
4.1.2	m3	643.94	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,099.57	708,055.44		
4.1.3	m3	118.96	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	910.48	108,310.23		
4.1.4	m2	1730.97	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	114.52	198,229.92		
4.1.5	kg	50415	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.71	438,890.16		
4.2			ESTRUCTURAS METÁLICAS				
4.2.1	und	5	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0 m	15,120.39	75,601.93		
4.2.2	und	1	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.5x1.0 m	20,483.21	20,483.21		
4.2.3	und	5	REJILLA METÁLICA DE 1.00x1.00m	2,023.62	10,118.12		
4.2.4	und	1	REJILLA METÁLICA DE 1.50x1.00m	3,249.59	3,249.59		
4.2.5	m	9.5	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	1,152.22	10,946.12		
4.2.6	und	6	ESCALERA TIPO GATO	3,134.47	18,806.84		
4.2.7	und	6	TAPA DE CONCRETO	426.40	2,558.40		
4.3			TUBERIAS				
4.3.1	m3	168.20	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (buzones)	38.53	6,481.27		
4.3.2	m3	3128.43	EXCAVACIÓN DE ZANJA	37.54	117,452.05		
4.3.3	m3	168.20	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	79.63	13,393.60		
4.3.4	m3	80.33	CAMA DE ARENA	142.45	11,442.69		
4.3.5	m3	564.14	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJA con material propio	79.63	44,923.21		
4.3.6	m3	0.00	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	48.48	0.00		
4.3.7	m3	0.00	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (buzones)	802.26	0.00		

4.3.8	m3	48.95	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (buzones)	1,099.57	53,823.82
4.3.9	m2	58.24	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	114.52	6,669.62
4.3.10	m2	104.90	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	181.83	19,074.26
4.3.11	kg	810.68	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.71	7,057.39
4.3.12	m	649.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	1,137.10	738,817.86
4.4			CANALES		
4.4.1	m3	11.04	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	802.26	8,859.01
4.4.2	m3	55.67	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,099.57	61,208.96
4.4.3	m2	647.31	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	114.52	74,129.20
4.4.4	kg	16571.27	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.71	144,261.99
4.4.5	ml	14.78	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	116.18	1,717.20
4.5			OBRAS DE DESCARGA		
4.5.1	m3	2.2	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	802.26	1,764.97
4.5.2	m3	11.73	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,099.57	12,897.93
4.5.3	m3	119.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	114.52	13,662.18
4.5.4	m3	682.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.71	5,937.53
4.5.5	m	15.03	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	116.18	1,746.25
5			RETORNOS TIPO A2-OA-RE-I-11-25		
5.1			OBRAS DE CONCRETO		
5.1	m3	5.55	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	802.26	4,452.53
5.1	m3	43.98	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,099.57	48,358.97
5.1	m2	99.12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	114.52	11,351.18
5.1	kg	9970.5908	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	8.71	86,799.45
5.1	m	30.06	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	116.18	3,492.49
5.2			ESTRUCTURAS METALICAS		
5.2.1	und	3	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0 m	15,120.39	45,361.16
5.2.2	m	15.3	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	1,152.22	17,629.02
4			RETORNOS Q=100 A 1000 l/s		
4.1			OBRAS DE CONCRETO		
4.1.1	m3	23.49	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	802.26	18,845.04
4.1.2	m3	64.73	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	1,099.57	71,175.00
4.1.3	m2	470.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	114.52	53,870.00
4.1.4	kg	14259.17	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2	8.71	124,133.88
4.2			TUBERÍAS		
4.2.1	m	167.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN600 mm	1,412.61	237,007.78
4.2.2			COMPUERTAS Y VÁLVULAS		
4.2.3	und	16	COMPUERTA TIPO CLAPETA DN600 mm	17,271.51	276,344.24
5			ARQUITECTURA Y PAISAJISMO		
5.1			INTERVENCION PAISAJISMO - CRUCE AVENIDA PERU		
5.1.1			OBRAS PRELIMINARES		
5.1.1.1	glb	1	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	29,822.11	29,822.11
5.1.1.2	m2	145.338	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	2.09	303.35
5.1.2			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS		
5.1.2.1	und	1	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	35,407.81	35,407.81
5.1.2.2	ml	2.8	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	396.31	1,109.66
5.1.2.3	und	1	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	3,464.82	3,464.82
5.1.2.4	und	1	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	1,080.87	1,080.87
5.1.2.5	und	1	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	9,924.63	9,924.63
5.1.2.6	und	1	SEÑALETICA INFORMATIVA	3,742.17	3,742.17
5.1.3			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
5.1.3.1	glb	1	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1,697,366.86	1,697,366.86
5.1.3.2	glb	0	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO		
SUBPROYECTO A2 TRAMO 1 (OPCION B)					
1			MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES		

1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.1.1	m2	14816.25	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	2.36	35,034.99
1.1.2	km	37.33	REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES	34,549.32	1,289,726.04
1.1.3	m3	101.1	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES EN CAMINO	49.95	5,049.73
1.2			REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS		
1.2.1	m3	17.38	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	220.00	3,823.66
1.2.2	m	10	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=36"	2,386.96	23,869.58
1.2.3	m	10	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=24"	1,406.97	14,069.70
1.2.4	m	0	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=18"	1,093.20	0.00
1.2.5	und	3	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C"A* 1.9mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1,739.59	5,218.77
1.2.6	und	15	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C"A* 1.6mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1,583.15	23,747.32
1.2.7	und	16	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C"A* 1.8mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1,687.45	26,999.19
1.2.8	m2	0	REPARACIÓN DE CONCRETO	246.45	0.00
1.3			CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA		
1.3.1	m3	6.97	CONCRETO 175 Kg/Cm2	871.02	6,070.99
1.3.2	m2	48.80	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	114.52	5,588.55
1.4			CRUCE VEHICULAR		
1.4.1	m3	6.82	CONCRETO f'c=280 Kg/cm2	1,099.57	7,495.00
1.4.2	m3	18.03	CONCRETO CICLÓPEO F'C=170 Kg/cm2	738.53	13,315.72
1.4.3	m2	70.27	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	114.52	8,047.29
1.4.4	kg	751.36	ACERO DE REFUERZO FY=2400 Kg/cm2	8.71	6,541.00
1.4.5	und	2.00	MONTAJE DE LOSA PREFABRICADA	712.39	1,424.78
1.5			DESCOLMATACIÓN DE CAUCE Y OBRAS AUXILIARES		
1.5.1	m2	566,243.00	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOScosa	3.86	2,184,219.88
1.5.2	m3	216,062.79	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA	6.61	1,427,120.49
1.5.3	m3	165,600.00	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	10.26	1,699,777.24
1.5.4	m3	165,705.00	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	5.71	945,649.11
2			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO		
2.1			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-01		
2.1.1	m3	279496.29	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.52	2,662,085.32
2.1.2	m3	41645.56	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.57	481,929.46
2.1.3	m2	13808.68	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.97	41,043.59
2.1.4	m2	83454.19	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN TALUD DE DIQUE	3.84	320,812.88
2.1.5	m3	62268.746	PEDRAPLEN e=60 cm	9.12	567,583.64
2.1.6	m3	8307.974	PEDRAPLEN e=30 cm	10.69	88,788.01
2.1.7	m3	41059.895	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	37.70	1,548,041.01
2.1.8	m3	23177.883	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	5.71	132,272.08
2.1.9	m3	7997.35	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	70.16	561,090.69
2.1.10	m2	45928.48637	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.59	715,936.99
2.1.12	m3	28619.945	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.41	1,471,472.96
2.2			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-02		
2.2.1	m3	37553.98	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.52	357,685.96
2.2.2	m3	4218.997	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.57	48,822.95
2.2.3	m2	1888.89	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.97	5,614.35
2.2.4	m2	5478.6	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.47	19,034.26
2.2.5	m2	19355.07	PERFILADO EN ZONA DE CORTE DE TALUD DE DIQUE	3.84	74,404.36
2.2.6	m3	1468.411	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	37.70	55,362.06
2.2.7	m3	1734.87	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	70.16	121,717.74
2.2.8	m2	9095.8802	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.59	141,787.32
2.2.10	m3	6223.725	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.41	319,988.14
2.3			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-01		
2.3.1	m3	32550.246	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.52	310,027.49
2.3.2	m3	2871.645	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.57	33,231.16
2.3.3	m2	0	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.97	0.00

2.3.4	m2	6111.79	PERFILADO EN ZONA DE CORTE DE TALUD DE DIQUE	3.84	23,494.82
2.3.5	m3	10749.88	PEDRAPLEN e=60 cm	9.12	97,985.85
2.3.6	m3	1499.873	PEDRAPLEN e=30 cm	10.69	16,029.27
2.3.7	m3	7286.51	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	37.70	274,716.15
2.3.8	m3	5646.039	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	5.71	32,220.95
2.3.9	m3	932.73	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	70.16	65,439.94
2.3.10	m2	3448.11	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.59	53,749.35
2.3.11	m3	1590.312	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.41	81,764.70
2.4			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-02		
2.4.1	m3	172539.151	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.52	1,643,363.29
2.4.2	m3	37104.447	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.57	429,378.93
2.4.3	m2	13286.13	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.97	39,490.41
2.4.4	m2	9605.39	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.97	28,550.14
2.4.5	m2	68278.22	PERFILADO EN ZONA DE CORTE TALUD DE DIQUE	3.84	262,473.73
2.4.6	m3	10293.9972	Pedraplén e=60 cm	9.12	93,830.45
2.4.7	m3	5279.73	Pedraplén e=30 cm	10.69	56,424.91
2.4.8	m3	37627.61	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	37.70	1,418,636.93
2.4.9	m3	5482.67	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	5.71	31,288.63
2.4.10	m3	9439.52	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	70.16	662,272.73
2.4.11	m2	40472.55125	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.59	630,889.43
2.4.13	m3	26164.686	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.41	1,345,237.66
2.5			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-03		
2.5.1	m3	64184.78	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.52	611,333.20
2.5.2	m3	4148.09	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.57	48,002.40
2.5.3	m2	1964.41	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.97	5,838.82
2.5.4	m2	5184.42	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.97	15,409.66
2.5.5	m2	17345.57	PERFILADO EN ZONA DE CORTE TALUD DE DIQUE	3.84	66,679.48
2.5.6	m3	1596.56	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	37.70	60,193.39
2.5.7	m3	1688.68	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	70.16	118,477.00
2.5.8	m2	8906.37	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.59	138,833.15
2.5.9	m3	6116.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.41	314,450.47
2.6			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-01-B		
2.6.1	m3	3007.49	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.52	28,645.09
2.6.2	m3	1845.07	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.57	21,351.46
2.6.3	m2	366.20	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.97	1,088.46
2.6.4	m2	1325.00	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.97	3,938.30
2.6.5	m2	3806.17	PERFILADO EN ZONA DE CORTE TALUD DE DIQUE	3.84	14,631.61
2.6.6	m3	91.76	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	37.70	3,459.54
2.6.7	m3	409.17	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	70.16	28,707.19
2.6.8	m2	2053.15	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.59	32,004.69
2.6.10	m3	941.07	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.41	48,384.41
2.7			RAMPAS		
2.7.1	m3	1305.70	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	12.83	16,748.40
2.7.2	m3	1548.98	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	54.66	84,673.39
2.7.3	m3	798.50	CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA	70.16	56,022.42
3			OBRAS DE ARTE		
3.1			CAPTACIONES		
3.1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
3.1.1.1	m3	2904.73	EXCAVACION ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.19	55,754.77
3.1.1.2	m3	822.22	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	79.63	65,474.46
3.1.2			CANALES		
3.1.2.1	m3	1454.31	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA CANALES	19.19	27,914.72
3.1.2.2	m3	435.85	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	79.63	34,707.60
3.1.3			OBRAS DE DESCARGA		

3.1.3.1	m3	137.34	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.19	2,636.17
3.1.3.2	m3	0.00	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	79.63	0.00
3.2			RETORNOS TIPO A2-OA-RE-I-11-25		
3.2.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
3.2.1	m3	140.37	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.19	2,694.33
3.2.2	m3	90.84	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	79.63	7,233.71
3.3			RETORNOS Q=100 A 1000 l/s		
3.3.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
3.3.1.1	m3	1857.46	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.19	35,652.97
3.3.1.2	m3	59.87	CAMA DE ARENA	142.45	8,528.24
3.3.1.3	m3	1732.86	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	79.63	137,989.93
3.4			REPOSICION DE CANALES		
3.4.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
3.4.1.1	m3	248.86	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	220.00	54,750.02
3.4.1.2	m3	493.39	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	19.19	9,470.36
3.4.1.3	m3	48.94	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	79.63	3,897.16
3.5			TRANSPORTE DE MATERIAL		
3.5.1	m3-km	168530.23	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	7.73	1,302,399.85
3.5.2	m3-km	1763616.96	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	3.10	5,474,983.16
3.5.3	m3-km	142110.82	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	14.93	2,121,369.14
3.5.4	m3-km	2068910.76	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	3.13	6,477,400.69
3.5.5	m3-km	703634.90	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	6.96	4,898,562.42
3.5.6	m3-km	10443457.97	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	2.83	29,523,562.12
4			ARQUITECTURA Y PAISAJISMO		
4.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.1.1	m3	4.27	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	88.79	379.12
4.1.2	m3	32.53	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	88.79	2,888.21
4.1.3	m3	36.80	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)	53.79	1,979.55
4.2			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS		
4.2.1	m2	14.70	PISO DE GRAVILLA	81.85	1,203.20
4.2.2	m2	67.14	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	579.02	38,875.27
4.2.3	ml	65.32	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	391.21	25,553.71
4.3			PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA		
4.3.1	m3	799743.75	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	3.74	2,989,840.02
4.3.2	m2	1000.00	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	11.86	11,862.79
SUB TOTAL					93,406,975.48
				IGV	18%
					16,813,255.59
IMPORTE TOTAL					110,220,231.07

CONDICIONES GENERALES:

DESCRIPCION	SOLICITADO	OFERTADO
FORMA DE PAGO	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS
MONEDA	SOLES	SOLES
ANTICIPO	15%	No se solicita
PLAZO DE EJECUCION TRABAJOS EN OBRA (DIAS)	463	457
FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)	SI	No aplica
RETENCIÓN DE GARANTÍA (5%)	SI	Según Contrato
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	NEC 3 OP A y B	NEC 3 OP A y B

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00			
DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: Domicilio: Teléfono/Fax: Contacto:			OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA TELF.: 0051 1 625 72 00 JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe		FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA:		25/10/2023	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total			
SUBPROYECTO A2 TRAMO 1 (OPCION A)								
1			OBRAS PRELIMINARES					
1.1	und		CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.		0.00			
1.2	glb	1	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	901,233.85	901,233.85			
1.3	glb	1	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	1,590,276.00	1,590,276.00			
2			TRABAJOS PRELIMINARES					
2.1	glb	1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	944,146.76	944,146.76			
2.2	mes	15.2	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	46,371.66	704,849.23			
3			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO					
3.1			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-01					
3.1.1	m3	41645.56	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.83	700,894.77			
3.2			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-02					
3.2.1	m3	4218.997	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.83	71,005.72			
3.3			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-01					
3.3.1	m3	2871.645	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.83	48,329.79			
3.4			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-02					
3.4.1	m3	37104.447	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.83	624,467.84			
3.5			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-03					
3.5.1	m3	4148.09	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.83	69,812.35			
3.6			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-01-B					
3.6.1	m3	1845.07	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.83	31,052.53			
4			OBRAS DE ARTE					
4.1			OBRAS DE CONCRETO					
4.1.1	m3	48.28	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	607.30	29,320.44			
4.1.2	m3	643.94	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	832.36	535,989.90			
4.1.3	m3	118.96	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	689.22	81,989.61			
4.1.4	m2	1730.97	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	86.69	150,057.79			
4.1.5	kg	50415	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	6.59	332,234.85			
4.2			ESTRUCTURAS METÁLICAS					
4.2.1	und	5	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0 m	11,445.96	57,229.80			
4.2.2	und	1	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.5x1.0 m	15,505.56	15,505.56			
4.2.3	und	5	REJILLA METÁLICA DE 1.00x1.00m	1,531.86	7,659.30			
4.2.4	und	1	REJILLA METÁLICA DE 1.50x1.00m	2,459.90	2,459.90			
4.2.5	m	9.5	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	872.22	8,286.09			
4.2.6	und	6	ESCALERA TIPO GATO	2,372.76	14,236.56			
4.2.7	und	6	TAPA DE CONCRETO	322.78	1,936.68			
4.3			TUBERIAS					
4.3.1	m3	168.19509	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (buzones)	29.17	4,906.25			
4.3.2	m3	3128.426	EXCAVACIÓN DE ZANJA	28.42	88,909.87			
4.3.3	m3	168.19509	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	60.28	10,138.80			
4.3.4	m3	80.33	CAMA DE ARENA	107.83	8,661.98			
4.3.5	m3	564.14	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJA con material propio	60.28	34,006.36			
4.3.6	m3	0	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	36.70	0.00			
4.3.7	m3	0	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (buzones)	607.30	0.00			
4.3.8	m3	48.95	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (buzones)	832.36	40,744.02			

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00
					Fecha de versión
DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: Domicilio: Teléfono/Fax: Contacto: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA TELF.: 0051 1 625 72 00 JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe			FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA: 25/10/2023		
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total
4.3.9	m2	58.24	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	86.69	5,048.83
4.3.10	m2	104.9040619	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	137.64	14,439.00
4.3.11	kg	810.6774	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	6.59	5,342.36
4.3.12	m	649.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	860.77	559,276.70
4.4			CANALES		
4.4.1	m3	11.0426	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	607.30	6,706.17
4.4.2	m3	55.6664	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	832.36	46,334.48
4.4.3	m2	647.306	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	86.69	56,114.96
4.4.4	kg	16571.2722	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	6.59	109,204.68
4.4.5	ml	14.78	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	87.95	1,299.90
4.5			OBRAS DE DESCARGA		
4.5.1	m3	2.2	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	607.30	1,336.06
4.5.2	m3	11.73	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	832.36	9,763.58
4.5.3	m3	119.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	86.69	10,342.12
4.5.4	m3	682.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	6.59	4,494.64
4.5.5	m	15.03	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	87.95	1,321.89
5			RETORNOS TIPO A2-OA-RE-I-11-25		
5.1			OBRAS DE CONCRETO		
5.1	m3	5.55	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	607.30	3,370.52
5.1	m3	43.98	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	832.36	36,607.19
5.1	m2	99.12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	86.69	8,592.71
5.1	kg	9970.5908	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	6.59	65,706.19
5.1	m	30.06	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	87.95	2,643.78
5.2			ESTRUCTURAS METALICAS		
5.2.1	und	3	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0 m	11,445.96	34,337.88
5.2.2	m	15.3	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	872.22	13,344.97
4			RETORNOS Q=100 A 1000 l/s		
4.1			OBRAS DE CONCRETO		
4.1.1	m3	23.49	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	607.30	14,265.48
4.1.2	m3	64.73	CONCRETO f'c=280 Kg/cm2	832.36	53,878.66
4.1.3	m2	470.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	86.69	40,778.98
4.1.4	kg	14259.17	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2	6.59	93,967.93
4.2			TUBERÍAS		
4.2.1	m	167.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN600 mm	1,069.33	179,412.19
4.2.2			COMPUERTAS Y VÁLVULAS		
4.2.3	und	16	COMPUERTA TIPO CLAPETA DN600 mm	13,074.34	209,189.44
5			ARQUITECTURA Y PAISAJISMO		
5.1			INTERVENCION PAISAJISMO - CRUCE AVENIDA PERU		
5.1.1			OBRAS PRELIMINARES		
5.1.1.1	glb	1.00	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	22,575.00	22,575.00
5.1.1.2	m2	145.34	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	1.58	229.63
5.1.2			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS		
5.1.2.1	und	1.00	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	26,803.31	26,803.31
5.1.2.2	ml	2.80	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	300.00	840.00
5.1.2.3	und	1.00	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	2,622.83	2,622.83

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00
					Fecha de versión
DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: Domicilio: Teléfono/Fax: Contacto: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA TELF.: 0051 1 625 72 00 JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe			FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA:		25/10/2023
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total
5.1.2.4	und	1.00	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	818.21	818.21
5.1.2.5	und	1.00	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	7,512.83	7,512.83
5.1.2.6	und	1.00	SEÑALÉTICA INFORMATIVA	2,832.78	2,832.78
5.1.3			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
5.1.3.1	glb	1.00	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1,284,887.37	1,284,887.37
5.1.3.2	glb	-	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO		
SUBPROYECTO A2 TRAMO 1 (OPCION B)					
1			MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES		
1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.1.1	m2	14816.25	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	1.79	26,521.09
1.1.2	km	37.33	REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES	26,153.44	976,307.92
1.1.3	m3	101.1	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES EN CAMINO	37.81	3,822.59
1.2			REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS		
1.2.1	m3	17.38	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	166.54	2,894.47
1.2.2	m	10	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=36"	1,806.90	18,069.00
1.2.3	m	10	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=24"	1,065.06	10,650.60
1.2.4	m	0	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=18"	827.54	0.00
1.2.5	und	3	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C"A* 1.9mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1,316.85	3,950.55
1.2.6	und	15	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C"A* 1.6mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1,198.43	17,976.45
1.2.7	und	16	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C"A* 1.8mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1,277.38	20,438.08
1.2.8	m2	0	REPARACIÓN DE CONCRETO	186.56	0.00
1.3			CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA		
1.3.1	m3	6.97	CONCRETO 175 Kg/Cm2	659.35	4,595.67
1.3.2	m2	48.80	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	86.69	4,230.47
1.4			CRUCE VEHICULAR		
1.4.1	m3	6.82	CONCRETO f'c=280 Kg/cm2	832.36	5,673.63
1.4.2	m3	18.03	CONCRETO CICLÓPEO F'c=170 Kg/cm2	559.06	10,079.85
1.4.3	m2	70.27	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	86.69	6,091.71
1.4.4	kg	751.36	ACERO DE REFUERZO FY=2400 Kg/cm2	6.59	4,951.46
1.4.5	und	2.00	MONTAJE DE LOSA PREFABRICADA	539.27	1,078.54
1.5			DESCOLMATACIÓN DE CAUCE Y OBRAS AUXILIARES		
1.5.1	m2	566,243.00	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOScosa	2.92	1,653,429.56
1.5.2	m3	216,062.79	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA	5.00	1,080,313.95
1.5.3	m3	165,600.00	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	7.77	1,286,712.00
1.5.4	m3	165,705.00	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.32	715,845.60
2			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO		
2.1			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-01		
2.1.1	m3	279,496.29	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	2,015,168.25
2.1.2	m3	41,645.56	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	364,815.11
2.1.3	m2	13,808.68	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.25	31,069.53
2.1.4	m2	83,454.19	PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN TALUD DE DIQUE	2.91	242,851.69
2.1.5	m3	62,268.75	PEDRAPLEN e=60 cm	6.90	429,654.35
2.1.6	m3	8,307.97	PEDRAPLEN e=30 cm	8.09	67,211.51
2.1.7	m3	41,059.89	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	28.54	1,171,849.40
2.1.8	m3	23,177.88	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.32	100,128.45

 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:		25/10/2023	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total	
2.1.9	m3	7,997.35	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	424,739.26	
2.1.10	m2	45,928.49	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	541,956.14	
2.1.12	m3	28,619.95	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.92	1,113,888.26	
2.2			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-02			
2.2.1	m3	37,553.98	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	270,764.20	
2.2.2	m3	4,219.00	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	36,958.41	
2.2.3	m2	1,888.89	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	4,250.00	
2.2.4	m2	5,478.60	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.63	14,408.72	
2.2.5	m2	19,355.07	PERFILADO EN ZONA DE CORTE DE TALUD DE DIQUE	2.91	56,323.25	
2.2.6	m3	1,468.41	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	28.54	41,908.45	
2.2.7	m3	1,734.87	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	92,138.95	
2.2.8	m2	9,095.88	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	107,331.39	
2.2.10	m3	6,223.73	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.92	242,227.38	
2.3			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-01			
2.3.1	m3	32,550.25	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	234,687.27	
2.3.2	m3	2,871.65	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	25,155.61	
2.3.3	m2	-	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.25	0.00	
2.3.4	m2	6,111.79	PERFILADO EN ZONA DE CORTE DE TALUD DE DIQUE	2.91	17,785.31	
2.3.5	m3	10,749.88	PEDRAPLEN e=60 cm	6.90	74,174.17	
2.3.6	m3	1,499.87	PEDRAPLEN e=30 cm	8.09	12,133.97	
2.3.7	m3	7,286.51	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	28.54	207,957.00	
2.3.8	m3	5,646.04	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.32	24,390.89	
2.3.9	m3	932.73	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	49,537.29	
2.3.10	m2	3,448.11	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	40,687.64	
2.3.11	m3	1,590.31	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.92	61,894.94	
2.4			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-02			
2.4.1	m3	172,539.15	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	1,244,007.28	
2.4.2	m3	37,104.45	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	325,034.96	
2.4.3	m2	13,286.13	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	29,893.79	
2.4.4	m2	9,605.39	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.25	21,612.13	
2.4.5	m2	68,278.22	PERFILADO EN ZONA DE CORTE TALUD DE DIQUE	2.91	198,689.62	
2.4.6	m3	10,294.00	Pedraplén e=60 cm	6.90	71,028.58	
2.4.7	m3	5,279.73	Pedraplén e=30 cm	8.09	42,713.02	
2.4.8	m3	37,627.61	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	28.54	1,073,891.99	
2.4.9	m3	5,482.67	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.32	23,685.13	
2.4.10	m3	9,439.52	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	501,332.91	
2.4.11	m2	40,472.55	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	477,576.10	
2.4.13	m3	26,164.69	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.92	1,018,329.58	
2.5			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-03			
2.5.1	m3	64,184.78	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	462,772.26	
2.5.2	m3	4,148.09	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	36,337.27	
2.5.3	m2	1,964.41	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	4,419.92	
2.5.4	m2	5,184.42	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.25	11,664.94	
2.5.5	m2	17,345.57	PERFILADO EN ZONA DE CORTE TALUD DE DIQUE	2.91	50,475.61	
2.5.6	m3	1,596.56	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	28.54	45,565.71	

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00	
DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: Domicilio: Teléfono/Fax: Contacto:			OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA TELF.: 0051 1 625 72 00 JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe		Fecha de versión	
			FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA:		25/10/2023	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total	
2.5.7	m3	1,688.68	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	89,685.74	
2.5.8	m2	8,906.37	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	105,095.11	
2.5.9	m3	6,116.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.92	238,035.42	
2.6			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-01-B			
2.6.1	m3	3,007.49	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.21	21,684.00	
2.6.2	m3	1,845.07	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.76	16,162.81	
2.6.3	m2	366.20	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.25	823.95	
2.6.4	m2	1,325.00	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA	2.25	2,981.25	
2.6.5	m2	3,806.17	PERFILADO EN ZONA DE CORTE TALUD DE DIQUE	2.91	11,075.96	
2.6.6	m3	91.76	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	28.54	2,618.83	
2.6.7	m3	409.17	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	21,731.02	
2.6.8	m2	2,053.15	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.80	24,227.18	
2.6.10	m3	941.07	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.92	36,626.44	
2.7			RAMPAS			
2.7.1	m3	1,305.70	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.71	12,678.35	
2.7.2	m3	1,548.98	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	41.38	64,096.79	
2.7.3	m3	798.50	CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA	53.11	42,408.34	
3			OBRAS DE ARTE			
3.1			CAPTACIONES			
3.1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
3.1.1.1	m3	2,904.73	EXCAVACION ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.53	42,205.73	
3.1.1.2	m3	822.22	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	60.28	49,563.42	
3.1.2			CANALES			
3.1.2.1	m3	1,454.31	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA CANALES	14.53	21,131.12	
3.1.2.2	m3	435.85	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	60.28	26,273.26	
3.1.3			OBRAS DE DESCARGA			
3.1.3.1	m3	137.34	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.53	1,995.55	
3.1.3.2	m3	-	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	60.28	0.00	
3.2			RETORNOS TIPO A2-OA-RE-I-11-25			
3.2.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
3.2.1	m3	140.37	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.53	2,039.58	
3.2.2	m3	90.84	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	60.28	5,475.84	
3.3			RETORNOS Q=100 A 1000 l/s			
3.3.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
3.3.1.1	m3	1,857.46	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.53	26,988.89	
3.3.1.2	m3	59.87	CAMA DE ARENA	107.83	6,455.78	
3.3.1.3	m3	1,732.86	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	60.28	104,456.80	
3.4			REPOSICION DE CANALES			
3.4.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
3.4.1.1	m3	248.86	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	166.54	41,445.14	
3.4.1.2	m3	493.39	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	14.53	7,168.96	
3.4.1.3	m3	48.94	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	60.28	2,950.10	
3.5			TRANSPORTE DE MATERIAL			
3.5.1	m3-km	168,530.23	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	5.85	985,901.85	
3.5.2	m3-km	1,763,616.96	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	2.35	4,144,499.86	

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash			LISTADO DE ACTIVIDADES		RV.00		
					Fecha de versión		
			DATOS DEL OFERTANTE: Razon Social: Domicilio: Teléfono/Fax: Contacto: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA TELF.: 0051 1 625 72 00 JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe				
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total		
3.5.3	m3-km	142,110.82	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	11.30	1,605,852.27		
3.5.4	m3-km	2,068,910.76	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	2.37	4,903,318.50		
3.5.5	m3-km	703,634.90	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	5.27	3,708,155.92		
3.5.6	m3-km	10,443,457.97	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	2.14	22,349,000.06		
4			ARQUITECTURA Y PAISAJISMO				
4.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.1	m3	4.27	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	67.21	286.99		
4.1.2	m3	32.53	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	67.21	2,186.34		
4.1.3	m3	36.80	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)	40.72	1,498.50		
4.2			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS				
4.2.1	m2	14.70	PISO DE GRAVILLA	61.96	910.81		
4.2.2	m2	67.14	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	438.31	29,428.13		
4.2.3	ml	65.32	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	296.14	19,343.86		
4.3			PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA				
4.3.1	m3	799,743.75	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	2.83	2,263,274.82		
4.3.2	m2	1,000.00	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	8.98	8,980.00		
COSTO DIRECTO					70,708,015.91		
	GLB	1	GASTOS GENERALES		15,628,157.98		
	GLB	1	UTILIDADES		7,070,801.59		
SUB TOTAL					93,406,975.48		
				IGV	18%		
					16,813,255.59		
IMPORTE TOTAL					110,220,231.07		

DESCRIPCION	SOLICITADO	OFERTADO
FORMA DE PAGO	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS
MONEDA	SOLES	SOLES
ANTICIPO	15%	No se solicita
PLAZO DE EJECUCION TRABAJOS EN OBRA (DIAS)	463	457
FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)	SI	No aplica
RETENCIÓN DE GARANTÍA (5%)	SI	Según Contrato
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	NEC 3 OP A y B	NEC 3 OP A y B

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				7,234,176.78
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	15.00	28,125.00	421,875.00
Administrador contractual	1.00	15.00	18,000.00	270,000.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	15.00	15,412.50	231,187.50
Supervisor SSOMA de Dique Margen Derecha	2.00	16.00	9,745.31	155,925.00
Supervisor SSOMA de Dique Margen Izquierda	2.00	14.00	9,745.31	136,434.38
Supervisor SSOMA obras en Obras civiles y paisajismo	1.00	11.00	9,745.31	107,198.44
Capacitadores / SBC	1.00	14.00	9,745.31	136,434.38
Supervisor de medio ambiente	1.00	15.00	8,507.81	127,617.19
Asistente de medio ambiente	1.00	15.00	6,000.00	90,000.00
Medico Ocupacional	1.00	15.00	11,250.00	168,750.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	15.00	20,812.50	312,187.50
Responsable de EDP	1.00	15.00	13,359.38	200,390.63
Jefe de Topografía	1.00	15.00	14,625.00	219,375.00
Dibujante Cadista	1.00	15.00	9,000.00	135,000.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	15.00	11,812.50	177,187.50
Jefe de Calidad	1.00	15.00	18,000.00	270,000.00
Supervisor de Control de Calidad	1.00	15.00	11,250.00	168,750.00
Técnico de campo	2.00	28.00	8,437.50	236,250.00
Asistente de campo	2.00	28.00	4,921.88	137,812.50
Jefe de Laboratorio de suelos	1.00	15.00	8,437.50	126,562.50
Técnico de laboratorio de suelos	1.00	15.00	4,921.88	73,828.13
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción	1.00	15.00	19,500.00	292,500.00
Supervisor de Obra - Dique Margen Derecha	2.00	16.00	13,584.00	217,344.00
Supervisor de Obra - Dique Margen Izquierda	2.00	14.00	13,584.00	190,176.00
Supervisor obras Paisajismo y Obras civiles	1.00	11.00	13,584.00	149,424.00
Jefe de Equipos	1.00	15.00	14,821.88	222,328.13
Mecánicos	5.00	62.00		
Ayudantes mecánicos	5.00	62.00		
1.5. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	15.00	12,084.00	181,260.00
Comprador	1.00	15.00	11,257.50	168,862.50
Jefe de Recursos Humanos	1.00	15.00	10,260.00	153,900.00
Asistente de RRHH	1.00	15.00	5,244.00	78,660.00
Responsable de Servicios Generales	1.00	15.00	6,840.00	102,600.00
Asistente administrativo	1.00	15.00	4,500.00	67,500.00
Mantenimiento y Limpieza	1.00	15.00	1,687.50	25,312.50
Encargado/Resp de Almacén	1.00	15.00	7,125.00	106,875.00
Asistente en asuntos sociales	1.00	15.00	9,006.00	135,090.00
1.6. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	2.00	29.00	3,306.00	95,874.00
Vigilancia	4.00	60.00	5,700.00	342,000.00
Choferes de Camionetas	7.00	105.00	3,705.00	389,025.00
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	1.00	14.00	6,270.00	87,780.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus de Personal CD+CI	6.00	76.00	4,275.00	324,900.00
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			
2. TRANSPORTE DE PERSONAL				1,748,810.00

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	39.00	559.00	260.00	145,340.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	90.00	1,119.00	130.00	145,470.00
Custer de 24 pasajeros GG	2.00	30.00	15,000.00	450,000.00
Bus de 50 pasajeros CD	3.00	42.00	24,000.00	1,008,000.00
3. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				3,898,212.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	73.00	910.00	1,642.00	1,494,220.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena)	39.00	481.00	896.00	430,976.00
MONC (desayuno+almuerzo+cena)	39.00	484.00	896.00	433,664.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	45.00	636.00	1,978.00	1,258,008.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena)	22.00	314.00	896.00	281,344.00
4 OPERACIÓN DE INSTALACIONES				800,725.00
Telefonía móvil	32.00	469.00	50.00	23,450.00
Equipos de Computo	30.00	419.00	500.00	209,500.00
Impresoras y Plotter (1 impresora + 1 ploter)	7.00	36.00	937.50	33,750.00
Agua para personal de Costo Indirecto (30lt/mes=1.5 bidonesxmes)	67.00	950.00	34.50	32,775.00
Agua para personal de Costo Directo (30lt/mes=1.5 bidonesxmes)	151.00	1,875.00	34.50	64,687.50
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	15.00	750.00	11,250.00
Licencias software	1.00	15.00	4,000.00	60,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	45.00	645.00	250.00	161,250.00
Emisoras en vehículos	7.00	105.00	562.50	59,062.50
Equipamiento de taller	1.00	1.00	145,000.00	145,000.00
5. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				1,605,184.20
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	7.00	105.00	5,625.00	590,625.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	14.00	19,300.00	270,200.00
Combustible	2,611.79	39,176.80	19.00	744,359.20
6. INSTALACIONES Y SERVICIOS				269,800.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	1.00	15.00	4,000.00	60,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	15.00	3,000.00	45,000.00
Laboratorio	1.00	1.00	70,000.00	70,000.00
Ensayos de calidad	1.00	15.00	6,320.00	94,800.00
7. EQUIPOS AUXILIARES				
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Iniciaizacion	En costo directo			
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia	En costo directo			
8. GASTOS VARIOS				71,250.00
Útiles de Oficina	1.00	15.00	1,875.00	28,125.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	15.00	1,000.00	15,000.00
Artículos de Limpieza	1.00	15.00	1,875.00	28,125.00

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA	7,234,176.78
2. TRANSPORTE DE PERSONAL	1,748,810.00
3. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION	3,898,212.00
4 OPERACIÓN DE INSTALACIONES	800,725.00
5. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS	1,605,184.20
6. INSTALACIONES Y SERVICIOS	269,800.00
7. EQUIPOS AUXILIARES	
8. GASTOS VARIOS	71,250.00
TOTAL	15,628,157.98

Análisis de Precios Unitarios - Partidas

APUS PARTIDAS

Partida	1.1	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		2,021.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	8.0000	22.64
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	20.33
						181.12
						325.28
						506.40
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	506.40
						15.19
						15.19
	Subcontratos					
0431010111	CARTEL DE OBRA 4.80 m x 3.60 m		und		1.0000	1,500.00
						1,500.00
						1,500.00
Partida	1.2	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		901,233.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Materiales					
0219200018	Cerco perimétrico de Obra		m		300.0000	109.85
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		15.0000	4,394.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		15.0000	2,746.25
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		90.0000	714.03
						64,262.70
						204,321.45
	Equipos					
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	2.0000	6,240.0000	71.26
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		1.0000	64,500.00
						64,500.00
						509,162.40
	Subcontratos					
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	21,500.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	21,500.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET		mes		15.0000	1,075.00
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE		mes		15.0000	537.50
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		15.0000	537.50
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		15.0000	7,500.00
						112,500.00
						187,750.00
Partida	1.3	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,590,276.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Subpartidas					
010324010183	Mantenimiento de accesos		mes		15.0000	106,018.40
						1,590,276.00
						1,590,276.00
Partida	2.1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		944,146.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Subcontratos					
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	500,573.38
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	443,573.38
						500,573.38
						443,573.38
						944,146.76
Partida	2.2	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN				
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384	Costo unitario directo por : mes		46,371.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	3.0000	625.0000	20.33
0101030000	TOPOGRAFO		hh	3.0000	625.0000	39.19
						12,706.25
						24,493.75
						37,200.00
	Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m		var		5.0000	25.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		3.0000	28.89
0213030006	YESO BOLSA 20 KG		bol		3.0000	19.77
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		150.0000	6.04
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		4.0000	38.45
						153.80
						1,334.83
	Equipos					
0301000158	GPS		hm	2.0000	416.6667	16.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	37,200.00
						6,720.83
						1,116.00
						7,836.83

APUS PARTIDAS

Partida	3.1.1	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3		16.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0128	36.73	0.47
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0256	22.64	0.58
0101010005	PEON			hh	5.0000	0.1282	20.33	2.61
								3.66
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0256	412.46	10.56
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.2500	0.0064	390.41	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.66	0.11
								13.17
Partida	3.2.1	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3		16.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0128	36.73	0.47
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0256	22.64	0.58
0101010005	PEON			hh	5.0000	0.1282	20.33	2.61
								3.66
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0256	412.46	10.56
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.2500	0.0064	390.41	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.66	0.11
								13.17
Partida	3.3.1	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3		16.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0128	36.73	0.47
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0256	22.64	0.58
0101010005	PEON			hh	5.0000	0.1282	20.33	2.61
								3.66
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0256	412.46	10.56
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.2500	0.0064	390.41	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.66	0.11
								13.17
Partida	3.4.1	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3		16.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0128	36.73	0.47
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0256	22.64	0.58
0101010005	PEON			hh	5.0000	0.1282	20.33	2.61
								3.66
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0256	412.46	10.56
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.2500	0.0064	390.41	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.66	0.11
								13.17
Partida	3.5.1	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3		16.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0128	36.73	0.47
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0256	22.64	0.58
0101010005	PEON			hh	5.0000	0.1282	20.33	2.61
								3.66
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0256	412.46	10.56
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.2500	0.0064	390.41	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.66	0.11
								13.17
Partida	3.6.1	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3		16.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0128	36.73	0.47

APUS PARTIDAS							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0256	22.64	0.58
0101010005	PEON		hh	5.0000	0.1282	20.33	2.61
							3.66
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0256	412.46	10.56
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0064	390.41	2.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.66	0.11
							13.17
Partida	4.1.1	CONCRETO f'c=100 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000				Costo unitario directo por : m3	607.30
Código	Descripción Recurso	EQ. 16.0000	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			344.07	
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	58.27	58.27
							58.27
Partida	4.1.2	CONCRETO f'c=280 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO.				Costo unitario directo por : m3	832.36
Código	Descripción Recurso	EQ.	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			545.38	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	80.33	80.33
							80.33
Partida	4.1.3	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.					
Rendimiento	m3/DIA	MO.				Costo unitario directo por : m3	689.22
Código	Descripción Recurso	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V		m3		0.7900	716.22	565.81
							565.81
		Subpartidas					
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2		m3			545.38	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		0.7500	80.33	60.25
011204020229	COLOCACION PIEDRA		m3		0.3000	210.54	63.16
							123.41
Partida	4.1.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000				Costo unitario directo por : m2	86.69
Código	Descripción Recurso	EQ. 12.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	36.73	2.45
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.3333	20.33	6.78
							43.37
		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	229.98	7.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	43.37	1.30
							8.96
Partida	4.1.5	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000				Costo unitario directo por : kg	6.59
Código	Descripción Recurso	EQ. 250.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	36.73	0.12
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	28.58	0.91
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.64	0.72
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0160	20.33	0.33
							2.08
		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	2.08	0.06
		0.06				
Partida	4.2.1	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0 m				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		11,445.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		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	1,695.56	1,695.56
		1,695.56				
Partida	4.2.2	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.5x1.0 m				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		15,505.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		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	1,695.56	1,695.56
		1,695.56				
Partida	4.2.3	REJILLA METÁLICA DE 1.00x1.00m				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		1,531.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	36.73	7.35
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.58	57.16
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	22.64	45.28
		109.79				
		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	109.79	5.49
		103.87				
Partida	4.2.4	REJILLA METÁLICA DE 1.50x1.00m				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		2,459.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2667	36.73	9.80
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	28.58	76.21
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	22.64	60.37
		146.38				
		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	146.38	7.32
		138.49				
Partida	4.2.5	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m		872.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	36.73	1.84
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.58	14.29
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	20.33	20.33
		36.46				
		Equipos				
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	1.0000	0.5000	98.38	49.19
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.46	1.82
		51.01				
		Subcontratos				
04540100010430	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m		1.0000	784.75	784.75
		784.75				
Partida	4.2.6	ESCALERA TIPO GATO				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,372.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales				

APUS PARTIDAS

0270110461	ESCALERA DE GATO (A=0.65m @0.30m); H=3.60				und	1.0000	2,372.76	2,372.76
Partida	4.2.7	TAPA DE CONCRETO						2,372.76
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : und		322.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.1667	36.73	6.12
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
								25.17
		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	229.98	76.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	25.17	1.26
								77.91
Partida	4.3.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (buzones)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m3		29.17
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0067	36.73	0.25
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0667	20.33	1.36
								1.61
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0667	412.46	27.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.61	0.05
								27.56
Partida	4.3.2	EXCAVACIÓN DE ZANJA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m3		28.42
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0133	36.73	0.49
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1333	20.33	2.71
								3.20
		Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.1333	188.74	25.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		2.0000	3.20	0.06
								25.22
Partida	4.3.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000			Costo unitario directo por : m3		60.28
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0145	36.73	0.53
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1455	28.58	4.16
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1455	20.33	2.96
								7.65
		Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1455	48.39	7.04
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	0.2500	0.0364	188.74	6.87
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1455	79.45	11.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	7.65	0.23
								25.70
		Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	22.71	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES			m3		1.1500	21.44	24.66
								26.93
Partida	4.3.4	CAMA DE ARENA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000			Costo unitario directo por : m3		107.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0333	36.73	1.22
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.3333	22.64	7.55
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3333	20.33	6.78
								15.55
		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	48.39	8.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	15.55	0.78
								8.85

APUS PARTIDAS							
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.71	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	4.3.5	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJA con material propio					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000		Costo unitario directo por : m3		60.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.73	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.58	4.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.33	2.96
		7.65					
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	48.39	7.04
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	188.74	6.87
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	79.45	11.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.65	0.23
		25.70					
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.71	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	21.44	24.66
		26.93					
Partida	4.3.6	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m3		36.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	36.73	0.73
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	20.33	8.13
		8.86					
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.2000	48.39	9.68
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.2000	79.45	15.89
		25.57					
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.71	2.27
		2.27					
Partida	4.3.7	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (buzones)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3		607.30
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			344.07	
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	58.27	58.27
		58.27					
Partida	4.3.8	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (buzones)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		832.36
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			545.38	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	80.33	80.33
		80.33					
Partida	4.3.9	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		86.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	36.73	2.45
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.3333	20.33	6.78
		43.37					
		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

APUS PARTIDAS							
							34.36
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	229.98		7.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.37		1.30
							8.96
Partida	4.3.10 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO						
Rendimiento	m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000				Costo unitario directo por : m2		137.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.73		2.45
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.64		15.09
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.33		13.55
							31.09
	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	229.98		7.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.09		1.55
							9.21
Partida	4.3.11 ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000				Costo unitario directo por : kg		6.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.73		0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.58		0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.64		0.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.33		0.33
							2.08
	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	2.08		0.06
							0.06
Partida	4.3.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500						
Rendimiento	m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000				Costo unitario directo por : m		860.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0100	36.73		0.37
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	28.58		2.86
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.64		2.26
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.4000	20.33		8.13
							13.62
	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	229.98		23.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	13.62		0.27
							23.27
Partida	4.4.1 CONCRETO f'c=100 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000				Costo unitario directo por : m3		607.30
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			344.07		
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	58.27		58.27
							58.27
Partida	4.4.2 CONCRETO f'c=280 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m3		832.36
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

APUS PARTIDAS							
							752.03
Subpartidas							
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3			545.38		
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.33		80.33
							80.33
Partida	4.4.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO						
Rendimiento	m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	86.69
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.73	2.45	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.33	6.78	
							43.37
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	229.98	7.66	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.37	1.30	
							8.96
Partida	4.4.4 ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	6.59
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.73	0.12	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.58	0.91	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.64	0.72	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.33	0.33	
							2.08
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	2.08	0.06	
							0.06
Partida	4.4.5 JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm						
Rendimiento	ml/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	87.95
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.73	0.73	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.58	5.72	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.33	4.07	
							10.52
Materiales							
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm	m		1.0000	76.90	76.90	
							76.90
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.52	0.53	
							0.53
Partida	4.5.1 CONCRETO f'c=100 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	607.30
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			344.07		
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	58.27	58.27	
							58.27
Partida	4.5.2 CONCRETO f'c=280 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	832.36
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			545.38		

APUS PARTIDAS							
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	80.33	80.33 80.33
Partida	4.5.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m3		86.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	36.73	2.45
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.3333	20.33	6.78
							43.37
	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	229.98	7.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	43.37	1.30
							8.96
Partida	4.5.4	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3		6.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	36.73	0.12
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	28.58	0.91
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.64	0.72
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0160	20.33	0.33
							2.08
	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	2.08	0.06
							0.06
Partida	4.5.5	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m		87.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	36.73	0.73
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	28.58	5.72
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	20.33	4.07
							10.52
	Materiales						
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm		m		1.0000	76.90	76.90
							76.90
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	10.52	0.53
							0.53
Partida	5.1	CONCRETO f'c=100 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3		607.30
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			344.07	
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	58.27	58.27
							58.27
Partida	5.1	CONCRETO f'c=280 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		832.36
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			545.38	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	80.33	80.33
							80.33

APUS PARTIDAS

Partida	5.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		86.69
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	36.73	2.45
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.3333	20.33	6.78
								43.37
		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	229.98	7.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	43.37	1.30
								8.96
Partida	5.1	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg		6.59
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0032	36.73	0.12
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	28.58	0.91
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	22.64	0.72
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.0160	20.33	0.33
								2.08
		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	2.08	0.06
								0.06
Partida	5.1	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000			Costo unitario directo por : m		87.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0200	36.73	0.73
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2000	28.58	5.72
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.2000	20.33	4.07
								10.52
		Materiales						
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm			m		1.0000	76.90	76.90
								76.90
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	10.52	0.53
								0.53
Partida	5.2.1	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0 m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		11,445.96
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	1,695.56	1,695.56
								1,695.56
Partida	5.2.2	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m		872.22
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0500	36.73	1.84
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	28.58	14.29
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.0000	20.33	20.33
								36.46
		Equipos						
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A			hm	1.0000	0.5000	98.38	49.19
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	36.46	1.82
								51.01
		Subcontratos						

APUS PARTIDAS							
04540100010430	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m		1.0000	784.75	784.75	784.75
Partida	4.1.1 CONCRETO f'c=100 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000				Costo unitario directo por : m3		607.30
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			344.07		
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	58.27	58.27	58.27
Partida	4.1.2 CONCRETO F'C=280 Kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.				Costo unitario directo por : m3		832.36
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			545.38		
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.33	80.33	80.33
Partida	4.1.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO						
Rendimiento	m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000				Costo unitario directo por : m2		86.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.73	2.45	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.33	6.78	
						43.37	
	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	229.98	7.66	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.37	1.30	
						8.96	
Partida	4.1.4 ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000				Costo unitario directo por : kg		6.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.73	0.12	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.58	0.91	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.64	0.72	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.33	0.33	
						2.08	
	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	2.08	0.06	
						0.06	
Partida	4.2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN600 mm						
Rendimiento	m/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000				Costo unitario directo por : m		1,069.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	36.73	8.16	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.58	12.70	
0101010005	PEON	hh	3.0000	1.3333	20.33	27.11	
						47.97	
	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	412.46	91.65	
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	0.2222	229.98	51.10	

APUS PARTIDAS						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	47.97	2.40
						145.15
	Subcontratos					
0429030032	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 24"	und		0.1667	532.13	88.71
						88.71
Partida	4.2.3 COMPUERTA TIPO CLAPETA DN600 mm					
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : und		13,074.34
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	3,173.59	3,173.59
						3,173.59
Partida	5.1.1.1 MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)					
Rendimiento	glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : glb		22,575.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0435010076	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (AQUITECTURA Y PAISAJISMO)	glb		1.0000	13,545.00	13,545.00
0435010077	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	glb		1.0000	9,030.00	9,030.00
						22,575.00
Partida	5.1.1.2 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000			Costo unitario directo por : m2		1.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0160	20.33	0.33
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	39.19	0.63
						0.96
	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	0.96	0.03
						0.29
Partida	5.1.2.1 ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE					
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : und		26,803.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		7.6000	626.70	4,762.92
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		380.0000	6.59	2,504.20
010313050303	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m. EN ESCALERA	m2		44.0000	408.19	17,960.36
0115020304a1	Encofrado para escalera	m2		17.8000	88.53	1,575.83
						26,803.31
Partida	5.1.2.2 BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN					
Rendimiento	ml/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : ml		300.00
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	5.1.2.3 TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN					
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : und		2,622.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.2500	67.21	16.80
010303090325	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3		0.1200	60.28	7.23
010303132604	Encofrado y desencofrado normal	m2		2.3200	99.36	230.52
0103031757B7	TACHO DE BASURA	und		1.0000	1,758.18	1,758.18
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.1800	626.70	112.81
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		14.0000	6.59	92.26
010313050305	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04m	m2		0.9800	413.30	405.03
						2,622.83
Partida	5.1.2.4 BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN					
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : und		818.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					

APUS PARTIDAS							
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.2000	67.21	13.44	
010303132604	Encofrado y desencofrado normal	m2		2.2000	99.36	218.59	
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.3000	626.70	188.01	
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		18.0000	6.59	118.62	
010313050304	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.03m. EN BANCA DE CONCRETO	m2		0.7000	399.36	279.55	
							818.21
Partida	5.1.2.5 POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN						
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : und			7,512.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.1000	67.21	6.72	
010306020824	Concreto f'c=175kg/cm2 + 30% PG	m3		0.1000	476.58	47.66	
010317020101	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE ILUMINACIÓN (INC. LUMINARIA)	und		1.0000	7,458.45	7,458.45	
							7,512.83
Partida	5.1.2.6 SEÑALETICA INFORMATIVA						
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und			2,832.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas						
010303010920	EXCAVACION MANUAL	m3		0.4500	67.21	30.24	
010303132604	Encofrado y desencofrado normal	m2		2.8800	99.36	286.16	
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		0.4500	626.70	282.02	
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		22.5000	6.59	148.28	
010315010647	INSTALACION DE SEÑALETICA INFORMATIVA	und		1.0000	2,086.08	2,086.08	
							2,832.78
Partida	5.1.3.1 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL						
Rendimiento	glb/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : glb			1,284,887.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0267060024	EPPS PERSONAL DIRECTO	und		395.0000	1,428.05	564,079.75	
0267060025	EPPS PERSONAL INDIRECTO	und		126.0000	472.36	59,517.36	
0267140006	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb		1.0000	26,364.00	26,364.00	
0267150001	EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	glb		1.0000	331,982.08	331,982.08	
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		248.0000	55.00	13,640.00	
02902300620003	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb		1.0000	8,800.00	8,800.00	
0290230281	EXAMENES MEDICOS - INGRESO	und		248.0000	307.58	76,279.84	
0290230282	EXAMENES MEDICOS - SALIDA	und		248.0000	307.58	76,279.84	
0299090005	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb		1.0000	13,182.00	13,182.00	
							1,186,524.87
	Equipos						
03013500010011	BAÑOS PORTATILES	mes		45.0000	1,397.50	62,887.50	
0301530025	LAVAMANOS PORTATILES	mes		45.0000	645.00	29,025.00	
							91,912.50
	Subcontratos						
0433010132	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb		1.0000	6,450.00	6,450.00	
							6,450.00
Partida	1.1.1 ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA						
Rendimiento	m2/DIA MO. 2,500.0000 EQ. 2,500.0000			Costo unitario directo por : m2			1.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0006	36.73	0.02	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0064	28.58	0.18	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0064	20.33	0.13	
							0.33
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0032	390.41	1.25	
011102010704	MOTOSIERRA	hm	2.0000	0.0064	31.63	0.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.33	0.01	
							1.46
Partida	1.1.2 REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES						
Rendimiento	km/DIA MO. 0.3500 EQ. 0.3500			Costo unitario directo por : km			26,153.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	22.8571	36.73	839.54	
0101010005	PEON	hh	2.0000	45.7143	20.33	929.37	
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2.0000	45.7143	20.33	929.37	
							2,698.28

APUS PARTIDAS

Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	11.4286	412.46	4,713.84
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	5.7143	390.41	2,230.92
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	22.8571	300.29	6,863.76
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	22.8571	208.79	4,772.33
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	22.8571	209.71	4,793.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2,698.28	80.95
						23,455.16

Subpartidas						
010325020206	MATERIAL DE LASTRE	m3			35.02	0.00

Partida	1.1.3	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES EN CAMINO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m3		37.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0033	36.73	0.12
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0167	22.64	0.38
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0167	20.33	0.34
						0.84

Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0167	390.41	6.52
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0167	208.79	3.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.84	0.03
						10.04

Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.44	24.66
						26.93

Partida	1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		166.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0667	36.73	2.45
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	20.33	6.78
						9.23

Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	412.46	137.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.23	0.28
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56
						157.31

Partida	1.2.2	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=36"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m		1,806.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Subpartidas						
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		3.4200	14.53	49.69
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.1800	107.83	19.41
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		2.7800	81.32	226.07
010322020165	Suministro, habilitación e instalación de Tubería HDPE corrugado DN 900 mm	m		1.0000	1,511.73	1,511.73
						1,806.90

Partida	1.2.3	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=24"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m		1,065.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Subpartidas						
010118200108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA DE HDPE 600MM	m		1.0000	827.39	827.39
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		2.8000	14.53	40.68
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.1300	107.83	14.02
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		2.2500	81.32	182.97
						1,065.06

Partida	1.2.4	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBERÍA HDPE Ø=18"				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		827.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Subpartidas						
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		1.5000	14.53	21.80
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.1000	107.83	10.78
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		1.3400	81.32	108.97
010710041129	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450mm m			1.0000	685.99	685.99
						827.54

APUS PARTIDAS

Partida	1.2.5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 1.9mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		1,316.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010303171032	Encofrado de Losas			m2		3.0600	68.91	210.86
010306020801	Suministro y colocación de concreto estructural premezclado f'c=280 kg/cm2			m3		0.3800	832.36	316.30
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2			kg		38.0000	6.59	250.42
0115020904a1	Montaje de elementos prefabricados			und		1.0000	539.27	539.27
								1,316.85
Partida	1.2.6	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 1.6mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		1,198.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010303171032	Encofrado de Losas			m2		2.6400	68.91	181.92
010306020801	Suministro y colocación de concreto estructural premezclado f'c=280 kg/cm2			m3		0.3200	832.36	266.36
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2			kg		32.0000	6.59	210.88
0115020904a1	Montaje de elementos prefabricados			und		1.0000	539.27	539.27
								1,198.43
Partida	1.2.7	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 1.8mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		1,277.38
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010303171032	Encofrado de Losas			m2		2.9200	68.91	201.22
010306020801	Suministro y colocación de concreto estructural premezclado f'c=280 kg/cm2			m3		0.3600	832.36	299.65
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2			kg		36.0000	6.59	237.24
0115020904a1	Montaje de elementos prefabricados			und		1.0000	539.27	539.27
								1,277.38
Partida	1.2.8	REPARACIÓN DE CONCRETO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		186.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1333	36.73	4.90
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.3333	20.33	27.11
								66.15
	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	66.15	3.31
								3.31
Partida	1.3.1	CONCRETO 175 Kg/Cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3		659.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	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			416.30	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO			m3		1.0000	80.33	80.33
								80.33
Partida	1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFrado NORMAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		86.69
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	36.73	2.45
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.3333	20.33	6.78
								43.37
	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

APUS PARTIDAS

34.36

Equipos

011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	229.98	7.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.37	1.30
						8.96

Partida	1.4.1	CONCRETO f'c=280 Kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3	832.36
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			545.38	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.33	80.33
						80.33

Partida	1.4.2	CONCRETO CICLÓPEO F'C=170 Kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3	559.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Materiales

02190100010027	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		0.7900	551.45	435.65
						435.65

Subpartidas

010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		0.7500	80.33	60.25
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.3000	210.54	63.16
						123.41

Partida	1.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2	86.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra

0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.73	2.45
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.33	6.78
						43.37

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	229.98	7.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.37	1.30
						8.96

Partida	1.4.4	ACERO DE REFUERZO FY=2400 Kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg	6.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra

0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.73	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.58	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.64	0.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.33	0.33
						2.08

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	2.08	0.06
						0.06

Partida	1.4.5	MONTAJE DE LOSA PREFABRICADA				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und	539.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra

0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.5000	36.73	18.37
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.58	57.16
						75.53

Equipos

011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	2.0000	229.98	459.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	75.53	3.78
						463.74

APUS PARTIDAS

Partida	1.5.1	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 5,000.0000	EQ. 5,000.0000			Costo unitario directo por : m2		2.92
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0003	36.73	0.01
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0016	28.58	0.05
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0016	20.33	0.03
								0.09
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	0.0008	412.46	0.33
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0016	390.41	0.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.09	
								0.95
		Subpartidas						
010303060104	Conformación de DME			m3		0.1000	2.83	0.28
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME			m3		0.1000	5.27	0.53
010303110112	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME			m3		0.5000	2.14	1.07
								1.88
Partida	1.5.2	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 960.0000	EQ. 960.0000			Costo unitario directo por : m3		5.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0008	36.73	0.03
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0167	20.33	0.34
								0.37
		Equipos						
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	1.0000	0.0083	556.71	4.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.37	0.01
								4.63
Partida	1.5.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000			Costo unitario directo por : m3		7.77
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0037	36.73	0.14
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0148	20.33	0.30
								0.44
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.2500	0.0037	412.46	1.53
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0148	390.41	5.78
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.44	0.02
								7.33
Partida	1.5.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 840.0000	EQ. 840.0000			Costo unitario directo por : m3		4.32
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0048	36.73	0.18
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0095	22.64	0.22
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0095	20.33	0.19
								0.59
		Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0095	390.41	3.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.59	0.02
								3.73
Partida	2.1.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000			Costo unitario directo por : m3		7.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0050	36.73	0.18
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0100	20.33	0.20
								0.38
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0100	412.46	4.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.5000	0.0050	390.41	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	2.1.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000			Costo unitario directo por : m3		8.76

APUS PARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0030	36.73	0.11
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0148	20.33	0.30
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0148	412.46	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 2.1.3 PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000			Costo unitario directo por : m2		2.25
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0004	36.73	0.01
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0038	20.33	0.08
Equipos								
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0038	300.29	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0038	208.79	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.09	
Subpartidas								
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0100	22.71	0.23
Partida 2.1.4 PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN TALUD DE DIQUE								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000			Costo unitario directo por : m2		2.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0013	36.73	0.05
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0125	20.33	0.25
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	0.0063	412.46	2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.30	0.01
Partida 2.1.5 PEDRAPLEN e=60 cm								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 560.0000	EQ. 560.0000			Costo unitario directo por : m3		6.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0029	36.73	0.11
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0143	22.64	0.32
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0143	20.33	0.29
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.1000	0.0014	412.46	0.58
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0143	390.41	5.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.72	0.02
Partida 2.1.6 PEDRAPLEN e=30 cm								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000			Costo unitario directo por : m3		8.09
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0033	36.73	0.12
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0167	22.64	0.38
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0167	20.33	0.34
Equipos								
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.1000	0.0017	412.46	0.70
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0167	390.41	6.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.84	0.03
Partida 2.1.7 CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000			Costo unitario directo por : m3		28.54
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0036	36.73	0.13

APUS PARTIDAS						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.64	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.33	0.37
						0.91
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	390.41	7.11
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	208.79	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03
						10.94
	Subpartidas					
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		0.6000	24.03	14.42
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27
						16.69
Partida	2.1.8 CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA MO. 840.0000 EQ. 840.0000			Costo unitario directo por : m3		4.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0048	36.73	0.18
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0095	22.64	0.22
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0095	20.33	0.19
						0.59
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0095	390.41	3.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.59	0.02
						3.73
Partida	2.1.9 CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000			Costo unitario directo por : m3		53.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.73	0.25
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.64	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.33	0.68
						1.68
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.29	10.00
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.79	6.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.68	0.05
						17.00
	Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	29.24	32.16
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27
						34.43
Partida	2.1.10 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
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.73	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.64	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.33	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	229.98	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04
						0.50
Partida	2.1.12 COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA MO. 224.0000 EQ. 224.0000			Costo unitario directo por : m3		38.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.73	0.66
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.64	0.81
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.33	4.36
						5.83
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.46	29.45
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.41	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.83	0.17
						33.09

APUS PARTIDAS

Partida	2.2.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000			Costo unitario directo por : m3		7.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0050	36.73	0.18
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0100	20.33	0.20
								0.38
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0100	412.46	4.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.5000	0.0050	390.41	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	2.2.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000			Costo unitario directo por : m3		8.76
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0030	36.73	0.11
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0148	20.33	0.30
								0.41
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0148	412.46	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	2.2.3	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
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0004	36.73	0.01
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0038	20.33	0.08
								0.09
		Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0038	300.29	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0038	208.79	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.09	
								1.93
		Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0100	22.71	0.23
								0.23
Partida	2.2.4	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000			Costo unitario directo por : m2		2.63
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0022	36.73	0.08
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0111	20.33	0.23
								0.31
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	0.0056	412.46	2.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.31	0.01
								2.32
Partida	2.2.5	PERFILADO EN ZONA DE CORTE DE TALUD DE DIQUE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000			Costo unitario directo por : m2		2.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0013	36.73	0.05
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0125	20.33	0.25
								0.30
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	0.0063	412.46	2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.30	0.01
								2.61
Partida	2.2.6	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000			Costo unitario directo por : m3		28.54

APUS PARTIDAS						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.73	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.64	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.33	0.37
						0.91
Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	390.41	7.11
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	208.79	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03
						10.94
Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		0.6000	24.03	14.42
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27
						16.69
Partida	2.2.7	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		53.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.73	0.25
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.64	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.33	0.68
						1.68
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.29	10.00
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.79	6.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.68	0.05
						17.00
Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	29.24	32.16
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27
						34.43
Partida	2.2.8	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
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.73	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.64	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.33	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	229.98	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04
						0.50
Partida	2.2.10	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000	Costo unitario directo por : m3		38.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.73	0.66
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.64	0.81
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.33	4.36
						5.83
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.46	29.45
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.41	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.83	0.17
						33.09
Partida	2.3.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		7.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.73	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.33	0.20
						0.38
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.46	4.12

APUS PARTIDAS							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	390.41	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	2.3.2 EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA MO. 540.0000 EQ. 540.0000				Costo unitario directo por : m3		8.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.73	0.11	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.33	0.30	
						0.41	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0148	412.46	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	2.3.3 PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA						
Rendimiento	m2/DIA MO. 2,080.0000 EQ. 2,080.0000				Costo unitario directo por : m2		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.73	0.01	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0038	20.33	0.08	
						0.09	
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0038	300.29	1.14	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0038	208.79	0.79	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.09		
						1.93	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	22.71	0.23	
						0.23	
Partida	2.3.4 PERFILADO EN ZONA DE CORTE DE TALUD DE DIQUE						
Rendimiento	m2/DIA MO. 640.0000 EQ. 640.0000				Costo unitario directo por : m2		2.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0013	36.73	0.05	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	20.33	0.25	
						0.30	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0063	412.46	2.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01	
						2.61	
Partida	2.3.5 PEDRAPLEN e=60 cm						
Rendimiento	m3/DIA MO. 560.0000 EQ. 560.0000				Costo unitario directo por : m3		6.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0029	36.73	0.11	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0143	22.64	0.32	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0143	20.33	0.29	
						0.72	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0014	412.46	0.58	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0143	390.41	5.58	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.72	0.02	
						6.18	
Partida	2.3.6 PEDRAPLEN e=30 cm						
Rendimiento	m3/DIA MO. 480.0000 EQ. 480.0000				Costo unitario directo por : m3		8.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0033	36.73	0.12	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0167	22.64	0.38	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0167	20.33	0.34	
						0.84	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0017	412.46	0.70	

APUS PARTIDAS							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0167	390.41	6.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.84	0.03
							7.25
Partida	2.3.7	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000		Costo unitario directo por : m3		28.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0036	36.73	0.13
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0182	22.64	0.41
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0182	20.33	0.37
							0.91
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0182	390.41	7.11
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0182	208.79	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.91	0.03
							10.94
	Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE		m3		0.6000	24.03	14.42
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.71	2.27
							16.69
Partida	2.3.8	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 840.0000	EQ. 840.0000		Costo unitario directo por : m3		4.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0048	36.73	0.18
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0095	22.64	0.22
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0095	20.33	0.19
							0.59
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0095	390.41	3.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.59	0.02
							3.73
Partida	2.3.9	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000		Costo unitario directo por : m3		53.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	36.73	0.25
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	22.64	0.75
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	20.33	0.68
							1.68
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	300.29	10.00
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	208.79	6.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.68	0.05
							17.00
	Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE		m3		1.1000	29.24	32.16
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.71	2.27
							34.43
Partida	2.3.10	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
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0013	36.73	0.05
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0133	22.64	0.30
0101010005	PEON		hh	8.0000	0.0533	20.33	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	229.98	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.43	0.04
							0.50
Partida	2.3.12	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000		Costo unitario directo por : m3		38.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						

APUS PARTIDAS							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0179	36.73	0.66
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0357	22.64	0.81
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.2143	20.33	4.36
							5.83
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.0714	412.46	29.45
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0089	390.41	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.83	0.17
							33.09
Partida	2.4.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000		Costo unitario directo por : m3		7.21
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0050	36.73	0.18
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	20.33	0.20
							0.38
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	412.46	4.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0050	390.41	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	2.4.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000		Costo unitario directo por : m3		8.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0030	36.73	0.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0148	20.33	0.30
							0.41
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	412.46	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	2.4.3	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
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	36.73	0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	20.33	0.08
							0.09
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	300.29	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	208.79	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09	
							1.93
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	22.71	0.23
							0.23
Partida	2.4.4	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000		Costo unitario directo por : m2		2.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	36.73	0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	20.33	0.08
							0.09
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	300.29	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	208.79	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09	
							1.93
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	22.71	0.23
							0.23

APUS PARTIDAS

Partida	2.4.5	PERFILADO EN ZONA DE CORTE TALUD DE DIQUE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000			Costo unitario directo por : m2		2.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0013	36.73	0.05
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0125	20.33	0.25
								0.30
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	0.0063	412.46	2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.30	0.01
								2.61
Partida	2.4.6	Pedraplén e=60 cm						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 560.0000	EQ. 560.0000			Costo unitario directo por : m3		6.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0029	36.73	0.11
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0143	22.64	0.32
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0143	20.33	0.29
								0.72
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.1000	0.0014	412.46	0.58
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0143	390.41	5.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.72	0.02
								6.18
Partida	2.4.7	Pedraplén e=30 cm						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000			Costo unitario directo por : m3		8.09
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0033	36.73	0.12
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0167	22.64	0.38
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0167	20.33	0.34
								0.84
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.1000	0.0017	412.46	0.70
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0167	390.41	6.52
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.84	0.03
								7.25
Partida	2.4.8	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000			Costo unitario directo por : m3		28.54
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0036	36.73	0.13
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0182	22.64	0.41
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0182	20.33	0.37
								0.91
		Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0182	390.41	7.11
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0182	208.79	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.91	0.03
								10.94
		Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE			m3		0.6000	24.03	14.42
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	22.71	2.27
								16.69
Partida	2.4.9	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 840.0000	EQ. 840.0000			Costo unitario directo por : m3		4.32
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0048	36.73	0.18
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0095	22.64	0.22
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0095	20.33	0.19
								0.59
		Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0095	390.41	3.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.59	0.02
								3.73
Partida	2.4.10	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000			Costo unitario directo por : m3		53.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0067	36.73	0.25

APUS PARTIDAS							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	22.64	0.75
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	20.33	0.68
							1.68
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	300.29	10.00
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	208.79	6.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.68	0.05
							17.00
		Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE		m3		1.1000	29.24	32.16
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.71	2.27
							34.43
Partida	2.4.11	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000				Costo unitario directo por : m2	11.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0013	36.73	0.05
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0133	22.64	0.30
0101010005	PEON		hh	8.0000	0.0533	20.33	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	229.98	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.43	0.04
							0.50
Partida	2.4.13	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000				Costo unitario directo por : m3	38.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0179	36.73	0.66
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0357	22.64	0.81
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.2143	20.33	4.36
							5.83
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.0714	412.46	29.45
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0089	390.41	3.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.83	0.17
							33.09
Partida	2.5.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000				Costo unitario directo por : m3	7.21
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0050	36.73	0.18
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	20.33	0.20
							0.38
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	412.46	4.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0050	390.41	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	2.5.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000				Costo unitario directo por : m3	8.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0030	36.73	0.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0148	20.33	0.30
							0.41
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	412.46	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

APUS PARTIDAS

Partida	2.5.3	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
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0004	36.73	0.01
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0038	20.33	0.08
								0.09
		Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0038	300.29	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0038	208.79	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.09	
								1.93
		Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0100	22.71	0.23
								0.23
Partida	2.5.4	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000			Costo unitario directo por : m2		2.25
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0004	36.73	0.01
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0038	20.33	0.08
								0.09
		Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0038	300.29	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0038	208.79	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.09	
								1.93
		Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.0100	22.71	0.23
								0.23
Partida	2.4.5	PERFILADO EN ZONA DE CORTE TALUD DE DIQUE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000			Costo unitario directo por : m2		2.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0013	36.73	0.05
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0125	20.33	0.25
								0.30
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	0.0063	412.46	2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.30	0.01
								2.61
Partida	2.5.6	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000			Costo unitario directo por : m3		28.54
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0036	36.73	0.13
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0182	22.64	0.41
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0182	20.33	0.37
								0.91
		Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0182	390.41	7.11
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0182	208.79	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.91	0.03
								10.94
		Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE			m3		0.6000	24.03	14.42
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	22.71	2.27
								16.69
Partida	2.5.7	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000			Costo unitario directo por : m3		53.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0067	36.73	0.25
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0333	22.64	0.75
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0333	20.33	0.68
								1.68
		Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	0.0333	300.29	10.00
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	0.0333	208.79	6.95

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.68	0.05	17.00
	Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	29.24	32.16	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27	34.43
Partida	2.5.8	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	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.73	0.05	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.64	0.30	
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.33	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	229.98	0.46	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04	0.50
Partida	2.5.10	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000		Costo unitario directo por : m3	38.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.73	0.66	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.64	0.81	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.33	4.36	5.83
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.46	29.45	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.41	3.47	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.83	0.17	33.09
Partida	2.6.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000		Costo unitario directo por : m3	7.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.73	0.18	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.33	0.20	0.38
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	412.46	4.12	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	390.41	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	2.6.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000		Costo unitario directo por : m3	8.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.73	0.11	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.33	0.30	0.41
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0148	412.46	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	2.6.3	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	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.73	0.01	

APUS PARTIDAS							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	20.33	0.08 0.09
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	300.29	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	208.79	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09	1.93
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	22.71	0.23 0.23
Partida	2.6.4	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE EN CORONA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000					
Código	Descripción Recurso	EQ. 2,080.0000	Unidad	Cuadrilla	Costo unitario directo por : m2		2.25
					Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	36.73	0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	20.33	0.08 0.09
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	300.29	1.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	208.79	0.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09	1.93
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	22.71	0.23 0.23
Partida	2.6.5	PERFILADO EN ZONA DE CORTE TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000					
Código	Descripción Recurso	EQ. 640.0000	Unidad	Cuadrilla	Costo unitario directo por : m2		2.91
					Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0013	36.73	0.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0125	20.33	0.25 0.30
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0063	412.46	2.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01 2.61
Partida	2.6.6	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000					
Código	Descripción Recurso	EQ. 440.0000	Unidad	Cuadrilla	Costo unitario directo por : m3		28.54
					Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0036	36.73	0.13
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0182	22.64	0.41
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0182	20.33	0.37 0.91
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0182	390.41	7.11
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0182	208.79	3.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.91	0.03 10.94
Subpartidas							
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE		m3		0.6000	24.03	14.42
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.71	2.27 16.69
Partida	2.6.7	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000					
Código	Descripción Recurso	EQ. 240.0000	Unidad	Cuadrilla	Costo unitario directo por : m3		53.11
					Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	36.73	0.25
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	22.64	0.75
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	20.33	0.68 1.68
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	300.29	10.00
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	208.79	6.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.68	0.05 17.00
Subpartidas							
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE		m3		1.1000	29.24	32.16
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.71	2.27

APUS PARTIDAS

34.43

Partida	2.6.8	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
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.73	0.05	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.64	0.30	
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.33	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	229.98	0.46	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.43	0.04	
						0.50	
Partida	2.6.10	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000		Costo unitario directo por : m3		38.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	36.73	0.66	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	22.64	0.81	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	20.33	4.36	
						5.83	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	412.46	29.45	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	390.41	3.47	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.83	0.17	
						33.09	
Partida	2.7.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000		Costo unitario directo por : m3		9.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0022	36.73	0.08	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0222	20.33	0.45	
						0.53	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0222	412.46	9.16	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.53	0.02	
						9.18	
Partida	2.7.2	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000		Costo unitario directo por : m3		41.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0044	36.73	0.16	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0222	22.64	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0222	20.33	0.45	
						1.11	
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0222	390.41	8.67	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0222	208.79	4.64	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.11	0.03	
						13.34	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.44	24.66	
						26.93	
Partida	2.7.3	CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000		Costo unitario directo por : m3		53.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.73	0.25	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.64	0.75	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.33	0.68	
						1.68	
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.29	10.00	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	208.79	6.95	

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	1.68	0.05		
					17.00		
	Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3	1.1000	29.24	32.16		
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3	0.1000	22.71	2.27		
					34.43		
Partida	3.1.1.1 EXCAVACION ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE						
Rendimiento	m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m3		14.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.73	0.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.33	1.36	
						1.85	
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.74	12.59	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.85	0.09	
						12.68	
Partida	3.1.1.2 RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000			Costo unitario directo por : m3		60.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.73	0.53	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.58	4.16	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.33	2.96	
						7.65	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.39	7.04	
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.74	6.87	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.45	11.56	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.65	0.23	
						25.70	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.44	24.66	
						26.93	
Partida	3.1.2.1 EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA CANALES						
Rendimiento	m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m3		14.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.73	0.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.33	1.36	
						1.85	
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.74	12.59	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.85	0.09	
						12.68	
Partida	3.1.2.2 RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000			Costo unitario directo por : m3		60.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.73	0.53	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.58	4.16	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.33	2.96	
						7.65	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.39	7.04	
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.74	6.87	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.45	11.56	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.65	0.23	
						25.70	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.44	24.66	
						26.93	
Partida	3.1.3.1 EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE						
Rendimiento	m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m3		14.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.73	0.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.33	1.36	
						1.85	

APUS PARTIDAS

		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.74	12.59	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.85	0.09	
						12.68	
Partida	3.1.3.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3		60.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.73	0.53	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.58	4.16	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.33	2.96	
						7.65	
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.39	7.04	
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.74	6.87	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.45	11.56	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.65	0.23	
						25.70	
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.44	24.66	
						26.93	
Partida	3.2.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.73	0.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.33	1.36	
						1.85	
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.74	12.59	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.85	0.09	
						12.68	
Partida	3.2.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3		60.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.73	0.53	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.58	4.16	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.33	2.96	
						7.65	
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.39	7.04	
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.74	6.87	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.45	11.56	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.65	0.23	
						25.70	
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.44	24.66	
						26.93	
Partida	3.3.1.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.73	0.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.33	1.36	
						1.85	
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.74	12.59	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.85	0.09	
						12.68	
Partida	3.3.1.2	CAMA DE ARENA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3		107.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0333	36.73	1.22	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.3333	22.64	7.55	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3333	20.33	6.78	
						15.55	
		Materiales					

APUS PARTIDAS							
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	48.39	8.07	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.55	0.78	
						8.85	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	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	3.3.1.3 RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000			Costo unitario directo por : m3		60.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.73	0.53	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.58	4.16	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.33	2.96	
						7.65	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.39	7.04	
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.74	6.87	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.45	11.56	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.65	0.23	
						25.70	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.44	24.66	
						26.93	
Partida	3.4.1.1 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES						
Rendimiento	m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m3		166.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0667	36.73	2.45	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	20.33	6.78	
						9.23	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	412.46	137.47	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.23	0.28	
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56	
						157.31	
Partida	3.4.1.2 EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m3		14.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.73	0.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.33	1.36	
						1.85	
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.74	12.59	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.85	0.09	
						12.68	
Partida	3.4.1.3 RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000			Costo unitario directo por : m3		60.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.73	0.53	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.58	4.16	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.33	2.96	
						7.65	
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	48.39	7.04	
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.74	6.87	
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	79.45	11.56	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.65	0.23	
						25.70	
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.71	2.27	
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.44	24.66	
						26.93	
Partida	3.5.1 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM						

APUS PARTIDAS							
Rendimiento	m3-km/D	MO. 262.5000	EQ. 262.5000			Costo unitario directo por : m3-km	5.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0061 20.33	0.12 0.12
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0305 187.83	5.73 5.73
Partida	3.5.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 637.5000	EQ. 637.5000			Costo unitario directo por : m3-km	2.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0125 187.83	2.35 2.35
Partida	3.5.3	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 314.2857	EQ. 314.2857			Costo unitario directo por : m3-km	11.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0051 20.33	0.10 0.10
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0255 236.98	6.04 6.04
		Subpartidas					
010303060366	CARGUIO DE ROCA			m3		1.0000 5.16	5.16 5.16
Partida	3.5.4	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 801.4286	EQ. 801.4286			Costo unitario directo por : m3-km	2.37
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0100 236.98	2.37 2.37
Partida	3.5.5	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 262.5000	EQ. 262.5000			Costo unitario directo por : m3-km	5.27
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303110119	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)			m3k		0.3000 5.85	1.76
010303110120	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)			m3k		0.7000 5.02	3.51 5.27
Partida	3.5.6	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM					
Rendimiento	m3-km/D	MO. 637.5000	EQ. 637.5000			Costo unitario directo por : m3-km	2.14
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303110121	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)			m3k		0.3000 2.35	0.71
010303110122	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)			m3k		0.7000 2.04	1.43 2.14
Partida	4.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : m3	67.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2667 36.73	9.80
0101010005	PEON			hh	1.0000	2.6667 20.33	54.21 64.01
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 64.01	3.20 3.20
Partida	4.1.2	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : m3	67.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2667 36.73	9.80
0101010005	PEON			hh	1.0000	2.6667 20.33	54.21 64.01
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000 64.01	3.20 3.20
Partida	4.1.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	40.72

APUS PARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010303110119	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)			m3k		1.0000	5.85	5.85
010303110121	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)			m3k		14.8400	2.35	34.87
								40.72
Partida	4.2.1	PISO DE GRAVILLA						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m2		61.96
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010303010920	EXCAVACION MANUAL			m3		0.2000	67.21	13.44
010303175766	COMPACTACIÓN DE BASE, e=0.15m			m2		1.0000	18.57	18.57
010304010402	COLOCACIÓN DE GRAVILLA , e=0.05m (INCLUYE MATERIAL)			m2		1.0000	21.79	21.79
010312010415	Instalación de manta antimaleza			m2		1.0000	8.16	8.16
								61.96
Partida	4.2.2	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000			Costo unitario directo por : m2		438.31
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0500	36.73	1.84
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2500	28.58	7.15
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.5000	22.64	11.32
								20.31
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	20.31	0.61
								0.61
	Subcontratos							
0425040054	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m			m2		1.0500	344.00	361.20
								361.20
	Subpartidas							
010306020814	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo			m3		0.1000	561.90	56.19
								56.19
Partida	4.2.3	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR						
Rendimiento	ml/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000			Costo unitario directo por : ml		296.14
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0400	36.73	1.47
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2000	28.58	5.72
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.4000	22.64	9.06
								16.25
	Materiales							
0207010064	BORDILLO DE PIEDRA 15x27x40cm			und		2.5000	93.37	233.43
								233.43
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	16.25	0.49
								0.49
	Subpartidas							
010306020814	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo			m3		0.0800	561.90	44.95
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3			m3		0.0015	676.78	1.02
								45.97
Partida	4.3.1	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,800.0000	EQ. 1,800.0000			Costo unitario directo por : m3		2.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	1.0000	0.0044	20.33	0.09
								0.09
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.1500	0.0007	412.46	0.29
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm			390.41	
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	1.0000	0.0044	556.71	2.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.09	
								2.74
Partida	4.3.2	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : m2		8.98
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0040	36.73	0.15
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0200	22.64	0.45
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0200	20.33	0.41
								1.01
	Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0200	390.41	7.81

APUS PARTIDAS						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	1.01	0.05
						7.86
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3	0.0050	22.71	0.11
						0.11

Análisis de Precios Unitarios – Sub Partidas

APUS SUBPARTIDAS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA DE HDPE 600MM							
Partida	Rendimiento	m/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m		827.39
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
							Parcial S/.
			Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1667	28.58
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.1667	22.64
0101010005	PEON			hh	6.0000	1.0000	20.33
							28.86
			Materiales				
02149400030008	TUBERÍA CORRUGADA DE HDPE 600MM			m		1.0500	750.00
							787.50
			Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	0.0417	229.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	28.86
							1.44
							11.03
EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE							
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.53
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
							Parcial S/.
			Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0133	36.73
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0667	20.33
							1.85
			Equipos				
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.0667	188.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.85
							0.09
							12.68
EXCAVACION MANUAL							
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3		67.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
							Parcial S/.
			Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2667	36.73
0101010005	PEON			hh	1.0000	2.6667	20.33
							54.21
			Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	64.01
							3.20
							3.20
Material de préstamo							
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		35.02
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
010341050292	Transporte > 1 km agregado			m3k		10.5000	2.61
							27.41
							35.02
SELECCION DE PIEDRA GRANDE							
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000	Costo unitario directo por : m3		26.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
							Parcial S/.
			Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0125	36.73
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1250	20.33
							2.54
			Equipos				
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.1250	188.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.00
							0.09
							23.68
SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS							
Partida	Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3		42.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
							Parcial S/.
			Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0167	36.73
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1667	20.33
							3.39
			Equipos				
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.1667	188.74
							31.46

APUS SUBPARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.00	0.12	
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.1667	43.00	7.17	
						38.75	
Partida	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m3			25.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0063	36.73	0.23	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0250	20.33	0.51	
						0.74	
	Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0125	488.79	6.11	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0125	412.46	5.16	
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0125	367.53	4.59	
011101010905	CHANCADORA METSO LT96	hm	1.0000	0.0125	670.38	8.38	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02	
						24.26	
Partida	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 700.0000	EQ. 700.0000	Costo unitario directo por : m3			17.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0114	36.73	0.42	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0114	20.33	0.23	
						0.65	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0114	412.46	4.70	
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0114	367.53	4.19	
011101010905	CHANCADORA METSO LT96	hm	1.0000	0.0114	670.38	7.64	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.65	0.02	
						16.55	
Partida	ZARANDEO MECANICO PARA MAT. CUERPO DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m3			14.98
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0111	36.73	0.41	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0222	20.33	0.45	
						0.86	
	Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8	hm	1.0000	0.0111	488.79	5.43	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0111	412.46	4.58	
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0111	367.53	4.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.86	0.03	
						14.12	
Partida	MATERIAL CUERPO DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			24.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010303050474	ZARANDEO MECANICO PARA MAT. CUERPO DE DIQUE	m3			1.2500	14.98	18.73
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3			1.2500	4.24	5.30
							24.03
Partida	MATERIAL CORONA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			29.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO	m3			1.0000	25.00	25.00
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3			1.0000	4.24	4.24
							29.24
Partida	Conformación de DME						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,800.0000	EQ. 1,800.0000	Costo unitario directo por : m3			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	1.0000	0.0044	20.33	0.09	
						0.09	
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1500	0.0007	412.46	0.29	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm			390.41		
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0044	556.71	2.45	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.09		
						2.74	

APUS SUBPARTIDAS

Partida	CARGUIO DE MATERIAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 880.0000	EQ. 880.0000		Costo unitario directo por : m3		3.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Equipos					Parcial S/.
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0091	412.46
							3.75
							3.75
Partida	CARGUIO DE ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000		Costo unitario directo por : m3		5.16
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Equipos					Parcial S/.
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0125	412.46
							5.16
							5.16
Partida	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000		Costo unitario directo por : m3		10.14
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0067	20.33
							0.14
							0.14
		Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0333	187.83
							6.25
							6.25
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL			m3		1.0000	3.75
							3.75
							3.75
Partida	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 492.0000	EQ. 492.0000		Costo unitario directo por : m3		3.06
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Equipos					Parcial S/.
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0163	187.83
							3.06
							3.06
Partida	CAMA DE ARENA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m3		107.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0333	36.73
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.3333	22.64
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3333	20.33
							15.55
		Material					
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	48.39
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	15.55
							0.78
							8.85
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	22.71
010341050290	Transporte < 1 km agregado			m3k		1.0000	7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado			m3k		10.5000	2.61
							27.41
							37.29
Partida	RELLENO CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000		Costo unitario directo por : m3		60.28
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0145	36.73
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1455	28.58
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1455	20.33
							2.96
							7.65
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1455	48.39
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	0.2500	0.0364	188.74
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1455	79.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	7.65
							0.23
							25.70
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	22.71
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES			m3		1.1500	21.44
							24.66
							26.93
Partida	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 54.0000	EQ. 54.0000		Costo unitario directo por : m3		81.32

APUS SUBPARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0148	36.73	0.54
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1481	28.58	4.23
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2963	20.33	6.02
								10.79
	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	48.39	7.17
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	0.2500	0.0370	188.74	6.98
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1481	79.45	11.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	10.79	0.32
								26.24
	Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	22.71	2.27
								2.27
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 262.5000	EQ. 262.5000				Costo unitario directo por : m3	5.27
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010303110119	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)			m3k		0.3000	5.85	1.76
010303110120	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)			m3k		0.7000	5.02	3.51
								5.27
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 637.5000	EQ. 637.5000				Costo unitario directo por : m3	2.14
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010303110121	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)			m3k		0.3000	2.35	0.71
010303110122	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)			m3k		0.7000	2.04	1.43
								2.14
Partida	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 262.5000	EQ. 262.5000				Costo unitario directo por : m3k	5.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0061	20.33	0.12
								0.12
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0305	187.83	5.73
								5.73
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 385.0000	EQ. 385.0000				Costo unitario directo por : m3k	5.02
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0042	20.33	0.09
								0.09
	Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0208	236.98	4.93
								4.93
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 637.5000	EQ. 637.5000				Costo unitario directo por : m3k	2.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0125	187.83	2.35
								2.35
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 935.0000	EQ. 935.0000				Costo unitario directo por : m3k	2.04
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0086	236.98	2.04
								2.04
Partida	Fabricación de concreto 100 kg/cm2							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				Costo unitario directo por : m3	344.07
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.3333	36.73	12.24
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010005	PEON			hh	5.0000	3.3333	20.33	67.77

APUS SUBPARTIDAS							
							99.06
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	99.06		2.97
							16.66
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	22.71		4.09
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k		1.0000	7.61		7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k		10.5000	2.61		27.41
							39.11
Partida	Encofrado y desencofrado normal						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			99.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	36.73		5.88
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.58		22.86
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.64		18.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	20.33		16.26
							63.11
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	63.11		1.89
							1.89
Partida	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			545.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.6667	36.73		24.49
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.58		19.05
0101010005	PEON	hh	5.0000	3.3333	20.33		67.77
							111.31
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	111.31		3.34
							17.03
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	22.71		4.09
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k		1.0000	7.61		7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k		10.5000	2.61		27.41
							39.11
Partida	AGUA PARA OBRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 75.7200	EQ. 75.7200	Costo unitario directo por : m3			22.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0264	20.33		0.54
							0.54
Equipos							
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	0.1057	209.71		22.17
							22.17
Partida	Encofrado de Losas						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			68.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1333	36.73		4.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.64		15.09
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.33		13.55

APUS SUBPARTIDAS							
							33.54
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	33.54	1.01
							1.01
COMPACTACIÓN DE BASE, e=0.15m							
Partida	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			18.57
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	36.73	0.49
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0667	28.58	1.91
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.2000	20.33	4.07
							6.47
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	48.39	3.23
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0167	188.74	3.15
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	6.47	0.19
							6.57
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.71	2.27
							2.27
Colocación concreto simple							
Partida	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			58.27
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1250	36.73	4.59
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	22.64	11.32
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.0000	20.33	40.66
							56.57
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	56.57	1.70
							1.70
TACHO DE BASURA							
Partida	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			1,758.18
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	36.73	7.35
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	28.58	57.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	20.33	40.66
							105.17
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	105.17	5.26
							5.26
COLOCACIÓN DE GRAVILLA , e=0.05m (INCLUYE MATERIAL)							
Partida	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			21.79
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0200	36.73	0.73
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	28.58	2.86
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	20.33	4.07
							7.66
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0250	188.74	4.72
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1000	79.45	7.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.66	0.23
							12.90
Subpartidas							
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		0.0575	21.44	1.23
							1.23
Partida	Suministro y colocación de concreto estructural premezclado f' c=280 kg/cm2						

APUS SUBPARTIDAS							
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	832.36
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
Subpartidas							
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2			m3		545.38	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO			m3		1.0000 80.33	80.33
80.33							
Partida	Concreto f'c=175kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	659.35
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		416.30	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO			m3		1.0000 80.33	80.33
80.33							
Partida	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	561.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
010306020815	Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2			m3		1.0500 431.95	453.55
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo			m3		1.0000 108.35	108.35
561.90							
Partida	Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.6667	EQ. 10.6667			Costo unitario directo por : m3	431.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.7500 36.73	27.55
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.7500 28.58	21.44
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.7500 22.64	16.98
0101010005	PEON			hh	4.0000	3.0000 20.33	60.99
126.96							
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 126.96	3.81
19.21							
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1800 22.71	4.09
4.09							
Partida	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m3	108.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.1667 36.73	6.12
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667 28.58	19.05
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667 22.64	15.09
0101010005	PEON			hh	4.0000	2.6667 20.33	54.21
94.47							
Equipos							
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	1.0000	0.6667 16.58	11.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000 94.47	2.83
13.88							
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	626.70
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo			m3		1.0000 108.35	108.35
010306020823	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo			m3		1.0500 493.67	518.35
626.70							
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : m3	493.67
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.

APUS SUBPARTIDAS

		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.8000	36.73	29.38
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	28.58	22.86
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	22.64	18.11
0101010005	PEON		hh	4.0000	3.2000	20.33	65.06
						135.41	
		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	135.41	4.06
						20.48	
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	22.71	4.09
						4.09	
Partida	Concreto f'c=175kg/cm2 + 30% PG						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		476.58	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Subpartidas					
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2		m3		0.7000	659.35	461.55
010329050237	PIEDRA GRANDE		m3		0.3500	42.94	15.03
						476.58	
Partida	Fabricación de concreto 175 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		416.30	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.3333	36.73	12.24
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010005	PEON		hh	5.0000	3.3333	20.33	67.77
						99.06	
		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	99.06	2.97
						16.66	
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	22.71	4.09
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.61	7.61
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.61	27.41
						39.11	
Partida	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.59	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	36.73	0.12
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	28.58	0.91
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.64	0.72
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0160	20.33	0.33
						2.08	
		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	2.08	0.06
						0.06	
Partida	Instalación de manta antimaleza						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m2		8.16	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0080	36.73	0.29
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	28.58	1.14
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0800	20.33	1.63
						3.06	
		Materiales					

APUS SUBPARTIDAS							
0210020114	GEOTEXTIL de 200 gr/cm2	m2		1.1000	4.50	4.95	4.95
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.06	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		408.19	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	36.73	2.94	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.58	11.43	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.64	18.11	
						32.48	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	32.48	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	676.78	13.54	13.54
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		399.36	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	36.73	3.67	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.58	14.29	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0000	22.64	22.64	
						40.60	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	40.60	1.22	1.22
	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	676.78	13.54	13.54
Partida	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		413.30	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1333	36.73	4.90	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	22.64	30.19	
						54.14	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	54.14	1.62	1.62
	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	676.78	13.54	13.54
Partida	INSTALACION DE SEÑALETICA INFORMATIVA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		2,086.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.0000	36.73	73.46	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.58	57.16	
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	20.33	162.64	
						293.26	
	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	229.98	459.96	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	293.26	14.66	474.62

APUS SUBPARTIDAS

Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE ILUMINACIÓN (INC. LUMINARIA)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und	7,458.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	2.0000	36.73	73.46
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	28.58	57.16
0101010005	PEON		hh	4.0000	8.0000	20.33	162.64
							293.26
	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	0.5000	1.0000	229.98	229.98
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	293.26	14.66
							244.64
Partida	GRAVA 2" a 8"						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	83.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS		m3		1.0000	42.75	42.75
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
							83.49
Partida	Suministro, habilitación e instalación de Tubería HDPE corrugado DN 900 mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000			Costo unitario directo por : m	1,511.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.4444	36.73	16.32
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4444	28.58	12.70
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8889	22.64	20.12
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.8889	20.33	18.07
							67.21
	Materiales						
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm		m		1.0500	1,285.25	1,349.51
							1,349.51
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.2222	412.46	91.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	67.21	3.36
							95.01
Partida	Mantenimiento de accesos						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384			Costo unitario directo por : mes	106,018.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	208.3333	22.64	4,716.67
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	2.0000	416.6667	20.33	8,470.83
							13,187.50
	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	300.29	31,280.22
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	0.2500	52.0833	208.79	10,874.47
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	208.3333	209.71	43,689.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	13,187.50	395.63
							86,239.90
Partida	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	48.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	22.64	22.64
							22.64
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.4500	19.00	8.55
							8.55
	Equipos						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	1.0000	17.20	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	188.74

APUS SUBPARTIDAS								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.35	30.35
								30.35
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.5000	19.00	47.50
								47.50
	Equipos							
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3			hm	1.0000	1.0000	110.89	110.89
								110.89
Partida	MATERIAL DE LASTRE							
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3		35.02
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
	PIEDRA GRANDE							
Partida	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m3		42.94
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010303030118	SELECCION DE PIEDRA GRANDE			m3		1.0000	26.68	26.68
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
								42.94
	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton							
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		79.45
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.35	30.35
								30.35
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		1.0000	19.00	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
								30.10
	ZARANDA METSO ST4.8							
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		488.79
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	37.03	37.03
								37.03
	Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.0000	19.00	95.00
								95.00
	Equipos							
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP			hm	1.0000	1.0000	356.76	356.76
								356.76
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"							
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		16.58
Rendimiento								
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							
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	1.0000	1.0000	11.83	11.83
								11.83
	TRANSPORTE INTERNO							
Partida	m3/DIA	MO. 362.5000	EQ. 362.5000			Costo unitario directo por : m3		4.24
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0044	20.33	0.09
								0.09
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0221	187.83	4.15
								4.15

APUS SUBPARTIDAS

Partida	Transporte < 1 km agregado							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 273.9130	EQ. 273.9130		Costo unitario directo por : m3k			7.61
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0292	187.83	5.48
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	0.2000	0.0058	367.53	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
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0139	187.83	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			685.99
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.1667	36.73	6.12
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	28.58	9.53
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.3333	22.64	7.55
0101010005	PEON			hh	6.0000	2.0000	20.33	40.66
								63.86
		Materiales						
0214010828	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450 mm			m		1.0500	571.22	599.78
								599.78
		Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	0.0833	229.98	19.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	63.86	3.19
								22.35
Partida	COLOCACION DE CONCRETO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3			80.33
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1000	36.73	3.67
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	28.58	14.29
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000	22.64	11.32
0101010005	PEON			hh	4.0000	2.0000	20.33	40.66
								69.94
		Equipos						
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	1.0000	0.5000	16.58	8.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	69.94	2.10
								10.39
Partida	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.2000	EQ. 3.2000		Costo unitario directo por : m3			676.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2500	36.73	9.18
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.5000	28.58	71.45
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	5.0000	22.64	113.20
0101010005	PEON			hh	2.0000	5.0000	20.33	101.65
								295.48
		Materiales						
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	295.48	5.91
								5.91
		Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.2500	22.71	5.68
								5.68
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m3			21.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas						
010303050115	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO			m3		1.0000	17.20	17.20
010329140371	TRANSPORTE INTERNO			m3		1.0000	4.24	4.24
								21.44
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3							

APUS SUBPARTIDAS

Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	187.83
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000 30.35	30.35 30.35
		Materiales					
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	236.98
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000 30.35	30.35 30.35
		Materiales					
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	412.46
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 37.03	37.03 37.03
		Materiales					
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	213.93 213.93
Partida		CARGADOR FRONTAL CAT-966-H					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	367.53
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 37.03	37.03 37.03
		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	390.41
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 37.03	37.03 37.03
		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	556.71
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000 37.03	37.03 37.03
		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

APUS SUBPARTIDAS

Partida	MOTONIVELADORA 140K							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm			300.29
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	37.03	37.03
								37.03
	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			208.79
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	37.03	37.03
								37.03
	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
Partida	CHANCADORA METSO LT96							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm			670.38
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	37.03	37.03
								37.03
	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			209.71
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.35	30.35
								30.35
	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			229.98
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.35	30.35
								30.35
	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
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

APUS SUBPARTIDAS

Partida	GRUPO ELECTROGENO 50 KW						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			71.26
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
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
Partida	MOTOBOMBA 8" (34 HP)						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			100.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	19.00	53.20
							53.20
		Equipos					
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)		hm	1.0000	1.0000	47.30	47.30
							47.30
Partida	MOTOSOLDADORA DE 225 A						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			98.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		1.5000	19.00	28.50
							28.50
		Equipos					
03012700020001	MOTOSOLDADORA 225A		hm	1.0000	1.0000	69.88	69.88
							69.88
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			1,695.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	2.0000	36.73	73.46
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	28.58	114.32
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	8.0000	22.64	181.12
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	20.33	162.64
							531.54
		Materiales					
0204260020	ANCLAJES		und		4.0000	54.38	217.52
							217.52
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	1.0000	4.0000	229.98	919.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	531.54	26.58
							946.50
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO CLAPETA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			3,173.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	4.0000	36.73	146.92
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	28.58	228.64
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	16.0000	22.64	362.24
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	20.33	325.28
							1,063.08
		Materiales					
0204260020	ANCLAJES		und		4.0000	54.38	217.52
							217.52
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	1.0000	8.0000	229.98	1,839.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1,063.08	53.15
							1,892.99
Partida	COLOCACION PIEDRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 7.0000	EQ. 7.0000	Costo unitario directo por : m3			210.54

APUS SUBPARTIDAS							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.5714	36.73	20.99
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.1429	28.58	32.66
0101010005	PEON		hh	3.0000	3.4286	20.33	69.70
							123.35
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	123.35	3.70
							3.70
		Subpartidas					
010318010414	GRAVA 2" a 8"		m3		1.0000	83.49	83.49
							83.49
Partida	Encofrado para escalera						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000					
						Costo unitario directo por : m2	88.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1333	36.73	4.90
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.58	19.05
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.64	15.09
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.6667	20.33	13.55
							52.59
		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	52.59	1.58
							1.58
Partida	Montaje de elementos prefabricados						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000					
						Costo unitario directo por : und	539.27
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.5000	36.73	18.37
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	28.58	57.16
							75.53
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	1.0000	2.0000	229.98	459.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	75.53	3.78
							463.74

Lista de Recursos

LISTADO DE RECURSOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
MANO DE OBRA					
0101030000	TOPOGRAFO	hh	9,502.3254	39.19	372,396.13
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	50,923.8410	37.03	1,885,709.83
0101010002	CAPATAZ	hh	11,698.4043	36.73	429,682.39
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	184,518.3494	30.35	5,600,131.90
0101010003	OPERARIO	hh	7,851.8016	28.58	224,404.49
0101010004	OFICIAL	hh	22,302.9938	22.64	504,939.78
0101010005	PEON	hh	76,946.7215	20.33	1,564,326.85
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	17,478.0474	20.33	355,328.70
					10,936,920.07
MATERIALES					
0267150001	EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	gib	1.0000	331,982.08	331,982.08
0267140006	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	gib	1.0000	26,364.00	26,364.00
0278010005	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	gib	1.0000	16,400.00	16,400.00
0258110026	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.5m	und	1.0000	13,810.00	13,810.00
0299090005	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	gib	1.0000	13,182.00	13,182.00
0258110014	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	und	8.0000	9,750.40	78,003.20
02902300620003	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	gib	1.0000	8,800.00	8,800.00
0262190158	Panel solar (incluye luminaria)	und	1.0000	6,591.00	6,591.00
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	mes	15.0000	6,591.00	98,865.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	15.0000	4,394.00	65,910.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	15.0000	2,746.25	41,193.75
0270110461	ESCALERA DE GATO (A=0.65m @0.30m); H=3.60	und	6.0000	2,372.76	14,236.56
0270110471	REJILLA METALICA 1.50x1.00m	und	1.0000	2,175.03	2,175.03
0290340241	TACHO DE BASURA DE MADERA	und	1.0000	1,647.75	1,647.75
0267060024	EPPS PERSONAL DIRECTO	und	395.0000	1,428.05	564,079.75
02671100040057	SEÑALETICA INFORMATIVA INCLUYE POSTE DE EUCALIPTO	und	1.0000	1,318.20	1,318.20
0270110462	REJILLA METALICA 1.00x1.00m	und	5.0000	1,318.20	6,591.00
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m	10.5	1285.25	13,495.13
0214010214	TUBERIA GRP DN 600 mm PN 8 SN 2500	m	649.7400	823.88	535,307.79
0214010536	Tubería HDPE Corrugado de 600 mm	m	176.1690	750.00	132,126.75
02149400030008	TUBERÍA CORRUGADA DE HDPE 600MM	m	10.5000	750.00	7,875.00
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	1,025.8744	716.22	734,751.76
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	90.0000	714.03	64,262.70
02190100010024	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	0.0000	595.39	0.00
0214010828	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450 mm	m	0.0000	571.22	0.00
02190100010027	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	21.6357	551.45	11,931.01
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	95.0880	522.89	49,720.56
0267060025	EPPS PERSONAL INDIRECTO	und	126.0000	472.36	59,517.36
02630100010006	POSTE DE MADERA DE EUCALIPTO, Diam=0.30m H=5.00 m	und	1.0000	329.55	329.55
0290230281	EXAMENES MEDICOS - INGRESO	und	248.0000	307.58	76,279.84
0290230282	EXAMENES MEDICOS - SALIDA	und	248.0000	307.58	76,279.84
02190900010010	TAPA DE CONCRETO	und	6.0000	219.70	1,318.20
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und	31.4700	151.04	4,753.23
0222210002	ADITIVO ADHESIVO EPOXICO	kg	0.0000	138.96	0.00
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	300.0000	109.85	32,955.00
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	178.7455	105.46	18,850.50
0207010064	BORDILLO DE PIEDRA 15x27x40cm	und	163.3000	93.37	15,247.32
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm	m	59.8700	76.90	4,604.00
02902300620001	CHARLAS DE INDUCCION	und	248.0000	55.00	13,640.00
0204260020	ANCLAJES	und	100.0000	54.38	5,438.00
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	13.9741	42.29	590.96
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	182.8490	38.45	7,030.54
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	60.8000	38.45	2,337.76
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	249.2943	28.89	7,202.11
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	76.0000	25.81	1,961.56

LISTADO DE RECURSOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0207040031	BASE GRANULAR	m3	2.4255	19.77	47.95
0207040075	MATERIAL DE LASTRADO	m3	0.0000	19.77	0.00
0207050023	MATERIAL DE AFIRMADO	m3	0.0000	19.77	0.00
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	45.6000	19.77	901.51
0201040001	PETROLEO D-2	gal	1,049,159.8942	19.00	19,934,037.99
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2	123,093.0960	8.39	1,032,751.08
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE	kg	0.0000	7.14	0.00
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg	694.0035	6.37	4,420.80
0204120009	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg	0.7267	6.37	4.63
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	352.2473	6.35	2,236.77
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	15,832.1097	6.04	95,625.94
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	2,280.0000	6.04	13,771.20
0210020114	GEOTEXTIL de 200 gr/cm2	m2	16.1700	4.50	72.77
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	4,753.2289	4.35	20,676.55
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	99,817.8405	4.03	402,265.90
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			51,655.13

24,727,424.01

EQUIPOS

0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA	gib	1.0000	64,500.00	64,500.00
03013500010011	BAÑOS PORTATILES	mes	45.0000	1,397.50	62,887.50
0301530025	LAVAMANOS PORTATILES	mes	45.0000	645.00	29,025.00
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h	hm	389.6451	462.35	180,152.41
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	hm	1,057.1964	356.76	377,165.39
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	5,538.6909	339.18	1,878,613.18
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1,130.6144	227.90	257,667.02
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	12,793.6264	220.38	2,819,459.39
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	22,408.9243	213.93	4,793,941.18
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	3,361.9141	200.56	674,265.49
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3	hm	99,794.8443	128.7300	12,846,590.31
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	675.0125	123.6300	83,451.80
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	1,037.1890	110.8900	115,013.89
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	77,159.6915	104.2800	8,046,212.63
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	4,238.9183	103.3600	438,134.60
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	5,280.6030	103.3600	545,803.13
03012700020001	MOTOSOLDADORA 225A	hm	18.7333	69.8800	1,309.08
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	88.7378	58.7000	5,208.91
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	1,359.1405	47.3000	64,287.35
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	6.8495	43.0000	294.53
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	571.0105	30.1000	17,187.42
0301330004	MOTOSIERRA	hm	94.8240	26.8800	2,548.87
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	594.4093	17.2000	10,223.84
0301000158	GPS	hm	6,335.6592	16.1300	102,194.18
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	6,240.0000	12.3600	77,126.40
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	14.9125	12.2600	182.83
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	512.2992	11.8300	6,060.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			101,896.94

33,601,403.77

SUBCONTRATOS

0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	gib	1.0000	500,573.38	500,573.38
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	gib	1.0000	443,573.38	443,573.38
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	gib	1.0000	21,500.00	21,500.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	gib	1.0000	21,500.00	21,500.00
0435010076	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	gib	1.0000	13,545.00	13,545.00
0411240029	SC Suministro de Compuerta tipo CLAPETA, D=600mm	und	16.0000	9,900.75	158,412.00
0435010077	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJIS)	gib	1.0000	9,030.00	9,030.00

LISTADO DE RECURSOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA	mes	15.0000	7,500.00	112,500.00
0433010132	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.0000	6,450.00	6,450.00
0431010111	CARTEL DE OBRA 4.80 m x 3.60 m	und	0.0000	1,500.00	0.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET	mes	15.0000	1,075.00	16,125.00
04540100010430	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m	24.8000	784.75	19,461.80
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE	mes	15.0000	537.50	8,062.50
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA	mes	15.0000	537.50	8,062.50
0429030032	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 24"	und	27.9689	532.13	14,883.09
0425040054	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m	m2	116.6970	344.00	40,143.77
0425040055	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.03m	m2	0.7000	344.00	240.80
0425040056	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04 m	m2	0.9800	344.00	337.12
0410040175	SC BARANDA DE MADERA DE EUCALIPTO CON SOGA	m	2.8000	300.00	840.00
					1,395,240.34
					70,660,988.19

Consumo de Combustible Equipos de Gasto General

COMBUSTIBLE - EQUIPOS INDIRECTOS

	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								
Custer de 24 pasajeros	und	30	1	Un turno	3	2,340	2.40	5,616.00
Bus de 50 pasajeros CD	und	42	1	Un turno	3	3,276	3.40	11,138.40
2 MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS								
Vehículos menores / camionetas								
Camioneta 4 x 4 Cabina doble	mes	105	1	Un turno	4	10,920	1.80	19,656.00
Cama Baja	mes	14	1	Un turno	2	728	3.80	2,766.40
PETROLEO						TOTAL (15 MESES)		39,176.80
						MENSUAL		2,611.79

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
9	Periodo 2024-2025 (Jun-24 / Feb -25)	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/. 36.73	S/. 28.58	S/. 22.64	S/. 20.33	S/. 37.03	S/. 30.35
--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

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 (\$/)	ESCOLTA	COSTO TOTAL (\$./)	MOVILIZACIÓN (\$./)	DESMOVILIZACIÓN (\$./)
EQUIPO PESADO										459,150.00	258,075.00	201,075.00
11	EXCAVADORA CAT 336	36 TON	336D / SIMILAR	CAMA BAJA	35	11.00	1.00	6,500.00	375.00	151,250.00	75,625.00	75,625.00
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
8	TRACTOR SOBRE ORUGAS	20 TON	D6D / SIMILAR	CAMA BAJA	28	8.00	1.00	5,700.00	375.00	97,200.00	48,600.00	48,600.00
2	TRACTOR SOBRE ORUGAS	38 TON	D8T / SIMILAR	CAMA BAJA	40	2.00	1.00	8,300.00	750.00	36,200.00	18,100.00	18,100.00
1	HOJA DEL TRACTOR DE ORUGAS D8T			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	MOTONIVELADORA	15 TON	140K / SIMILAR	CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00	750.00	12,900.00	6,450.00	6,450.00
3	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO	12 TON		CAMA BAJA	28	3.00	1.00	5,700.00		34,200.00	17,100.00	17,100.00
1	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1.0 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	750.00	18,100.00	9,050.00	9,050.00
1	Chancadora			PLATAFORMA	40	1.00	1.00	8,300.00	750.00	18,100.00	9,050.00	9,050.00
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										291,196.76	145,598.38	145,598.38
32	CAMION VOLQUETE 22 M3 - ROCKERO					32.00	1.00	238.17	8.00	121,943.04	60,971.52	60,971.52
45	CAMION VOLQUETE 15M3					45.00	1.00	189.12	8.00	136,166.40	68,083.20	68,083.20
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	211.55	8.00	6,769.60	3,384.80	3,384.80
1	CAMION GRUA 20 TON					1.00	1.00	231.82	8.00	3,709.12	1,854.56	1,854.56
6	CAMIONETA 4x4					6.00	1.00	96.81	5.00	5,808.60	2,904.30	2,904.30
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										171,000.00	85,500.00	85,500.00
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
2	Comedor satelital			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,700.00		22,800.00	11,400.00	11,400.00
2	Almacenes y laboratorio			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,700.00		22,800.00	11,400.00	11,400.00
300m	Cerramiento			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,700.00		22,800.00	11,400.00	11,400.00
2	Movilización de mobiliario			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,700.00		22,800.00	11,400.00	11,400.00
OTRAS MOVILIZACIONES										0.00	0.00	0.00
									hm			

MOVILIZACIÓN MAQUINARIA	415,073.38	358,073.38
MOVILIZACIÓN INSTALACIONES	85,500.00	85,500.00
TOTAL	500,573.38	443,573.38

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 oído	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

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 1 (KM 3+300 A 12+500) –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,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Álvaro Manchado Mayayo", written over a horizontal line.

Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal

2.3 ADELANTO SOLICITADO

CARTA DE ADELANTO SOLICITADO

Lima, 22 de octubre de 2023

Señores

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC DEL PERÚ

Presente.-

Atención: Departamento de Procura

Referencia: Concurso Subcontratación Subproyecto A2 Tramo 1 (Km. 3+300 a Km. 12+500)

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 SUBPROYECTO A2 TRAMO 1 (KM 3+300 a KM 12+500) – RÍO LACRAMARCA" NO solicitaremos adelanto.

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal

2.4 FORMA DE PAGO PROPUESTA

CARTA DE FORMA DE PAGO PROPUESTA

Lima, 22 de octubre de 2023

Señores

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC DEL PERÚ

Presente.-

Atención: Departamento de Procura

Referencia: Concurso Subcontratación Subproyecto A2 Tramo 1 (Km.3+300 a KM. 12+500)

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 SUBPROYECTO A2 TRAMO 1 (KM 3+300 a KM 12+500) – 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