

1. MONTO DE PROPUESTA

ÍNDICE

1	MONTO DE PROPUESTA
1.1	Presupuesto
	1.1.1 Consolidado.
	1.1.2 Detallado.
1.2	Gastos Generales
1.3	Análisis de Precios Unitarios
	1.3.1 Partidas.
	1.3.2 SubPartidas.
	1.3.3 Anexos.
	a. Lista de Recursos.
	b. Consumo de Combustible Equipos de Gasto General.
	c. Costo Ensayos de Calidad.
	d. Costo de Mano de Obra.
	e. Justificación de Movilización / Desmovilización.
	f. Justificación de Transportes.
	g. Justificación de Costo de EPP's.
1.4	Documentación Financiera
	1.4.1 Facturación Obra Similar.
	1.4.2 Estado Financiero Año 2023.

1.1 Presupuesto

1.1.1 Consolidado

			LISTADO DE ACTIVIDADES			
RV.00						
Fecha de versión						
Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash						
DATOS DEL OFERTANTE:						
Razon Social:					OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ	
Domicilio:					AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA	
Teléfono/Fax:					TELF.: 0051 1 625 72 00	
Contacto:					JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe	
					FECHA LIMITE ENTREGA OFERTA: 03/03/2025	
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total	
EJECUCIÓN DEL SUBPROYECTO A3						
1			DEFENSAS RIBEREÑAS			
1.1			OBRAS PRELIMINARES			
1.1.1	und	1	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	2,896.09	2,896.09	
1.1.2	glb	1	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	626,228.25	626,228.25	
1.1.3	mes	7.17	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	141,244.21	1,012,720.95	
1.2			TRABAJOS PRELIMINARES			
1.2.1	glb	1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	1,092,596.87	1,092,596.87	
1.2.2	mes	6.87	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	63,057.44	433,204.64	
1.3			MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES			
1.3.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1.3.1.1	m2	933	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	2.33	2,176.08	
1.3.1.2	km	4.61	MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES	34,557.37	159,309.45	
1.3.2			REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS			
1.3.2.1	m3	5.6	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	213.98	1,198.28	
1.3.2.2	m	5	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=18"	1,120.85	5,604.27	
1.3.2.3	m	5	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=36"	2,622.18	13,110.89	
1.3.2.4	und	7	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 1.6mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1,577.29	11,041.02	
1.3.2.5	und	5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 2.20mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	2,043.35	10,216.75	
1.3.3			CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA			
1.3.3.1	m3	3.0164	CONCRETOS	709.15	2,139.09	
1.3.3.2	m2	21.176	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	2,898.20	
1.4			DESCOLMATACIÓN DE CAUCE y OBRAS AUXILIARES			
1.4.1	m2	304613	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOScosa	5.46	1,664,629.73	
1.4.2	m3	116188.1115	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA	6.69	776,734.83	
1.4.3	m3	57167.00	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	9.97	569,766.49	
1.4.4	m3	57377.00	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	5.98	343,115.70	
1.5			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO			
1.5.1			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-01			
1.5.1.1	m3	6167.17	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	10.16	62,637.18	
1.5.1.2	m3	2325.02	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.12	25,852.57	
1.5.1.3	m2	11192.10	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.36	37,638.07	
1.5.1.4	m3	1639.20	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	53.02	86,910.62	
1.5.1.5	m3	999.64	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	68.10	68,074.70	
1.5.1.6	m2	5381.81	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	16.37	88,084.59	
1.5.1.7	m3	2325.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	30.90	71,851.24	
1.5.1.8	m3	3493.37	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	70.04	244,668.78	
1.5.1.9	m2	2554.07	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	3.04	7,757.91	
1.5.2			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-02			
1.5.2.1	m3	53286.00	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	10.16	541,201.65	
1.5.2.2	m3	16718.99	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.12	185,903.69	
1.5.2.3	m2	69692.96	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.36	234,371.46	
1.5.2.4	m3	6940.89	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	53.02	368,006.83	
1.5.2.5	m3	5049.96	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	68.10	343,897.51	

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
1.5.2.6	m2	24364.34	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	16.37	398,773.31
1.5.2.7	m3	16718.99	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	30.90	516,676.22
1.5.2.8	m3	20023.13	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	70.04	1,402,382.28
1.5.2.9	m2	10381.59	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	3.04	31,533.78
1.5.3			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-01		
1.5.3.1	m3	13764.45	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	10.16	139,799.29
1.5.3.2	m3	2275.54	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.12	25,302.47
1.5.3.3	m2	9800.39	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.36	32,957.87
1.5.3.4	m3	2793.10	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	53.02	148,090.57
1.5.3.5	m3	979.31	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	68.10	66,690.37
1.5.3.6	m2	5276.58	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	16.37	86,362.23
1.5.3.7	m3	2275.54	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	30.90	70,322.36
1.5.3.8	m3	3426.26	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	70.04	239,969.03
1.5.3.9	m2	3409.07	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	3.04	10,354.95
1.5.4			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-02		
1.5.4.1	m3	18781.33	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	10.16	190,753.39
1.5.4.2	m3	3101.07	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.12	34,481.74
1.5.4.3	m2	12204.13	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.36	41,041.44
1.5.4.4	m3	578.56	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	53.02	30,675.27
1.5.4.5	m3	1160.93	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	68.10	79,058.03
1.5.4.6	m2	4752.05	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	16.37	77,777.19
1.5.4.7	m3	3101.07	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	30.90	95,834.01
1.5.4.8	m3	3837.20	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	70.04	268,750.48
1.5.4.9	m2	1415.65	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	3.04	4,299.98
1.5.5			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-03		
1.5.5.1	m3	34520.40	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	10.16	350,607.98
1.5.5.2	m3	13780.80	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.12	153,233.05
1.5.5.3	m2	56400.66	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.36	189,670.60
1.5.5.4	m3	5646.10	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	53.02	299,357.05
1.5.5.5	m3	4114.40	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	68.10	280,186.62
1.5.5.6	m2	19821.78	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	16.37	324,424.83
1.5.5.7	m3	13780.80	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	30.90	425,875.76
1.5.5.8	m3	16644.00	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	70.04	1,165,714.50
1.5.5.9	m2	9866.35	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	3.04	29,968.76
1.6			RAMPAS		
1.6.1	m3	427.27	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	12.37	5,283.93
1.6.2	m3	236.81	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	53.97	12,780.48
1.6.3	m3	150.99	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA	68.10	10,282.54
2			OBRAS DE ARTE		
2.1			CAPTACIÓN A3-CP-23-95		
2.1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.1.1.1	m3	519.94	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.04	9,898.84
2.1.1.1	m3	182.13	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	79.33	14,447.79
2.1.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.1.2.1	m3	12.47	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	601.09	7,495.64
2.1.2.2	m3	114.42	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,004.37	114,920.29
2.1.2.3	m3	4.20	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	806.90	3,388.96
2.1.2.4	m2	94.20	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	12,892.45
2.1.2.5	kg	6894.36	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	9.71	66,937.77
2.1.3			ESTRUCTURAS METALICAS		
2.1.3.1	und	1.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	16,758.07	16,758.07
2.1.3.2	und	1.00	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2" CADA 6,25cm	2,247.17	2,247.17

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
2.1.3.3	m	1.50	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	1,179.73	1,769.60
2.1.3.4	und	1.00	ESCALERA TIPO GATO	3,217.50	3,217.50
2.1.3.5	und	4.00	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	1,426.81	5,707.25
2.1.4			TUBERIAS		
2.1.4.1	m3	184.64	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	37.18	6,865.27
2.1.4.2	m3	818.62	EXCAVACIÓN DE ZANJA	37.24	30,482.08
2.1.4.3	m3	43.69	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO (Buzones)	79.33	3,465.45
2.1.4.4	m3	20.82	CAMA DE ARENA	147.37	3,068.72
2.1.4.5	m3	785.89	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	48.46	38,087.28
2.1.4.6	m3	2.30	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	601.09	1,382.52
2.1.4.7	m3	10.68	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	1,004.37	10,726.70
2.1.4.8	m2	12.60	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	1,724.47
2.1.4.9	m2	24.43	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	186.36	4,552.52
2.1.4.10	kg	568.75	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (Buzones)	9.71	5,522.01
2.1.4.11	ml	157.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	1,165.60	183,873.79
2.1.5			CANAL		
2.1.5.1	m3	542.20	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.04	10,322.58
2.1.5.2	m3	489.24	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	79.33	38,809.76
2.1.5.3	m3	37.31	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	601.09	22,428.74
2.1.5.4	m3	163.71	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,004.37	164,424.81
2.1.5.5	m2	2032.66	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	278,195.18
2.1.5.6	kg	14267.88	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	9.71	138,527.67
2.1.5.7	ml	30.15	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	119.29	3,596.40
2.1.6			OBRAS DE DESCARGA		
2.1.6.1	m3	22.89	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.04	435.79
2.1.6.2	m3	17.46	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	79.33	1,385.05
2.1.6.3	m3	0.82	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	601.09	492.90
2.1.6.4	m3	3.06	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,004.37	3,073.38
2.1.6.5	m2	23.86	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	3,265.54
2.1.6.6	m3	77.61	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	9.71	753.53
2.1.6.7	m	30.00	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	119.29	3,578.66
2.1.6.8	und	2.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE	16,758.07	33,516.14
2.2			CAPTACIÓN A3-CP-21-05		
2.2.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.2.1.1	m3	321.38	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.04	6,118.57
2.2.1.2	m3	192.11	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	79.33	15,239.47
2.2.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.2.2.1	m3	10.81	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	601.09	6,497.82
2.2.2.2	m3	109.03	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,004.37	109,506.73
2.2.2.3	m3	2.91	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	806.90	2,348.07
2.2.2.4	m2	287.79	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	39,387.66
2.2.2.5	kg	7198.34	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	9.71	69,889.08
2.2.3			ESTRUCTURAS METALICAS		
2.2.3.1	und	1.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	16,758.07	16,758.07
2.2.3.2	und	1.00	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2 CADA 6,25cm	2,247.17	2,247.17
2.2.3.3	m	1.50	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	1,179.73	1,769.60
2.2.3.4	und	1.00	ESCALERA TIPO GATO	3,217.50	3,217.50
2.2.3.5	und	1.00	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	1,426.81	1,426.81
2.2.4			TUBERIA		
2.2.4.1	m3	47.51	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	37.18	1,766.51
2.2.4.2	m3	39.92	EXCAVACIÓN DE ZANJA	37.24	1,486.47
2.2.4.3	m3	29.77	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	79.33	2,361.84

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
2.2.4.4	m3	1.21	CAMA DE ARENA	147.37	178.56
2.2.4.5	m3	36.12	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	79.33	2,865.20
2.2.4.6	m3	12.10	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	48.46	586.38
2.2.4.7	m3	0.95	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	601.09	571.04
2.2.4.8	m3	6.69	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	1,004.37	6,719.25
2.2.4.9	m2	4.48	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	613.14
2.2.4.10	m2	16.99	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	186.36	3,166.16
2.2.4.11	kg	217.94	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	9.71	2,116.03
2.2.4.12	ml	11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	1,165.60	13,217.93
2.2.5			CANALES		
2.2.5.1	m3	443.73	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.04	8,447.93
2.2.5.2	m3	232.87	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	79.33	18,472.71
2.2.5.3	m3	8.57	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	601.09	5,154.02
2.2.5.4	m3	43.46	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,004.37	43,645.91
2.2.5.5	m2	569.22	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	136.86	77,904.59
2.2.5.6	kg	4419.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	9.71	42,904.59
2.2.5.7	m	7.48	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	119.29	892.43
2.3			RETORNO A3-OA-RE-D-21-55		
2.3.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.3.1.1	m3	60.96	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.04	1,160.58
2.3.1.2	m3	12.49	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	79.33	990.79
2.3.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.3.2.1	m3	5.58	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	601.09	3,354.10
2.3.2.2	m3	42.89	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,004.37	43,077.53
2.3.2.3	m3	27.97	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	806.90	22,568.88
2.3.2.4	m2	115.14	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	136.86	15,758.92
2.3.2.5	kg	8655.46	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	9.71	84,036.42
2.3.2.6	m	30.06	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	119.29	3,585.81
2.3.3			ESTRUCTURAS METALICAS		
2.3.3.1	und	3.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.6 m	22,805.19	68,415.56
2.3.3.2	m	5.00	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	1,179.73	5,898.66
2.4			REPOSICIÓN DE CANALES		
2.4.1			REPOSICIÓN DE CANAL 1		
2.4.1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.4.1.1.1	m3	304.80	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	213.98	65,220.80
2.4.1.1.2	m3	3450.55	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	19.04	65,693.08
2.4.1.1.3	m3	1743.93	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	79.33	138,340.58
2.4.1.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.4.1.2.1	m2	3708.40	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	507,540.86
2.4.1.2.2	kg	37750.26	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	9.71	366,519.55
2.4.1.2.3	m3	121.92	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	601.09	73,285.37
2.4.1.2.4	m3	528.32	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,004.37	530,630.04
2.4.1.2.5	m	296.40	JUNTA WATER STOP 6"	134.27	39,798.37
2.4.1.2.6	m3	1.50	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	693.66	1,040.48
2.4.2			REPOSICIÓN DE CANAL 3		
2.4.2.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.4.2.1.1	m3	178.20	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	213.98	38,131.06
2.4.2.1.2	m3	277.50	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	19.04	5,283.17
2.4.2.1.3	m3	12.88	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	79.33	1,022.05
2.4.2.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.4.2.2.1	m2	21.62	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA REVESTIMIENTO DE CANALES (CERCHAS)	114.88	2,483.92
2.4.2.2.2	m2	629.30	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	86,127.67

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
2.4.2.2.3	m2	926.14	MALLA ELECTROSOLDADA DE DN6mm EN CUADRICULA 15x15 cm	35.68	33,041.67
2.4.2.2.4	m3	32.58	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	601.09	19,580.63
2.4.2.2.5	m3	49.85	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,004.37	50,069.97
2.4.2.2.6	m	308.88	SELLO DE JUNTA CONSTRUCCIÓN CON MATERIAL ELASTOMÉRICO	41.21	12,728.72
2.4.2.2.7	m3	1.50	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	693.66	1,040.48
2.5			REPOSICIÓN SIFON INOPERATIVO		
2.5.1	m3	2.39	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	213.98	510.93
2.5.2	m3	934.25	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	19.04	17,786.66
2.5.3	m3	11.05	COLOCACIÓN CAMA DE ARENA	147.37	1,628.46
2.5.4	m3	17.55	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	79.33	1,392.19
2.5.5	m3	285.68	RELLENO COMÚN	48.46	13,844.94
2.5.6	m	131.38	TUBERÍAS DE 14" HDPE SDR21 DN 355mm	443.43	58,257.85
2.5.7	m3	0.64	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	601.09	384.70
2.5.8	m3	2.87	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	1,004.37	2,882.55
2.5.9	m2	9.68	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	136.86	1,324.83
2.5.10	kg	90.00	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	9.71	873.82
2.5.11	und	8.00	CODOS HDPE DE 14" DN 355mm	2,705.83	21,646.65
3			TRANSPORTE DE MATERIAL		
3.1	m3-km	17838.47	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	8.23	146,828.53
3.1	m3-km	8645.67	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	3.38	29,191.89
3.1	m3-km	75350.33	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	16.12	1,214,873.84
3.1	m3-km	1161575.49	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	3.12	3,622,758.98
3.1	m3-km	227937.51	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	8.23	1,876,154.74
3.1	m3-km	1847361.98	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	3.38	6,237,571.17
4			ARQUITECTURA Y PAISAJISMO		
4.1			OBRAS PRELIMINARES		
4.1.1	glb	1.00	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	30,612.02	30,612.02
4.1.2	m2	137.65	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	2.14	294.92
4.2			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.2.1	m3	2.84	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	91.46	259.30
4.2.2	m3	34.40	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	91.46	3,146.33
4.2.3	m3	37.24	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)	42.00	1,563.71
4.3			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS		
4.3.1	m2	12.48	PISO DE GRAVILLA	82.96	1,035.35
4.3.2	m2	81.54	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	597.96	48,757.78
4.3.3	ml	62.00	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	404.44	25,075.57
4.4			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS		
4.4.1	und	1.00	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	36,937.77	36,937.77
4.4.2	ml	9.00	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	437.31	3,935.83
4.4.3	und	1.00	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	3,575.13	3,575.13
4.4.4	und	1.00	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	1,135.46	1,135.46
4.4.5	und	2.00	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	10,159.03	20,318.05
4.4.6	und	2.00	SEÑALETICA INFORMATIVA	3,844.12	7,688.25
4.4.7	und	3.00	BOLARDOS DE PIEDRA	3,634.38	10,903.13
4.5			INTALACIÓN DE ALCORQUES		
4.5.1	und	1.00	ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES	195.46	195.46
5			PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA		
5.1	m3	258743.56	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	5.56	1,438,525.51
5.2	m2	1000.00	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	11.59	11,593.92
6			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
6.1	glb	1.00	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1,328,101.64	1,328,101.64
6.2	glb	1.00	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO	23,570.22	23,570.22

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
SUB TOTAL					36,626,996.05
				IGV 18%	6,592,859.29
IMPORTE TOTAL					43,219,855.34
CONDICIONES GENERALES:					
			DESCRIPCION	SOLICITADO	OFERTADO
			FORMA DE PAGO	VALORIZACIÓN MENSUAL A 30 DÍAS	VALORIZACIÓN MENSUAL A 30 DÍAS
			MONEDA	SOLES	SOLES
			ANTICIPO	15%	No se solicita
			PLAZO DE EJECUCION TRABAJOS EN OBRA (DIAS)	199	180 (*)
			FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)	SI	No aplica
			RETENCION POR GARANTIA (5%)	SI	Según Contrato
			MODALIDA DE CONTRATACIÓN	NEC 3 Op B	NEC 3 Op B

Nota (*): El plazo de ejecución de las Obras es de 180 días calendarios contados desde el hito de acceso al sitio y 196 días calendarios si se contabiliza desde el hito del KoM

1.1.2 Detallado

 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: 03/03/2025						
ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total	
EJECUCIÓN DEL SUBPROYECTO A3						
1			DEFENSAS RIBEREÑAS			
1.1			OBRAS PRELIMINARES			
1.1.1	und	1	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	2,135.74	2,135.74	
1.1.2	glb	1	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	461,815.48	461,815.48	
1.1.3	mes	7.17	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	104,161.32	746,836.66	
1.2			TRABAJOS PRELIMINARES			
1.2.1	glb	1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	805,741.60	805,741.60	
1.2.2	mes	6.87	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	46,502.06	319,469.15	
1.3			MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES			
1.3.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1.3.1.1	m2	933	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA	1.72	1,604.76	
1.3.1.2	km	4.61	MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES	25,484.52	117,483.64	
1.3.2			REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS			
1.3.2.1	m3	5.6	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	157.80	883.68	
1.3.2.2	m	5	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=18"	826.58	4,132.90	
1.3.2.3	m	5	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=36"	1,933.74	9,668.70	
1.3.2.4	und	7	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C"A" 1.6mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1,163.18	8,142.26	
1.3.2.5	und	5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C"A" 2.20mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA	1,506.88	7,534.40	
1.3.3			CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA			
1.3.3.1	m3	3.0164	CONCRETOS	522.97	1,577.49	
1.3.3.2	m2	21.176	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	2,137.29	
1.4			DESCOLMATACIÓN DE CAUCE y OBRAS AUXILIARES			
1.4.1	m2	304613	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOScosa	4.03	1,227,590.39	
1.4.2	m3	116188.1115	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA	4.93	572,807.39	
1.4.3	m3	57167.00	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	7.35	420,177.45	
1.4.4	m3	57377.00	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.41	253,032.57	
1.5			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO			
1.5.1			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-01			
1.5.1.1	m3	6167.17	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.49	46,192.13	
1.5.1.2	m3	2325.02	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.20	19,065.12	
1.5.1.3	m2	11192.10	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.48	27,756.40	
1.5.1.4	m3	1639.20	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	39.10	64,092.72	
1.5.1.5	m3	999.64	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	50.22	50,202.06	
1.5.1.6	m2	5381.81	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12.07	64,958.47	
1.5.1.7	m3	2325.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.79	52,987.09	
1.5.1.8	m3	3493.37	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.65	180,432.34	
1.5.1.9	m2	2554.07	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.24	5,721.12	
1.5.2			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-D-02			
1.5.2.1	m3	53286.00	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.49	399,112.15	
1.5.2.2	m3	16718.99	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.20	137,095.70	
1.5.2.3	m2	69692.96	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.48	172,838.53	
1.5.2.4	m3	6940.89	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	39.10	271,388.67	
1.5.2.5	m3	5049.96	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	50.22	253,609.12	

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
1.5.2.6	m2	24364.34	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12.07	294,077.58
1.5.2.7	m3	16718.99	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.79	381,025.74
1.5.2.8	m3	20023.13	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.65	1,034,194.56
1.5.2.9	m2	10381.59	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.24	23,254.76
1.5.3			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-01		
1.5.3.1	m3	13764.45	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.49	103,095.76
1.5.3.2	m3	2275.54	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.20	18,659.45
1.5.3.3	m2	9800.39	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.48	24,304.96
1.5.3.4	m3	2793.10	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	39.10	109,210.21
1.5.3.5	m3	979.31	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	50.22	49,181.18
1.5.3.6	m2	5276.58	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12.07	63,688.31
1.5.3.7	m3	2275.54	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.79	51,859.61
1.5.3.8	m3	3426.26	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.65	176,966.49
1.5.3.9	m2	3409.07	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.24	7,636.32
1.5.4			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-02		
1.5.4.1	m3	18781.33	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.49	140,672.14
1.5.4.2	m3	3101.07	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.20	25,428.75
1.5.4.3	m2	12204.13	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.48	30,266.24
1.5.4.4	m3	578.56	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	39.10	22,621.65
1.5.4.5	m3	1160.93	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	50.22	58,301.78
1.5.4.6	m2	4752.05	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12.07	57,357.22
1.5.4.7	m3	3101.07	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.79	70,673.32
1.5.4.8	m3	3837.20	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.65	198,191.52
1.5.4.9	m2	1415.65	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.24	3,171.04
1.5.5			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A3-I-03		
1.5.5.1	m3	34520.40	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.49	258,557.80
1.5.5.2	m3	13780.80	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.20	113,002.56
1.5.5.3	m2	56400.66	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.48	139,873.63
1.5.5.4	m3	5646.10	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	39.10	220,762.51
1.5.5.5	m3	4114.40	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	50.22	206,625.17
1.5.5.6	m2	19821.78	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	12.07	239,248.88
1.5.5.7	m3	13780.80	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	22.79	314,064.43
1.5.5.8	m3	16644.00	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	51.65	859,662.60
1.5.5.9	m2	9866.35	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	2.24	22,100.62
1.6			RAMPAS		
1.6.1	m3	427.27	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.12	3,896.67
1.6.2	m3	236.81	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO	39.80	9,425.04
1.6.3	m3	150.99	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA	50.22	7,582.92
2			OBRAS DE ARTE		
2.1			CAPTACIÓN A3-CP-23-95		
2.1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.1.1.1	m3	519.94	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.04	7,299.96
2.1.1.1	m3	182.13	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	58.50	10,654.61
2.1.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.1.2.1	m3	12.47	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	443.28	5,527.70
2.1.2.2	m3	114.42	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	740.68	84,748.61
2.1.2.3	m3	4.20	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	595.05	2,499.21
2.1.2.4	m2	94.20	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	9,507.61
2.1.2.5	kg	6894.36	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	7.16	49,363.63
2.1.3			ESTRUCTURAS METALICAS		
2.1.3.1	und	1.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	12,358.33	12,358.33
2.1.3.2	und	1.00	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2" CADA 6,25cm	1,657.19	1,657.19

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
2.1.3.3	m	1.50	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	870.00	1,305.00
2.1.3.4	und	1.00	ESCALERA TIPO GATO	2,372.76	2,372.76
2.1.3.5	und	4.00	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	1,052.21	4,208.84
2.1.4			TUBERIAS		
2.1.4.1	m3	184.64	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	27.42	5,062.83
2.1.4.2	m3	818.62	EXCAVACIÓN DE ZANJA	27.46	22,479.18
2.1.4.3	m3	43.69	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO (Buzones)	58.50	2,555.61
2.1.4.4	m3	20.82	CAMA DE ARENA	108.68	2,263.04
2.1.4.5	m3	785.89	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	35.74	28,087.67
2.1.4.6	m3	2.30	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	443.28	1,019.54
2.1.4.7	m3	10.68	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	740.68	7,910.46
2.1.4.8	m2	12.60	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	1,271.72
2.1.4.9	m2	24.43	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	137.43	3,357.28
2.1.4.10	kg	568.75	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (Buzones)	7.16	4,072.24
2.1.4.11	ml	157.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	859.58	135,598.75
2.1.5			CANAL		
2.1.5.1	m3	542.20	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.04	7,612.45
2.1.5.2	m3	489.24	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	58.50	28,620.48
2.1.5.3	m3	37.31	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	443.28	16,540.20
2.1.5.4	m3	163.71	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	740.68	121,255.98
2.1.5.5	m2	2032.66	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	205,156.58
2.1.5.6	kg	14267.88	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	7.16	102,157.99
2.1.5.7	ml	30.15	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	87.97	2,652.18
2.1.6			OBRAS DE DESCARGA		
2.1.6.1	m3	22.89	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.04	321.38
2.1.6.2	m3	17.46	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	58.50	1,021.41
2.1.6.3	m3	0.82	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	443.28	363.49
2.1.6.4	m3	3.06	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	740.68	2,266.48
2.1.6.5	m2	23.86	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	2,408.19
2.1.6.6	m3	77.61	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	7.16	555.70
2.1.6.7	m	30.00	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	87.97	2,639.10
2.1.6.8	und	2.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE	12,358.33	24,716.66
2.2			CAPTACIÓN A3-CP-21-05		
2.2.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.2.1.1	m3	321.38	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.04	4,512.18
2.2.1.2	m3	192.11	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	58.50	11,238.44
2.2.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.2.2.1	m3	10.81	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	443.28	4,791.86
2.2.2.2	m3	109.03	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	740.68	80,756.34
2.2.2.3	m3	2.91	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	595.05	1,731.60
2.2.2.4	m2	287.79	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	29,046.64
2.2.2.5	kg	7198.34	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	7.16	51,540.09
2.2.3			ESTRUCTURAS METALICAS		
2.2.3.1	und	1.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	12,358.33	12,358.33
2.2.3.2	und	1.00	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2 CADA 6,25cm	1,657.19	1,657.19
2.2.3.3	m	1.50	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	870.00	1,305.00
2.2.3.4	und	1.00	ESCALERA TIPO GATO	2,372.76	2,372.76
2.2.3.5	und	1.00	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM	1,052.21	1,052.21
2.2.4			TUBERIA		
2.2.4.1	m3	47.51	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)	27.42	1,302.72
2.2.4.2	m3	39.92	EXCAVACIÓN DE ZANJA	27.46	1,096.20
2.2.4.3	m3	29.77	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	58.50	1,741.76

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
2.2.4.4	m3	1.21	CAMA DE ARENA	108.68	131.68
2.2.4.5	m3	36.12	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	58.50	2,112.96
2.2.4.6	m3	12.10	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS	35.74	432.43
2.2.4.7	m3	0.95	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (Buzones)	443.28	421.12
2.2.4.8	m3	6.69	CONCRETO f'c=280 kg/cm2 (Buzones)	740.68	4,955.15
2.2.4.9	m2	4.48	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	452.17
2.2.4.10	m2	16.99	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO	137.43	2,334.90
2.2.4.11	kg	217.94	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	7.16	1,560.47
2.2.4.12	ml	11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600 mm SN2500	859.58	9,747.64
2.2.5			CANALES		
2.2.5.1	m3	443.73	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.04	6,229.97
2.2.5.2	m3	232.87	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO	58.50	13,622.80
2.2.5.3	m3	8.57	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2	443.28	3,800.86
2.2.5.4	m3	43.46	COLOCACIÓN DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	740.68	32,186.92
2.2.5.5	m2	569.22	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	100.93	57,451.17
2.2.5.6	kg	4419.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	7.16	31,640.22
2.2.5.7	m	7.48	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	87.97	658.13
2.3			RETORNO A3-OA-RE-D-21-55		
2.3.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.3.1.1	m3	60.96	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.04	855.88
2.3.1.2	m3	12.49	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE, CON MATERIAL PROPIO	58.50	730.67
2.3.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.3.2.1	m3	5.58	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	443.28	2,473.50
2.3.2.2	m3	42.89	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	740.68	31,767.77
2.3.2.3	m3	27.97	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280 kg/cm2 + 30% P.G.	595.05	16,643.55
2.3.2.4	m2	115.14	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	100.93	11,621.50
2.3.2.5	kg	8655.46	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	7.16	61,973.12
2.3.2.6	m	30.06	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150 mm	87.97	2,644.38
2.3.3			ESTRUCTURAS METALICAS		
2.3.3.1	und	3.00	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.6 m	16,817.81	50,453.43
2.3.3.2	m	5.00	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	870.00	4,350.00
2.4			REPOSICIÓN DE CANALES		
2.4.1			REPOSICIÓN DE CANAL 1		
2.4.1.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.4.1.1.1	m3	304.80	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	157.80	48,097.44
2.4.1.1.2	m3	3450.55	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	14.04	48,445.72
2.4.1.1.3	m3	1743.93	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	58.50	102,020.02
2.4.1.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.4.1.2.1	m2	3708.40	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	374,288.81
2.4.1.2.2	kg	37750.26	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	7.16	270,291.87
2.4.1.2.3	m3	121.92	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	443.28	54,044.70
2.4.1.2.4	m3	528.32	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	740.68	391,316.06
2.4.1.2.5	m	296.40	JUNTA WATER STOP 6"	99.02	29,349.53
2.4.1.2.6	m3	1.50	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	511.54	767.31
2.4.2			REPOSICIÓN DE CANAL 3		
2.4.2.1			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.4.2.1.1	m3	178.20	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	157.80	28,119.96
2.4.2.1.2	m3	277.50	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	14.04	3,896.10
2.4.2.1.3	m3	12.88	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	58.50	753.71
2.4.2.2			OBRAS DE CONCRETO		
2.4.2.2.1	m2	21.62	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA REVESTIMIENTO DE CANALES (CERCHAS)	84.72	1,831.78
2.4.2.2.2	m2	629.30	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	63,515.33

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
2.4.2.2.3	m2	926.14	MALLA ELECTROSOLDADA DE DN6mm EN CUADRICULA 15x15 cm	26.31	24,366.76
2.4.2.2.4	m3	32.58	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	443.28	14,439.85
2.4.2.2.5	m3	49.85	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	740.68	36,924.38
2.4.2.2.6	m	308.88	SELLO DE JUNTA CONSTRUCCIÓN CON MATERIAL ELASTOMÉRICO	30.39	9,386.86
2.4.2.2.7	m3	1.50	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARA VISTA	511.54	767.31
2.5			REPOSICIÓN SIFON INOPERATIVO		
2.5.1	m3	2.39	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	157.80	376.79
2.5.2	m3	934.25	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	14.04	13,116.87
2.5.3	m3	11.05	COLOCACIÓN CAMA DE ARENA	108.68	1,200.91
2.5.4	m3	17.55	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO	58.50	1,026.68
2.5.5	m3	285.68	RELLENO COMÚN	35.74	10,210.02
2.5.6	m	131.38	TUBERÍAS DE 14" HDPE SDR21 DN 355mm	327.01	42,962.57
2.5.7	m3	0.64	CONCRETO f'c=100 kg/cm2	443.28	283.70
2.5.8	m3	2.87	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	740.68	2,125.75
2.5.9	m2	9.68	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	100.93	977.00
2.5.10	kg	90.00	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	7.16	644.40
2.5.11	und	8.00	CODOS HDPE DE 14" DN 355mm	1,995.43	15,963.44
3			TRANSPORTE DE MATERIAL		
3.1	m3-km	17838.47	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	6.07	108,279.51
3.1	m3-km	8645.67	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	2.49	21,527.72
3.1	m3-km	75350.33	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	11.89	895,915.42
3.1	m3-km	1161575.49	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	2.30	2,671,623.63
3.1	m3-km	227937.51	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	6.07	1,383,580.68
3.1	m3-km	1847361.98	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	2.49	4,599,931.33
4			ARQUITECTURA Y PAISAJISMO		
4.1			OBRAS PRELIMINARES		
4.1.1	glb	1.00	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)	22,575.00	22,575.00
4.1.2	m2	137.65	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	1.58	217.49
4.2			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.2.1	m3	2.84	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES	67.45	191.22
4.2.2	m3	34.40	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL	67.45	2,320.28
4.2.3	m3	37.24	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)	30.97	1,153.17
4.3			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS		
4.3.1	m2	12.48	PISO DE GRAVILLA	61.18	763.53
4.3.2	m2	81.54	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm	440.97	35,956.69
4.3.3	ml	62.00	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR	298.26	18,492.12
4.4			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS		
4.4.1	und	1.00	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADO, CIMENTACION Y ANCLAJE	27,239.96	27,239.96
4.4.2	ml	9.00	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN	322.50	2,902.50
4.4.3	und	1.00	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN	2,636.50	2,636.50
4.4.4	und	1.00	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN	837.35	837.35
4.4.5	und	2.00	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN	7,491.83	14,983.66
4.4.6	und	2.00	SEÑALÉTICA INFORMATIVA	2,834.87	5,669.74
4.4.7	und	3.00	BOLARDOS DE PIEDRA	2,680.19	8,040.57
4.5			INTALACIÓN DE ALCORQUES		
4.5.1	und	1.00	ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES	144.14	144.14
5			PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA		
5.1	m3	258743.56	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	4.10	1,060,848.59
5.2	m2	1000.00	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	8.55	8,550.00
6			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
6.1	glb	1.00	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	979,415.90	979,415.90
6.2	glb	1.00	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO	17,382.00	17,382.00

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Prec. Unit.	Prec. Total
COSTO DIRECTO					27,010,780.65
	GLB	1	GASTOS GENERALES		6,915,137.34
	GLB	1	UTILIDADES		2,701,078.06
SUB TOTAL					36,626,996.05
				IGV	18%
					6,592,859.29
IMPORTE TOTAL					43,219,855.34
CONDICIONES GENERALES:					
			DESCRIPCION	SOLICITADO	OFERTADO
			FORMA DE PAGO	VALORIZACIÓN MENSUAL A 30 DÍAS	VALORIZACIÓN MENSUAL A 30 DÍAS
			MONEDA	SOLES	SOLES
			ANTICIPO	0.15	No se solicita
			PLAZO DE EJECUCION TRABAJOS EN OBRA (DIAS)	199	180 (*)
			FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)	SI	No aplica
			RETENCIÓN DE GARANTÍA (5%)	SI	Según Contrato
			MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	NEC 3 Op B	NEC 3 Op B

Nota (*): El plazo de ejecución de las Obras es de 180 días calendarios contados desde el hito de acceso al sitio y 196 días calendarios si se contabiliza desde el hito del KoM

1.2 Gastos Generales

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				2,866,950.58
1.1. DIRECCIÓN				
Residente de Obra	1.00	6.50	28,125.00	182,812.50
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	6.50	15,412.50	100,181.25
Supervisor SSOMA de Dique A3 D-01, D-02	1.00	6.00	9,745.31	58,471.88
Supervisor SSOMA de Dique A3 I-01, I-02, I-03	1.00	6.00	9,745.31	58,471.88
Supervisor SSOMA obras de fábrica	1.00	5.00	9,745.31	48,726.56
Capacitadores / SBC	1.00	6.00	8,250.00	49,500.00
Especialista de Medio Ambiente			11,250.00	
Supervisor de medio ambiente	1.00	6.00	8,507.81	51,046.88
Asistente de medio ambiente	1.00	6.00	5,550.00	33,300.00
Medico Ocupacional	1.00	6.00	11,250.00	67,500.00
Enfermero ocupacional			8,800.00	
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	6.50	20,812.50	135,281.25
Responsable de EDP	1.00	6.00	13,359.38	80,156.25
Jefe de Topografía	1.00	6.00	14,625.00	87,750.00
Dibujante Cadista	1.00	6.00	9,000.00	54,000.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	6.00	11,812.50	70,875.00
Jefe de Calidad	1.00	6.50	18,000.00	117,000.00
Supervisor de Control de Calidad	1.00	6.00	11,250.00	67,500.00
Técnico de campo	2.00	11.00	8,437.50	92,812.50
Asistente de campo	2.00	11.00	4,921.88	54,140.63
Jefe de Laboratorio de suelos	1.00	6.00	8,437.50	50,625.00
Técnico de laboratorio de suelos	1.00	6.00	4,921.88	29,531.25
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción	1.00	6.00	19,500.00	117,000.00
Supervisor de Obra - Dique A3 D-01, D-02	1.00	6.00	13,584.00	81,504.00
Supervisor de Obra - Dique A3 I-01, I-02, I-03	1.00	6.00	13,584.00	81,504.00
Supervisor de Obra - procesamiento de materiales	1.00	5.00	13,584.00	67,920.00
Supervisor obras de fábrica	1.00	5.00	13,584.00	67,920.00
Jefe de Equipos	1.00	6.00	14,821.88	88,931.25
Mecánicos	6.00	33.00		
Ayudantes mecánicos	6.00	33.00		
1.5. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	6.00	12,084.00	72,504.00
Comprador	1.00	5.00	11,257.50	56,287.50
Jefe de Recursos Humanos	1.00	6.00	10,260.00	61,560.00
Asistente de RRHH	1.00	6.00	5,244.00	31,464.00
Responsable de Servicios Generales	1.00	6.00	6,840.00	41,040.00
Asistente administrativo	1.00	6.00	4,500.00	27,000.00
Mantenimiento y Limpieza	1.00	6.00	1,687.50	10,125.00
Encargado/Resp de Almacén	1.00	6.00	7,125.00	42,750.00
Asistente en asuntos sociales	1.00	6.00	9,006.00	54,036.00
1.6. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	2.00	12.00	3,306.00	39,672.00
Vigilancia	4.00	24.00	5,700.00	136,800.00
Choferes de Camionetas	6.00	36.00	3,705.00	133,380.00
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	1.00	6.00	6,270.00	37,620.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus de Personal CD+CI	5.00	30.00	4,275.00	128,250.00
1.7 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL				
Exámenes médicos personal directo MOC	204.00			
Exámenes médicos personal directo MONC	54.00			
Exámenes médicos personal indirecto	70.00			
EPP personal directo	258.00			
EPP personal indirecto	70.00			

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
2. TRANSPORTE DE PERSONAL				750,840.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	40.00	233.00	260.00	60,580.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	156.00	602.00	130.00	78,260.00
Custer de 24 pasajeros GG	2.00	12.00	15,000.00	180,000.00
Custer de 24 pasajeros CD			15,000.00	
Bus de 50 pasajeros CD	3.00	18.00	24,000.00	432,000.00
3. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				2,082,834.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	165.00	639.00	1,642.00	1,049,238.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena)	29.00	109.00	896.00	97,664.00
MONC (desayuno+almuerzo+cena)	51.00	302.00	896.00	270,592.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	47.00	270.00	2,066.00	557,820.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena)	20.00	120.00	896.00	107,520.00
4 OPERACIÓN DE INSTALACIONES				407,405.00
Telefonía móvil	32.00	187.00	50.00	9,350.00
Equipos de Computo	31.00	170.00	500.00	85,000.00
Impresoras y Plotter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	6.00	937.50	5,625.00
Agua para personal de Costo Indirecto (30lt/mes=1.5 bidonesxmes)	67.00	390.00	34.50	13,455.00
Agua para personal de Costo Directo (30lt/mes=1.5 bidonesxmes)	243.00	1,050.00	34.50	36,225.00
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	6.00	750.00	4,500.00
Licencias software	1.00	6.00	4,000.00	24,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	45.00	256.00	250.00	64,000.00
Emisoras en vehículos	6.00	36.00	562.50	20,250.00
Equipamiento de taller	1.00	1.00	145,000.00	145,000.00
5. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				638,687.76
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	6.00	37.00	5,625.00	208,125.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	6.00	19,300.00	115,800.00
Combustible	3,299.40	19,796.40	15.90	314,762.76
6. INSTALACIONES Y SERVICIOS				139,920.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)				
Lavamanos				
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	1.00	6.00	4,000.00	24,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	6.00	3,000.00	18,000.00
Laboratorio	1.00	1.00	60,000.00	60,000.00
Ensayos de calidad	1.00	6.00	6,320.00	37,920.00
7. EQUIPOS AUXILIARES				
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Iniciaizacion				
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia				
8. GASTOS VARIOS				28,500.00
Útiles de Oficina	1.00	6.00	1,875.00	11,250.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	6.00	1,000.00	6,000.00
Artículos de Limpieza	1.00	6.00	1,875.00	11,250.00

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	2,866,950.58
2. Transporte de Personal	750,840.00
3. Alojamiento y Alimentación	2,082,834.00
2. Operación de Instalaciones	407,405.00
3. Maquinaria y Equipos indirectos	638,687.76
4. Instalaciones y servicios	139,920.00
5. Equipos Auxiliares	
6. Gastos varios	28,500.00
TOTAL	6,915,137.34

1.3 Análisis de Precios Unitarios

1.3.1 Partidas

APUS PARTIDAS

Partida	1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			2,135.74
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	8.0000	22.68	181.44
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	20.41	326.56
							508.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	508.00	15.24
							15.24
Subcontratos							
0431010111	CARTEL DE OBRA 4.80 m x 3.60 m		und		1.0000	1,612.50	1,612.50
							1,612.50
Partida	1.1.2	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			461,815.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0219200018	Cerco perimétrico de Obra		m		300.0000	120.67	36,201.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		6.0000	4,394.00	26,364.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		6.0000	2,746.25	16,477.50
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		36.0000	714.03	25,705.08
							104,747.58
Equipos							
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	2.0000	2,880.0000	62.58	180,230.40
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		1.0000	69,337.50	69,337.50
							249,567.90
Subcontratos							
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	23,112.50	23,112.50
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	23,112.50	23,112.50
0417010023	SERVICIO DE INTERNET		mes		6.0000	1,075.00	6,450.00
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE		mes		6.0000	537.50	3,225.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		6.0000	537.50	3,225.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		6.0000	8,062.50	48,375.00
							107,500.00
Partida	1.1.3	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384	Costo unitario directo por : mes			104,161.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	208.3333	22.68	4,725.00
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	2.0000	416.6667	20.41	8,504.17
							13,229.17
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	310.75	32,369.80
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	0.2500	52.0833	199.15	10,372.39
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	208.3333	197.77	41,202.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	13,229.17	396.88
							84,341.15
Partida	1.2.1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			805,741.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	421,870.80	421,870.80
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	383,870.80	383,870.80

APUS PARTIDAS

805,741.60

Partida	1.2.2	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384		Costo unitario directo por : mes		46,502.06
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON			hh	3.0000	625.0000	12,756.25
0101030000	TOPOGRAFO			hh	3.0000	625.0000	24,568.75
							37,325.00
		Materiales					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var		5.0000	129.05
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		3.0000	88.32
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol		3.0000	59.31
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und		150.0000	906.00
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		4.0000	153.80
							1,336.48
		Equipos					
0301000158	GPS			hm	2.0000	416.6667	6,720.83
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1,119.75
							7,840.58
Partida	1.3.1.1	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,500.0000	EQ. 2,500.0000		Costo unitario directo por : m2		1.72
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0006	0.02
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	0.0064	0.18
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0064	0.13
							0.33
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0032	1.18
011102010704	MOTOSIERRA			hm	2.0000	0.0064	0.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.01
							1.39
Partida	1.3.1.2	MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES					
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.3500	EQ. 0.3500		Costo unitario directo por : km		25,484.52
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	22.8571	841.14
0101010005	PEON			hh	2.0000	45.7143	933.03
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	2.0000	45.7143	933.03
							2,707.20
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	11.4286	4,413.50
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.2500	5.7143	2,107.32
011101010507	MOTONIVELADORA 140K			hm	1.0000	22.8571	7,102.84
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON			hm	1.0000	22.8571	4,551.99
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN			hm	1.0000	22.8571	4,520.45
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	81.22
							22,777.32
Partida	1.3.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m3		157.80
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0667	2.45
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.3333	6.80
							9.25
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.3333	128.71

APUS PARTIDAS

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.25	0.28
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56
						148.55

Partida	1.3.2.2	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=18"				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		826.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		1.5000	14.04	21.06
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.1000	108.68	10.87
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		1.3400	81.72	109.50
010710041129	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450mm	m		1.0000	685.15	685.15
						826.58

Partida	1.3.2.3	REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA TUBO HDPE Ø=36"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m		1,933.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		3.4200	14.04	48.02
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.1800	108.68	19.56
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		2.7800	81.72	227.18
010322020165	Suministro, habilitación e instalación de Tubería HDPE corrugado DN 900 mm	m		1.0000	1,638.98	1,638.98
						1,933.74

Partida	1.3.2.4	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		1,163.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010303171032	Encofrado de Losas	m2		2.6400	69.07	182.34
010306020801	Suministro y colocación de concreto estructural premezclado f'c=280 kg/cm2	m3		0.3200	740.68	237.02
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		32.0000	7.16	229.12
0115020904a1	Montaje de elementos prefabricados	und		1.0000	514.70	514.70
						1,163.18

Partida	1.3.2.5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PANELES DE C°A° 2.20mx1.0mx0.20m EN PASE DE AGUA				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,506.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010303133475	Encofrado de muros	m2		3.4800	100.93	351.24
010306020801	Suministro y colocación de concreto estructural premezclado f'c=280 kg/cm2	m3		0.4400	740.68	325.90
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg		44.0000	7.16	315.04
0115020904a1	Montaje de elementos prefabricados	und		1.0000	514.70	514.70
						1,506.88

Partida	1.3.3.1	CONCRETOS				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		522.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010306030104	Fabricación de concreto 175 kg/cm2	m3		1.0500	421.53	442.61
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.36	80.36
						522.97

Partida	1.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		100.93

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
								43.44
	Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	6.98	0.70
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
								34.42
	Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	43.44	1.30
								23.07
Partida	1.4.1	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 5,000.0000	EQ. 5,000.0000			Costo unitario directo por : m2		4.03
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0003	36.80	0.01
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0016	28.60	0.05
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0016	20.41	0.03
								0.09
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.5000	0.0008	386.18	0.31
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0016	368.78	0.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.09	
								0.90
	Subpartidas							
010303060104	Conformación de DME			m3		0.1000	4.10	0.41
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME			m3		0.1000	6.07	0.61
010303110112	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME			m3		0.8100	2.49	2.02
								3.04
Partida	1.4.2	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 960.0000	EQ. 960.0000			Costo unitario directo por : m3		4.93
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0008	36.80	0.03
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.0167	20.41	0.34
								0.37
	Equipos							
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T			hm	1.0000	0.0083	548.05	4.55
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.37	0.01
								4.56
Partida	1.4.3	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000			Costo unitario directo por : m3		7.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0037	36.80	0.14
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0148	20.41	0.30
								0.44
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	0.2500	0.0037	386.18	1.43
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0148	368.78	5.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	0.44	0.02
								6.91

APUS PARTIDAS

Partida	1.4.4	RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m3		4.41	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0022	36.80	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0111	20.41	0.23
							0.31
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0111	368.78	4.09
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.31	0.01
							4.10
Partida	1.5.1.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		7.49	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0050	36.80	0.18
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	20.41	0.20
							0.38
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	386.18	3.86
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0050	368.78	1.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.38	0.01
							5.71
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.4000	3.51	1.40
							1.40
Partida	1.5.1.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3		8.20	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0030	36.80	0.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0148	20.41	0.30
							0.41
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	386.18	5.72
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0148	91.82	1.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
							7.09
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.51	0.70
							0.70
Partida	1.5.1.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2		2.48	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0022	36.80	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0111	20.41	0.23
							0.31
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0056	386.18	2.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.31	0.01
							2.17
Partida	1.5.1.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3		39.10	

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.80	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.68	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.41	0.37
						0.91
Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	368.78	6.71
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	199.15	3.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03
						10.36
Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		1.1000	23.35	25.69
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
						27.83

Partida	1.5.1.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3	50.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.80	0.25
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.68	0.76
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.41	0.68
						1.69
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	310.75	10.35
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	199.15	6.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.69	0.05
						17.03
Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	26.69	29.36
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
						31.50

Partida	1.5.1.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1.200.0000	EO. 1.200.0000	Costo unitario directo por : m2	12.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.80	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.68	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.41	1.09
						1.44
	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	0.5000	0.0033	217.66	0.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.44	0.04
						0.76

Partida	1.5.1.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 220.0000	EO. 220.0000	Costo unitario directo por : m3	22.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0182	36.80	0.67
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0364	22.68	0.83
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1818	20.41	3.71
						5.21

APUS PARTIDAS

Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0364	386.18	14.06
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0091	368.78	3.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.21	0.16
						17.58
Partida	1.5.1.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3		51.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0250	36.80	0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.68	1.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.3000	20.41	6.12
						8.17
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.1000	386.18	38.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0125	368.78	4.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.17	0.25
						43.48
Partida	1.5.1.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000	Costo unitario directo por : m2		2.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.80	0.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0038	20.41	0.08
						0.09
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0038	310.75	1.18
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0038	199.15	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.09	
						1.94
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	21.44	0.21
						0.21
Partida	1.5.2.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		7.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	36.80	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	20.41	0.20
						0.38
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	386.18	3.86
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	368.78	1.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
						5.71
Subpartidas						
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.4000	3.51	1.40
						1.40
Partida	1.5.2.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3		8.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.80	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.41	0.30
						0.41

APUS PARTIDAS

Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0148	386.18	5.72	
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0148	91.82	1.36	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01	
							7.09
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.51	0.70	
							0.70
Partida	1.5.2.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2			2.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.80	0.08	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.41	0.23	
							0.31
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	386.18	2.16	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.31	0.01	
							2.17
Partida	1.5.2.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3			39.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.80	0.13	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.68	0.41	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.41	0.37	
							0.91
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	368.78	6.71	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	199.15	3.62	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03	
							10.36
Subpartidas							
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		1.1000	23.35	25.69	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14	
							27.83
Partida	1.5.2.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3			50.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.80	0.25	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.68	0.76	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.41	0.68	
							1.69
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	310.75	10.35	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	199.15	6.63	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.69	0.05	
							17.03
Subpartidas							
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	26.69	29.36	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14	
							31.50
Partida	1.5.2.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2			12.07

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0013	36.80	0.05
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0133	22.68	0.30
0101010005	PEON		hh	8.0000	0.0533	20.41	1.09
							1.44
		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	0.5000	0.0033	217.66	0.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.44	0.04
							0.76
Partida	1.5.2.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000	Costo unitario directo por : m3			22.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0182	36.80	0.67
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0364	22.68	0.83
0101010005	PEON		hh	5.0000	0.1818	20.41	3.71
							5.21
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0364	386.18	14.06
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0091	368.78	3.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.21	0.16
							17.58
Partida	1.5.2.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3			51.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0250	36.80	0.92
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0500	22.68	1.13
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.3000	20.41	6.12
							8.17
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.1000	386.18	38.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0125	368.78	4.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	8.17	0.25
							43.48
Partida	1.5.2.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000	Costo unitario directo por : m2			2.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	36.80	0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	20.41	0.08
							0.09
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	310.75	1.18
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	199.15	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09	
							1.94
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	21.44	0.21
							0.21

APUS PARTIDAS

Partida	1.5.3.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3			7.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0050	36.80	0.18
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	20.41	0.20
							0.38
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	386.18	3.86
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0050	368.78	1.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.38	0.01
							5.71
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.4000	3.51	1.40
							1.40
Partida	1.5.3.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3			8.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0030	36.80	0.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0148	20.41	0.30
							0.41
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	386.18	5.72
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0148	91.82	1.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
							7.09
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.51	0.70
							0.70
Partida	1.5.3.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2			2.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0022	36.80	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0111	20.41	0.23
							0.31
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0056	386.18	2.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.31	0.01
							2.17
Partida	1.5.3.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3			39.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0036	36.80	0.13
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0182	22.68	0.41
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0182	20.41	0.37
							0.91
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0182	368.78	6.71
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0182	199.15	3.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.91	0.03
							10.36
		Subpartidas					
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE		m3		1.1000	23.35	25.69

APUS PARTIDAS

010303160201	AGUA PARA OBRA	m3	0.1000	21.44	2.14
					27.83

Partida	1.5.3.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3	50.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.80	0.25
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.68	0.76
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.41	0.68
						1.69
Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	310.75	10.35
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	199.15	6.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.69	0.05
						17.03
Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	26.69	29.36
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
						31.50

Partida	1.5.3.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2	12.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.80	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.68	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.41	1.09
						1.44
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	0.5000	0.0033	217.66	0.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.44	0.04
						0.76

Partida	1.5.3.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000	Costo unitario directo por : m3	22.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0182	36.80	0.67
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0364	22.68	0.83
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1818	20.41	3.71
						5.21
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0364	386.18	14.06
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0091	368.78	3.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.21	0.16
						17.58

Partida	1.5.3.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3	51.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0250	36.80	0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.68	1.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.3000	20.41	6.12

APUS PARTIDAS

rendimiento	Hz/DIA	MO: 2,000.0000	EQ: 2,000.0000	Costo unitario directo por : Hz	2.24
-------------	--------	----------------	----------------	---------------------------------	------

01110101010720	RODILLO ELISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 TON	mm	1.0000	0.0038	199.15	0.78
----------------	--	----	--------	--------	--------	------

Rendimiento	1153/DIA	MC: 800.0000	EQ: 800.0000	Costo unitario directo por : ms	7.49
-------------	----------	--------------	--------------	---------------------------------	------

Rendimiento	MS/DIA	MO: 340.0000	EQ: 340.0000	Costo unitario directo por : MS	8.20
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------------	------

Equipes	0.41
Equipe 1	0.41
Equipe 2	0.41
Equipe 3	0.41
Equipe 4	0.41
Equipe 5	0.41
Equipe 6	0.41
Equipe 7	0.41
Equipe 8	0.41
Equipe 9	0.41
Equipe 10	0.41
Equipe 11	0.41
Equipe 12	0.41
Equipe 13	0.41
Equipe 14	0.41
Equipe 15	0.41
Equipe 16	0.41
Equipe 17	0.41
Equipe 18	0.41
Equipe 19	0.41
Equipe 20	0.41
Equipe 21	0.41
Equipe 22	0.41
Equipe 23	0.41
Equipe 24	0.41
Equipe 25	0.41
Equipe 26	0.41
Equipe 27	0.41
Equipe 28	0.41
Equipe 29	0.41
Equipe 30	0.41
Equipe 31	0.41
Equipe 32	0.41
Equipe 33	0.41
Equipe 34	0.41
Equipe 35	0.41
Equipe 36	0.41
Equipe 37	0.41
Equipe 38	0.41
Equipe 39	0.41
Equipe 40	0.41
Equipe 41	0.41
Equipe 42	0.41
Equipe 43	0.41
Equipe 44	0.41
Equipe 45	0.41
Equipe 46	0.41
Equipe 47	0.41
Equipe 48	0.41
Equipe 49	0.41
Equipe 50	0.41
Equipe 51	0.41
Equipe 52	0.41
Equipe 53	0.41
Equipe 54	0.41
Equipe 55	0.41
Equipe 56	0.41
Equipe 57	0.41
Equipe 58	0.41
Equipe 59	0.41
Equipe 60	0.41
Equipe 61	0.41
Equipe 62	0.41
Equipe 63	0.41
Equipe 64	0.41
Equipe 65	0.41
Equipe 66	0.41
Equipe 67	0.41
Equipe 68	0.41
Equipe 69	0.41
Equipe 70	0.41
Equipe 71	0.41
Equipe 72	0.41
Equipe 73	0.41
Equipe 74	0.41
Equipe 75	0.41
Equipe 76	0.41
Equipe 77	0.41
Equipe 78	0.41
Equipe 79	0.41
Equipe 80	0.41
Equipe 81	0.41
Equipe 82	0.41
Equipe 83	0.41
Equipe 84	0.41
Equipe 85	0.41
Equipe 86	0.41
Equipe 87	0.41
Equipe 88	0.41
Equipe 89	0.41
Equipe 90	0.41
Equipe 91	0.41
Equipe 92	0.41
Equipe 93	0.41
Equipe 94	0.41
Equipe 95	0.41
Equipe 96	0.41
Equipe 97	0.41
Equipe 98	0.41
Equipe 99	0.41
Equipe 100	0.41

RENTALMENTO	112/212	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : 112	2.40
-------------	---------	--------------	--------------	----------------------------------	------

Mano de Obra

APUS PARTIDAS						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.80	0.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.41	0.23
						0.31
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	386.18	2.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.31	0.01
						2.17
Partida	1.5.4.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3		39.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.80	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.68	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.41	0.37
						0.91
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	368.78	6.71
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	199.15	3.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03
						10.36
	Subpartidas					
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		1.1000	23.35	25.69
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
						27.83
Partida	1.5.4.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		50.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.80	0.25
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.68	0.76
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.41	0.68
						1.69
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	310.75	10.35
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	199.15	6.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.69	0.05
						17.03
	Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	26.69	29.36
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
						31.50
Partida	1.5.4.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		12.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.80	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.68	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.41	1.09
						1.44
	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	0.5000	0.0033	217.66	0.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.44	0.04

APUS PARTIDAS

0.76

Partida	1.5.4.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000	Costo unitario directo por : m3		22.79	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0182	36.80	0.67
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0364	22.68	0.83
0101010005	PEON		hh	5.0000	0.1818	20.41	3.71
							5.21
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0364	386.18	14.06
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0091	368.78	3.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.21	0.16
							17.58
Partida	1.5.4.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3		51.65	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0250	36.80	0.92
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0500	22.68	1.13
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.3000	20.41	6.12
							8.17
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.1000	386.18	38.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0125	368.78	4.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	8.17	0.25
							43.48
Partida	1.5.4.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000	Costo unitario directo por : m2		2.24	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0004	36.80	0.01
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0038	20.41	0.08
							0.09
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	310.75	1.18
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	199.15	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09	
							1.94
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	21.44	0.21
							0.21
Partida	1.5.5.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		7.49	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0050	36.80	0.18
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	20.41	0.20
							0.38
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	386.18	3.86
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0050	368.78	1.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.38	0.01
							5.71
	Subpartidas						

APUS PARTIDAS						
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.4000	3.51	1.40
						1.40
Partida	1.5.5.2	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3		8.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0030	36.80	0.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	20.41	0.30
						0.41
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0148	386.18	5.72
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0148	91.82	1.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01
						7.09
	Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.51	0.70
						0.70
Partida	1.5.5.3	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2		2.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.80	0.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	20.41	0.23
						0.31
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0056	386.18	2.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.31	0.01
						2.17
Partida	1.5.5.4	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3		39.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.80	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	22.68	0.41
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	20.41	0.37
						0.91
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	368.78	6.71
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	199.15	3.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.91	0.03
						10.36
	Subpartidas					
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		1.1000	23.35	25.69
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
						27.83
Partida	1.5.5.5	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		50.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.80	0.25
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	22.68	0.76
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	20.41	0.68
						1.69
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	310.75	10.35

APUS PARTIDAS						
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	199.15	6.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.69	0.05
						17.03
	Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	26.69	29.36
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
						31.50
Partida	1.5.5.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		12.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	36.80	0.05
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	22.68	0.30
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	20.41	1.09
						1.44
	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	0.5000	0.0033	217.66	0.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.44	0.04
						0.76
Partida	1.5.5.7	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000	Costo unitario directo por : m3		22.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0182	36.80	0.67
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0364	22.68	0.83
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1818	20.41	3.71
						5.21
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0364	386.18	14.06
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0091	368.78	3.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.21	0.16
						17.58
Partida	1.5.5.8	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3		51.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0250	36.80	0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0500	22.68	1.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.3000	20.41	6.12
						8.17
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.1000	386.18	38.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0125	368.78	4.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.17	0.25
						43.48
Partida	1.5.5.9	PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN DE CUERPO DE DIQUE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000	Costo unitario directo por : m2		2.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.80	0.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0038	20.41	0.08

APUS PARTIDAS

							0.09
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0038	310.75	1.18
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0038	199.15	0.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09	
							1.94
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0100	21.44	0.21
							0.21
Partida	1.6.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000		Costo unitario directo por : m3		9.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0022	36.80	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0222	20.41	0.45
							0.53
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0222	386.18	8.57
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.53	0.02
							8.59
Partida	1.6.2	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000		Costo unitario directo por : m3		39.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0044	36.80	0.16
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0222	22.68	0.50
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0222	20.41	0.45
							1.11
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0222	368.78	8.19
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0222	199.15	4.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.11	0.03
							12.64
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
010716010134	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES - CUERPO		m3		1.1500	20.79	23.91
							26.05
Partida	1.6.3	CONFORMACIÓN DE CORONACIÓN DE RAMPA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000		Costo unitario directo por : m3		50.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	36.80	0.25
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	22.68	0.76
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	20.41	0.68
							1.69
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	310.75	10.35
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	199.15	6.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.69	0.05
							17.03
	Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE		m3		1.1000	26.69	29.36
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
							31.50

APUS PARTIDAS

Partida	2.1.1.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3			14.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	20.41	1.36
							1.85
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.0667	181.44	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.85	0.09
							12.19
Partida	2.1.1.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3			58.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
							7.66
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.66	0.23
							24.79
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	20.79	23.91
							26.05
Partida	2.1.2.1	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			443.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2		m3		1.0500	347.93	365.33
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	77.95	77.95
							443.28
Partida	2.1.2.2	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			740.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45		m3		1.0500	628.88	660.32
							660.32
	Subpartidas						
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	80.36	80.36
							80.36
Partida	2.1.2.3	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280kg/cm2 +30% P.G.					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			595.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45		m3		0.7500	628.88	471.66
							471.66
	Subpartidas						
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		0.7500	80.36	60.27
011204020229	COLOCACION PIEDRA		m3		0.3000	210.41	63.12
							123.39

APUS PARTIDAS

Partida	2.1.2.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		100.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
							43.44
		Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.1000	6.98	0.70
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
							34.42
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	43.44	1.30
							23.07
Partida	2.1.2.5	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33
							2.10
		Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0500	6.98	0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	4.43	4.65
							5.00
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.10	0.06
							0.06
Partida	2.1.3.1	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		12,358.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0258110014	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m		und		1.0000	10,710.81	10,710.81
							10,710.81
		Subpartidas					
011203040451	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE		und		1.0000	1,647.52	1,647.52
							1,647.52
Partida	2.1.3.2	REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2" CADA 6,25cm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		1,657.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	36.80	7.36
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	28.60	57.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	22.68	45.36
							109.92
		Materiales					
0270110462	REJILLA METALICA 1.00x1.00m		und		1.0000	1,448.04	1,448.04
							1,448.04
		Equipos					

APUS PARTIDAS

011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	0.5000	1.0000	93.73	93.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	109.92	5.50
						99.23

Partida	2.1.3.3	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m	870.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	36.80	1.84
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.60	14.30
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	20.41	20.41
						36.55
	Equipos					
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	1.0000	0.5000	93.73	46.87
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.55	1.83
						48.70
	Subcontratos					
04540100010430	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m		1.0000	784.75	784.75
						784.75

Partida	2.1.3.4	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					
0270110461	ESCALERA DE GATO (A=0.65m @0.30m); H=3.60	und		1.0000	2,372.76	2,372.76
						2,372.76

Partida	2.1.3.5	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und	1,052.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1000	36.80	3.68
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	28.60	28.60
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.68	22.68
						54.96
	Materiales					
0219090022	TAPA METALICA CIRCULAR DN600mm	und		1.0000	900.77	900.77
						900.77
	Equipos					
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	1.0000	1.0000	93.73	93.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	54.96	2.75
						96.48

Partida	2.1.4.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m3	27.42

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	36.80	0.25
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.41	1.36
						1.61
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0667	386.18	25.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.61	0.05
						25.81

Partida	2.1.4.2	EXCAVACION DE ZANJA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m3	27.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					

APUS PARTIDAS

0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	20.41	2.72
						3.21
Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.1333	181.44	24.19
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	3.21	0.06
						24.25

Partida	2.1.4.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3		58.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
						7.66
Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.66	0.23
						24.79
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	20.79	23.91
						26.05

Partida	2.1.4.4	CAMA DE ARENA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3		108.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0333	36.80	1.23
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.3333	22.68	7.56
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3333	20.41	6.80
						15.59
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	47.04	7.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.59	0.78
						8.62
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k		1.0000	7.73	7.73
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k		10.5000	2.71	28.46
						38.33

Partida	2.1.4.5	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3		35.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.80	0.74
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.41	8.16
						8.90
Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.2000	47.04	9.41
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.2000	76.43	15.29
						24.70
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14

APUS PARTIDAS

2.14

Partida	2.1.4.6	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2 (Buzones)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3		443.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3		1.0500	347.93	365.33
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	77.95	77.95
						443.28

Partida	2.1.4.7	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2 (Buzones)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		740.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm2 Relacion A/C=0.45	m3		1.0500	628.88	660.32
						660.32
Subpartidas						
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.36	80.36
						80.36

Partida	2.1.4.8	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		100.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
						43.44
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.98	0.70
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
						34.42
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.44	1.30
						23.07

Partida	2.1.4.9	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		137.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.41	13.61
						31.18
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1500	6.98	1.05
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
						97.44
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	217.66	7.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.18	1.56
						8.81

APUS PARTIDAS

Partida	2.1.4.10	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (Buzones)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33
							2.10
		Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0500	6.98	0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	4.43	4.65
							5.00
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.10	0.06
							0.06
Partida	2.1.4.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600mm SN 2500					
Rendimiento	ml/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : ml			859.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0100	36.80	0.37
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	28.60	2.86
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.68	2.27
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.4000	20.41	8.16
							13.66
		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	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	13.66	0.27
							22.04
Partida	2.1.5.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3			14.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	20.41	1.36
							1.85
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.0667	181.44	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.85	0.09
							12.19
Partida	2.1.5.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3			58.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
							7.66
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.66	0.23
							24.79

APUS PARTIDAS

Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	20.79	23.91
						26.05
Partida	2.1.5.3	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		443.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3		1.0500	347.93	365.33
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	77.95	77.95
						443.28
Partida	2.1.5.4	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		740.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45	m3		1.0500	628.88	660.32
						660.32
Subpartidas						
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.36	80.36
						80.36
Partida	2.1.5.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		100.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
						43.44
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.98	0.70
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
						34.42
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.44	1.30
						23.07
Partida	2.1.5.6	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		7.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33
						2.10
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.98	0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.43	4.65
						5.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10	0.06
						0.06

APUS PARTIDAS

Partida	2.1.5.7	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150mm					
Rendimiento	ml/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : ml		87.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	36.80	0.74
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	28.60	5.72
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	20.41	4.08
							10.54
	Materiales						
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm		m		1.0000	76.90	76.90
							76.90
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	10.54	0.53
							0.53
Partida	2.1.6.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m3		14.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	20.41	1.36
							1.85
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.0667	181.44	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.85	0.09
							12.19
Partida	2.1.6.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000		Costo unitario directo por : m3		58.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
							7.66
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.66	0.23
							24.79
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	20.79	23.91
							26.05
Partida	2.1.6.3	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3		443.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2		m3		1.0500	347.93	365.33
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	77.95	77.95
							443.28
Partida	2.1.6.4	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		740.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45		m3		1.0500	628.88	660.32

APUS PARTIDAS

						660.32
Subpartidas						
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3	1.0000	80.36	80.36	80.36
						80.36
Partida	2.1.6.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		100.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
						43.44
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.98	0.70
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
						34.42
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.44	1.30
						23.07
Partida	2.1.6.6	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		7.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33
						2.10
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.98	0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.43	4.65
						5.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10	0.06
						0.06
Partida	2.1.6.7	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150mm				
Rendimiento	ml/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : ml		87.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.80	0.74
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.60	5.72
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.41	4.08
						10.54
Materiales						
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm	m		1.0000	76.90	76.90
						76.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.54	0.53
						0.53
Partida	2.1.6.8	COMPUERTA METALICA PLANA DESLIZANTE				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		12,358.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS

Materiales						
0258110014	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	und		1.0000	10,710.81	10,710.81
						10,710.81
Subpartidas						
011203040451	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE	und		1.0000	1,647.52	1,647.52
						1,647.52
Partida	2.2.1.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.41	1.36
						1.85
Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	181.44	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.85	0.09
						12.19
Partida	2.2.1.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3		58.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
						7.66
Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.66	0.23
						24.79
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	20.79	23.91
						26.05
Partida	2.2.2.1	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		443.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3		1.0500	347.93	365.33
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	77.95	77.95
						443.28
Partida	2.2.2.2	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		740.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45	m3		1.0500	628.88	660.32
						660.32
Subpartidas						
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.36	80.36
						80.36
Partida	2.2.2.3	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280kg/cm2 +30% P.G.				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		595.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.

APUS PARTIDAS

Subcontratos						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45	m3		0.7500	628.88	471.66
						471.66
Subpartidas						
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		0.7500	80.36	60.27
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.3000	210.41	63.12
						123.39
Partida	2.2.2.4 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		100.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
						43.44
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.98	0.70
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
						34.42
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.44	1.30
						23.07
Partida	2.2.2.5 ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg		7.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33
						2.10
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.98	0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.43	4.65
						5.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10	0.06
						0.06
Partida	2.2.3.1 COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m					
Rendimiento	und/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : und		12,358.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0258110014	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	und		1.0000	10,710.81	10,710.81
						10,710.81
Subpartidas						
011203040451	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE	und		1.0000	1,647.52	1,647.52
						1,647.52
Partida	2.2.3.2 REJILLA DE 1.00x1.00m CON VARILLA DE 1/2" CADA 6,25cm					
Rendimiento	und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		1,657.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	36.80	7.36

APUS PARTIDAS						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	57.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	45.36
						109.92
		Materiales				
0270110462	REJILLA METALICA 1.00x1.00m		und		1.0000	1,448.04
						1,448.04
		Equipos				
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A		hm	0.5000	1.0000	93.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	5.50
						99.23
Partida	2.2.3.3	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m	870.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0500	1.84
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	14.30
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.0000	20.41
						36.55
		Equipos				
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A		hm	1.0000	0.5000	46.87
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.83
						48.70
		Subcontratos				
04540100010430	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"		m		1.0000	784.75
						784.75
Partida	2.2.3.4	ESCALERA TIPO GATO				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und	2,372.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Materiales				
0270110461	ESCALERA DE GATO (A=0.65m @0.30m); H=3.60		und		1.0000	2,372.76
						2,372.76
Partida	2.2.3.5	TAPA METALICA CIRCULAR DN600 MM				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : und	1,052.21
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.1000	3.68
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	28.60
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	22.68
						54.96
		Materiales				
0219090022	TAPA METALICA CIRCULAR DN600mm		und		1.0000	900.77
						900.77
		Equipos				
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A		hm	1.0000	1.0000	93.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	2.75
						96.48
Partida	2.2.4.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE (Buzones)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m3	27.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0067	0.25
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	1.36
						1.61
		Equipos				
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0667	25.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.05

APUS PARTIDAS

							25.81
Partida	2.2.4.2	EXCAVACION DE ZANJA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			27.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	20.41	2.72
							3.21
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1333	181.44	24.19
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	3.21	0.06
							24.25
Partida	2.2.4.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3			58.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
							7.66
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.66	0.23
							24.79
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	20.79	23.91
							26.05
Partida	2.2.4.4	CAMA DE ARENA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3			108.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0333	36.80	1.23
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.3333	22.68	7.56
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3333	20.41	6.80
							15.59
	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	47.04	7.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	15.59	0.78
							8.62
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.73	7.73
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.71	28.46
							38.33
Partida	2.2.4.5	RELLENO SELECCIONADO PARA ZANJAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3			58.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16

APUS PARTIDAS						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
						7.66
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.66	0.23
						24.79
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	20.79	23.91
						26.05
Partida	2.2.4.6	RELLENO COMÚN PARA ZANJAS				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3		35.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.80	0.74
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	20.41	8.16
						8.90
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.2000	47.04	9.41
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.2000	76.43	15.29
						24.70
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
						2.14
Partida	2.2.4.7	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2 (Buzones)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		443.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3		1.0500	347.93	365.33
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	77.95	77.95
						443.28
Partida	2.2.4.8	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2 (Buzones)				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		740.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos					
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45	m3		1.0500	628.88	660.32
						660.32
	Subpartidas					
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.36	80.36
						80.36
Partida	2.2.4.9	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		100.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
						43.44
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.98	0.70
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

							34.42
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1500	0.1000	217.66		21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.44		1.30
							23.07
Partida	2.2.4.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			137.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.80		2.45
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68		15.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	20.41		13.61
							31.18
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1500	6.98		1.05
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
							97.44
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	217.66		7.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.18		1.56
							8.81
Partida	2.2.4.11	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.80		0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.60		0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68		0.73
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.41		0.33
							2.10
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.98		0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.43		4.65
							5.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10		0.06
							0.06
Partida	2.2.4.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP DN600mm SN 2500					
Rendimiento	ml/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : ml			859.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0100	36.80		0.37
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	28.60		2.86
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.68		2.27
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.4000	20.41		8.16
							13.66
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	217.66		21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	13.66		0.27
							22.04
Partida	2.2.5.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE					

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3			14.04
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0133	36.80 0.49
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0667	20.41 1.36
							1.85
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.0667	181.44 12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.85 0.09
							12.19
Partida	2.2.5.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3			58.50
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0145	36.80 0.53
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1455	28.60 4.16
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1455	20.41 2.97
							7.66
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1455	47.04 6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	0.2500	0.0364	181.44 6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1455	76.43 11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	7.66 0.23
							24.79
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	21.44 2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES			m3		1.1500	20.79 23.91
							26.05
Partida	2.2.5.3	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			443.28
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Subpartidas							
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2			m3		1.0500	347.93 365.33
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000	77.95 77.95
							443.28
Partida	2.2.5.4	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			740.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Subcontratos							
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45			m3		1.0500	628.88 660.32
							660.32
Subpartidas							
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO			m3		1.0000	80.36 80.36
Partida	2.2.5.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			100.93
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	36.80 2.45
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.60 19.07
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.68 15.12
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.3333	20.41 6.80
							43.44
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	6.98 0.70

APUS PARTIDAS

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
						34.42

Equipos

011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.44	1.30
						23.07

Partida	2.2.5.6	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		7.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33
						2.10

Materiales

02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.98	0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.43	4.65
						5.00

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10	0.06
						0.06

Partida	2.2.5.7	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150mm				
Rendimiento	ml/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : ml		87.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.80	0.74
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.60	5.72
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.41	4.08
						10.54

Materiales

0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm	m		1.0000	76.90	76.90
						76.90

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.54	0.53
						0.53

Partida	2.3.1.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.41	1.36
						1.85

Equipos

010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	181.44	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.85	0.09
						12.19

Partida	2.3.1.2	RELLENO ESTRUCTURAL PARA CANALES, CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3		58.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97

APUS PARTIDAS

						7.66
Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.66	0.23
						24.79
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	20.79	23.91
						26.05
Partida	2.3.2.1	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		443.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3		1.0500	347.93	365.33
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	77.95	77.95
						443.28
Partida	2.3.2.2	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		740.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45	m3		1.0500	628.88	660.32
						660.32
Subpartidas						
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.36	80.36
						80.36
Partida	2.3.2.3	CONCRETO CICLÓPEO f'c=280kg/cm2 +30% P.G.				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		595.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45	m3		0.7500	628.88	471.66
						471.66
Subpartidas						
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		0.7500	80.36	60.27
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.3000	210.41	63.12
						123.39
Partida	2.3.2.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		100.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
						43.44
Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.98	0.70
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
						34.42
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.44	1.30
						23.07

APUS PARTIDAS

Partida	2.3.2.5	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33
							2.10
		Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0500	6.98	0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	4.43	4.65
							5.00
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.10	0.06
							0.06
Partida	2.3.2.6	JUNTA WATER STOP SIN BULBO 150mm					
Rendimiento	ml/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : ml		87.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	36.80	0.74
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	28.60	5.72
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	20.41	4.08
							10.54
		Materiales					
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm		m		1.0000	76.90	76.90
							76.90
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	10.54	0.53
							0.53
Partida	2.3.3.1	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.6m					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		16,817.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0258110015	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.6m		und		1.0000	15,170.29	15,170.29
							15,170.29
		Subpartidas					
011203040451	INSTALACION DE COMPUERTA PLANA DESLIZANTE		und		1.0000	1,647.52	1,647.52
							1,647.52
Partida	2.3.3.2	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m		870.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0500	36.80	1.84
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	28.60	14.30
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.0000	20.41	20.41
							36.55
		Equipos					
011102010710	MOTOSOLDADORA DE 225 A		hm	1.0000	0.5000	93.73	46.87
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	36.55	1.83
							48.70
		Subcontratos					
04540100010430	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"		m		1.0000	784.75	784.75
							784.75
Partida	2.4.1.1.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES					

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3			157.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0667	36.80	2.45
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.3333	20.41	6.80
							9.25
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.3333	386.18	128.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.25	0.28
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA		hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56
							148.55
Partida	2.4.1.1.2	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3			14.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	20.41	1.36
							1.85
		Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.0667	181.44	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.85	0.09
							12.19
Partida	2.4.1.1.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3			58.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
							7.66
		Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.66	0.23
							24.79
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	20.79	23.91
							26.05
Partida	2.4.1.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			100.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
							43.44
		Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.1000	6.98	0.70
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
							34.42
		Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77

APUS PARTIDAS						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.44	1.30 23.07
Partida	2.4.1.2.2	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		7.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33
						2.10
	Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.98	0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.43	4.65
						5.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10	0.06 0.06
Partida	2.4.1.2.3	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		443.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3		1.0500	347.93	365.33
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	77.95	77.95
						443.28
Partida	2.4.1.2.4	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		740.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45	m3		1.0500	628.88	660.32 660.32
	Subpartidas					
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.36	80.36 80.36
Partida	2.4.1.2.5	JUNTA WATER STOP 6"				
Rendimiento	ml/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : ml		99.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	36.80	1.47
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.60	11.44
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.41	8.16
						21.07
	Materiales					
0210060002	WATER STOP DE 6"	m		1.0000	76.90	76.90 76.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	21.07	1.05 1.05
Partida	2.4.1.2.6	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARAVISTA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		511.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.3333	36.80	12.27
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	22.68	30.24

APUS PARTIDAS						
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.6667	54.43
						116.01
		Equipos				
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.6667	120.97
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	5.80
						126.77
		Subpartidas				
010329050237	PIEDRA GRANDE		m3		0.7000	29.60
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3		m3		0.3500	239.16
						268.76
Partida	2.4.2.1.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m3	157.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0667	2.45
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.3333	6.80
						9.25
		Equipos				
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.3333	128.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.28
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA		hm	1.0000	0.3333	19.56
						148.55
Partida	2.4.2.1.2	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m3	14.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	1.36
						1.85
		Equipos				
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.0667	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.09
						12.19
Partida	2.4.2.1.3	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000		Costo unitario directo por : m3	58.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	4.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	2.97
						7.66
		Equipos				
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.23
						24.79
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	23.91
						26.05
Partida	2.4.2.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA REVESTIMIENTO DE CANALES (CERCHAS)				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2	84.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1333	4.91

APUS PARTIDAS

Materiales

0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	0.1000	6.98	0.70
------------	------------------	----	--------	------	------

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	45.90	1.38
------------	-----------------------	-----	--------	-------	------

Materiales

0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	0.1000	6.98	0.70
------------	------------------	----	--------	------	------

Equipos

011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
--------------	--------------------	----	--------	--------	--------	-------

Materiales

02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	0.0600	6.98	0.42
----------------	---------------------	----	--------	------	------

APUS PARTIDAS						
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45	m3		1.0500	628.88	660.32
						660.32
	Subpartidas					
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	80.36	80.36
						80.36
Partida	2.4.2.2.6	SELLO DE JUNTA CONSTRUCCION CON MATERIAL ELASTOMÉRICO				
Rendimiento	ml/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : ml		30.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.80	0.74
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.60	5.72
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0500	20.41	1.02
						7.48
	Material					
02100500020015	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1"	pln		0.0600	37.57	2.25
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.2860	70.96	20.29
						22.54
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.48	0.37
						0.37
Partida	2.4.2.2.7	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, e=20cm, ACABADO CARAVISTA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		511.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.3333	36.80	12.27
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	22.68	30.24
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.6667	20.41	54.43
						116.01
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.6667	181.44	120.97
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	116.01	5.80
						126.77
	Subpartidas					
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3		0.7000	42.29	29.60
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	m3		0.3500	683.30	239.16
						268.76
Partida	2.5.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		157.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0667	36.80	2.45
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	20.41	6.80
						9.25
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	386.18	128.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.25	0.28
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56
						148.55
Partida	2.5.2	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS PARA OBRAS DE ARTE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	20.41	1.36
						1.85

APUS PARTIDAS

Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.0667	181.44	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.85	0.09
							12.19
Partida	2.5.3	COLOCACIÓN DE CAMA DE ARENA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m3			108.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0333	36.80	1.23
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.3333	22.68	7.56
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3333	20.41	6.80
							15.59
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	47.04	7.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	15.59	0.78
							8.62
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.73	7.73
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.71	28.46
							38.33
Partida	2.5.4	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3			58.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
							7.66
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.66	0.23
							24.79
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	20.79	23.91
							26.05
Partida	2.5.5	RELLENO COMÚN					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3			35.74
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	36.80	0.74
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	20.41	8.16
							8.90
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.2000	47.04	9.41
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.2000	76.43	15.29
							24.70
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	21.44	2.14
							2.14
Partida	2.5.6	TUBERÍAS DE 14" HDPE SDR21 DN 355mm					

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m/DIA	MO. 36.0000	EQ. 36.0000	Costo unitario directo por : m			327.01	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.1111	36.80	4.09
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2222	28.60	6.35
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.8889	20.41	18.14
								28.58
Materiales								
0214010829	TUBERIA HDPE SDR 21 D = 355mm			m		1.0500	209.92	220.42
								220.42
Equipos								
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	1.0000	0.2222	181.44	40.32
0301010053	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS			%mo		15.0000	28.58	4.29
								44.61
Subcontratos								
0429030148	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 14"			und		0.1700	196.46	33.40
								33.40
Partida	2.5.7	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			443.28	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2			m3		1.0500	347.93	365.33
010303175779	Colocación concreto simple			m3		1.0000	77.95	77.95
								443.28
Partida	2.5.8	CONCRETO f'c = 280 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			740.68	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45			m3		1.0500	628.88	660.32
								660.32
Subpartidas								
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO			m3		1.0000	80.36	80.36
								80.36
Partida	2.5.9	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			100.93	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	36.80	2.45
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.68	15.12
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.3333	20.41	6.80
								43.44
Materiales								
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	6.98	0.70
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
								34.42
Equipos								
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.1500	0.1000	217.66	21.77
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	43.44	1.30
								23.07
Partida	2.5.10	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.16	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS PARTIDAS

Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33
						2.10
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.98	0.35
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.43	4.65
						5.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10	0.06
						0.06
Partida	2.5.11	CODOS HDPE DE 14" DN 355mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		1,995.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.4000	36.80	14.72
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.60	57.20
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	20.41	81.64
						153.56
Materiales						
0214930016	Codo HDPE SDR 21 Ø355 mm	und		1.0000	1,834.19	1,834.19
						1,834.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	153.56	7.68
						7.68
Partida	3.1	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM				
Rendimiento	m3-km/DI#	MO. 262.5000	EQ. 262.5000	Costo unitario directo por : m3-km		6.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0061	20.41	0.12
						0.12
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0305	195.13	5.95
						5.95
Partida	3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM				
Rendimiento	m3-km/DI#	MO. 637.5000	EQ. 637.5000	Costo unitario directo por : m3-km		2.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0025	20.41	0.05
						0.05
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0125	195.13	2.44
						2.44
Partida	3.3	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM				
Rendimiento	m3-km/DI#	MO. 314.2857	EQ. 314.2857	Costo unitario directo por : m3-km		11.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0051	20.41	0.10
						0.10
Equipos						
011101010133	CAMION VOLQUETE 22M3 - ROQUERO	hm	1.0000	0.0255	225.94	5.76
						5.76
Subpartidas						
010303060366	CARGUIO DE ROCA	m3		1.0000	6.03	6.03

APUS PARTIDAS

6.03

Partida	3.4	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM				
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 801.4286	EQ. 801.4286	Costo unitario directo por : m3-km		2.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0020	20.41	0.04
						0.04
Equipos						
011101010133	CAMION VOLQUETE 22M3 - ROQUERO	hm	1.0000	0.0100	225.94	2.26
						2.26

Partida	3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM				
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 262.5000	EQ. 262.5000	Costo unitario directo por : m3-km		6.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0061	20.41	0.12
						0.12
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0305	195.13	5.95
						5.95

Partida	3.6	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM				
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 637.5000	EQ. 637.5000	Costo unitario directo por : m3-km		2.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0025	20.41	0.05
						0.05
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0125	195.13	2.44
						2.44

Partida	4.1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN 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 \$/.	Parcial \$/.
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	4.1.2	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 \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0160	20.41	0.33
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	39.31	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	4.2.1	EXCAVACION MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES				
---------	-------	---	--	--	--	--

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3			67.45	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2667	36.80	9.81
0101010005	PEON			hh	1.0000	2.6667	20.41	54.43
								64.24
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	64.24	3.21
								3.21
Partida	4.2.2	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3			67.45	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2667	36.80	9.81
0101010005	PEON			hh	1.0000	2.6667	20.41	54.43
								64.24
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	64.24	3.21
								3.21
Partida	4.2.3	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			30.97	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME			m3		1.0000	6.07	6.07
010303110112	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME			m3		10.0000	2.49	24.90
								30.97
Partida	4.3.1	PISO DE GRAVILLA						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2			61.18	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010303010920	EXCAVACION MANUAL			m3		0.2000	67.45	13.49
010303175766	COMPACTACIÓN DE BASE, e=0.15m			m2		1.0000	18.24	18.24
010304010402	COLOCACIÓN DE GRAVILLA , e=0.05m (INCLUYE MATERIAL)			m2		1.0000	21.29	21.29
010312010415	Instalación de manta antimaleza			m2		1.0000	8.16	8.16
								61.18
Partida	4.3.2	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2			440.97	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0500	36.80	1.84
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2500	28.60	7.15
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.5000	22.68	11.34
								20.33
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	20.33	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	588.31	58.83
								58.83
Partida	4.3.3	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR						
Rendimiento	mL/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : mL			298.26	

APUS PARTIDAS

Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0400	36.80	1.47
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	28.60	5.72
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.4000	22.68	9.07
							16.26
		Materiales					
0207010064	BORDILLO DE PIEDRA 15x27x40cm		und		2.5000	93.37	233.43
							233.43
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	16.26	0.49
							0.49
		Subpartidas					
010306020814	Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		0.0800	588.31	47.06
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3		m3		0.0015	683.30	1.02
							48.08
Partida	4.4.1	ESCALERA DE CONCRETO SOBRE ENROCADOS, CIMENTACIÓN Y ANCLAJE					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		27,239.96
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		7.6000	654.19	4,971.84
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2		kg		380.0000	7.16	2,720.80
010313050303	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m. EN ESCALERA		m2		44.0000	408.37	17,968.28
0115020304a1	Encofrado para escalera		m2		17.8000	88.71	1,579.04
							27,239.96
Partida	4.4.2	BARANDA DE MADERA EUCALIPTO CON SOGA, INCLUYE CIMENTACIÓN					
Rendimiento	ml/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : ml		322.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subcontratos					
0410040175	SC BARANDA DE MADERA DE EUCALIPTO CON SOGA		m		1.0000	322.50	322.50
							322.50
Partida	4.4.3	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		2,636.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL		m3		0.2500	67.45	16.86
010303090325	RELLENO CON MATERIAL PROPIO		m3		0.1200	58.50	7.02
010303132604	Encofrado y desencofrado normal		m2		2.3200	99.56	230.98
0103031757B7	TACHO DE BASURA		und		1.0000	1,758.40	1,758.40
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		0.1800	654.19	117.75
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2		kg		14.0000	7.16	100.24
010313050305	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04m		m2		0.9800	413.52	405.25
							2,636.50
Partida	4.4.4	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACION					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		837.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303010920	EXCAVACION MANUAL		m3		0.2000	67.45	13.49
010303132604	Encofrado y desencofrado normal		m2		2.2000	99.56	219.03
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		0.3000	654.19	196.26
010311010111	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2		kg		18.0000	7.16	128.88
010313050304	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.03m. EN BANCA DE CONCRETO		m2		0.7000	399.55	279.69
							837.35

APUS PARTIDAS

Partida	4.4.5	POSTES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACIÓN					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			7,491.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010303010920	EXCAVACION MANUAL		m3		0.1000	67.45	6.75
010306020824	Concreto f'c=175kg/cm2 + 30% PG		m3		0.1000	380.88	38.09
010317020101	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE ILUMINACIÓN (INC. LUMINARIA)		und		1.0000	7,446.99	7,446.99
							7,491.83
Partida	4.4.6	SEÑALETICA INFORMATIVA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			2,834.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010303010920	EXCAVACION MANUAL		m3		0.4500	67.45	30.35
010303132604	Encofrado y desencofrado normal		m2		2.8800	99.56	286.73
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		0.4500	654.19	294.39
010311010111	ACERO DE REFUERZO f'y=4,200 kg/cm2		kg		22.5000	7.16	161.10
010315010647	INSTALACION DE SEÑALETICA INFORMATIVA		und		1.0000	2,062.30	2,062.30
							2,834.87
Partida	4.4.7	BOLARDOS DE PIEDRA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und			2,680.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2667	36.80	9.81
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	28.60	76.27
0101010005	PEON		hh	2.0000	5.3333	20.41	108.85
							194.93
	Materiales						
0299070029	Bolardo de Piedra diam=0.60,H=1.00m		und		1.0000	1,810.05	1,810.05
							1,810.05
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.5000	1.3333	217.66	290.21
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	194.93	9.75
							299.96
	Subpartidas						
010303010920	EXCAVACION MANUAL		m3		0.5200	67.45	35.07
010306020822	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo		m3		0.5200	654.19	340.18
							375.25
Partida	4.5.1	ALCORQUES DE PIEDRA DE CANTO RODADO PARA ARBOLES					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			144.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	36.80	7.36
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	22.68	45.36
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	20.41	40.82
							93.54
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	93.54	4.68
							4.68
	Subcontratos						
0449010022	ALCORQUES DE CANTO RODADO		und		1.0000	32.25	32.25
							32.25
	Subpartidas						
010713010102	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3		m3		0.0200	683.30	13.67
							13.67
Partida	3.1	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)					

APUS PARTIDAS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 880.0000	EQ. 880.0000	Costo unitario directo por : m3			4.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	1.0000	0.0091	20.41	0.19
							0.19
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.1500	0.0014	386.18	0.54
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0091	368.78	3.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.19	0.01
							3.91
Partida	3.2	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2			8.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0040	36.80	0.15
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0200	22.68	0.45
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0200	20.41	0.41
							1.01
		Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0200	368.78	7.38
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.01	0.05
							7.43
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.0050	21.44	0.11
							0.11
Partida	4.1	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			979,415.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0267060024	EPPS PERSONAL DIRECTO		und		178.0000	1,430.00	254,540.00
0267060025	EPPS PERSONAL INDIRECTO		und		70.0000	470.00	32,900.00
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	16,477.50	16,477.50
02902300620001	CHARLAS DE INDUCCION		und		248.0000	54.93	13,622.64
02902300620003	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD		glb		1.0000	8,788.00	8,788.00
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
							850,415.90
		Equipos					
03013500010011	BAÑOS PORTATILES		mes		60.0000	1,397.50	83,850.00
0301530025	LAVAMANOS PORTATILES		mes		60.0000	645.00	38,700.00
							122,550.00
		Subcontratos					
0433010132	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD		glb		1.0000	6,450.00	6,450.00
							6,450.00
Partida	4.2	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			17,382.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0267040024	MATERIALES Y MEDIDAS DE PROTECCION COVID - PERSONAL		und		1,278.0000	2.75	3,514.50
							3,514.50
		Subcontratos					
0423170007	SC LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LAS INSTALACIONES		mes		6.0000	2,311.25	13,867.50

1.3.2 Subpartidas

APUS SUBPARTIDAS

Partida	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m3		14.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	36.80	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	20.41	1.36
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.0667	181.44	12.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.85	0.09
							12.19
Partida	EXCAVACION MANUAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000		Costo unitario directo por : m3		67.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2667	36.80	9.81
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	20.41	54.43
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	64.24	3.21
							3.21
Partida	Material de préstamo						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		36.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.73	7.73
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.71	28.46
							36.19
Partida	SELECCION DE PIEDRA GRANDE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000		Costo unitario directo por : m3		25.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0125	36.80	0.46
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1250	20.41	2.55
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1250	181.44	22.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.01	0.09
							22.77
Partida	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m3		41.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0167	36.80	0.61
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1667	20.41	3.40
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.1667	181.44	30.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.01	0.12
03014000040003	ZARANDA ESTATICA		hm	1.0000	0.1667	40.00	6.67
							37.04
Partida	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 700.0000	EQ. 700.0000		Costo unitario directo por : m3		16.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0114	36.80	0.42
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0114	20.41	0.23
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0114	386.18	4.40
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0114	350.86	4.00
011101010905	CHANCADORA METSO LT96		hm	1.0000	0.0114	642.45	7.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.65	0.02
							15.74
Partida	ZARANDEO MECANICO PARA MAT. CUERPO DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000		Costo unitario directo por : m3		14.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

APUS SUBPARTIDAS

		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0111	36.80	0.41	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0222	20.41	0.45	
		0.86						
		Equipos						
010329061010	ZARANDA METSO ST4.8		hm	1.0000	0.0111	469.74	5.21	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0111	386.18	4.29	
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0111	350.86	3.89	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.86	0.03	
		13.42						
		MATERIAL CUERPO DE DIQUE						
Partida	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3				23.35
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Subpartidas						
010303050474	ZARANDEO MECANICO PARA MAT. CUERPO DE DIQUE		m3		1.2500	14.28	17.85	
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.2500	4.40	5.50	
		23.35						
		MATERIAL CORONA DE DIQUE						
Partida	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3				26.69
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Subpartidas						
010303050474	ZARANDEO MECANICO PARA MAT. CUERPO DE DIQUE		m3		1.4286	14.28	20.40	
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.4286	4.40	6.29	
		26.69						
		Conformación de DME						
Partida	m3/DIA	MO. 880.0000	EQ. 880.0000	Costo unitario directo por : m3				4.10
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	1.0000	0.0091	20.41	0.19	
		0.19						
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.1500	0.0014	386.18	0.54	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0091	368.78	3.36	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.19	0.01	
		3.91						
		CARGUIO DE MATERIAL						
Partida	m3/DIA	MO. 880.0000	EQ. 880.0000	Costo unitario directo por : m3				3.51
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0091	386.18	3.51	
		3.51						
		CARGUIO DE ROCA						
Partida	m3/DIA	MO. 520.0000	EQ. 520.0000	Costo unitario directo por : m3				6.03
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	0.2500	0.0038	20.41	0.08	
		0.08						
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0154	386.18	5.95	
		5.95						
		CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km						
Partida	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3				10.15
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	0.2000	0.0067	20.41	0.14	
		0.14						
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0333	195.13	6.50	
		6.50						
		Subpartidas						
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		1.0000	3.51	3.51	
		3.51						
		TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km						
Partida	m3/DIA	MO. 492.0000	EQ. 492.0000	Costo unitario directo por : m3				3.18
Rendimiento								
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0163	195.13	3.18	

APUS SUBPARTIDAS

3.18

Partida	CAMA DE ARENA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m3			108.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0333	36.80	1.23
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.3333	22.68	7.56
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3333	20.41	6.80
								15.59
	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	47.04	7.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	15.59	0.78
								8.62
	Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	21.44	2.14
010341050290	Transporte < 1 km agregado			m3k		1.0000	7.73	7.73
010341050292	Transporte > 1 km agregado			m3k		10.5000	2.71	28.46
								38.33
Partida	RELLENO CON MATERIAL PROPIO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000		Costo unitario directo por : m3			58.50
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0145	36.80	0.53
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1455	28.60	4.16
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.1455	20.41	2.97
								7.66
	Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1455	47.04	6.84
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	0.2500	0.0364	181.44	6.60
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1455	76.43	11.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	7.66	0.23
								24.79
	Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	21.44	2.14
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES			m3		1.1500	20.79	23.91
								26.05
Partida	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 54.0000	EQ. 54.0000		Costo unitario directo por : m3			81.72
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0148	36.80	0.54
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1481	28.60	4.24
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2963	20.41	6.05
								10.83
	Materiales							
010303020113	Material de préstamo			m3		1.2000	36.19	43.43
								43.43
	Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1481	47.04	6.97
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	0.2500	0.0370	181.44	6.71
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1481	76.43	11.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	10.83	0.32
								25.32
	Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	21.44	2.14
								2.14
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 262.5000	EQ. 262.5000		Costo unitario directo por : m3			6.07
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0061	20.41	0.12
								0.12
	Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0305	195.13	5.95
								5.95

APUS SUBPARTIDAS							
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 637.5000	EQ. 637.5000		Costo unitario directo por : m3		2.49
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0025	20.41
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0125	195.13
Partida	Fabricación de concreto 100 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m3		347.93
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.3333	36.80
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.60
0101010005	PEON			hh	5.0000	3.3333	20.41
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"			m3		0.6500	42.29
02070200010002	ARENA GRUESA			m3		0.4500	38.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		5.0000	29.44
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)			hm	1.0000	0.6667	20.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	99.37
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1800	21.44
010341050290	Transporte < 1 km agregado			m3k		1.0000	7.73
010341050292	Transporte > 1 km agregado			m3k		10.5000	2.71
Partida	Encofrado y desencofrado normal						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m2		99.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1600	36.80
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	28.60
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.8000	22.68
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.8000	20.41
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	6.98
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)			kg		0.2000	6.37
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal		0.0500	105.46
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		4.5000	6.04
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	63.24
Partida	Encofrado de muros						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		100.93
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	36.80
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	28.60
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.68
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.3333	20.41
Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	6.98
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)			kg		0.2000	6.37
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal		0.0500	105.46
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		4.5000	6.04
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.1500	0.1000	217.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	43.44

APUS SUBPARTIDAS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 75.7200	EQ. 75.7200			Costo unitario directo por : m3	21.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010005	PEON			hh	0.2500	0.0264	20.41
							0.54
		Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN			hm	1.0000	0.1057	197.77
							20.90
							20.90
Partida		Encofrado de Losas					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2	69.07
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1333	36.80
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.68
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.6667	20.41
							13.61
							33.64
		Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	6.98
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)			kg		0.2000	6.37
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal		0.0500	105.46
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		4.5000	6.04
							27.18
							34.42
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	33.64
							1.01
							1.01
Partida		COMPACTACIÓN DE BASE, e=0.15m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m2	18.24
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0133	36.80
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0667	28.60
0101010005	PEON			hh	3.0000	0.2000	20.41
							4.08
							6.48
		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	47.04
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	0.2500	0.0167	181.44
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	6.48
							0.19
							6.36
		Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	21.44
							2.14
							2.14
Partida		Colocación concreto simple					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m3	77.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.1667	36.80
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	22.68
0101010005	PEON			hh	4.0000	2.6667	20.41
							54.43
							75.68
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	75.68
							2.27
							2.27
Partida		TACHO DE BASURA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und	1,758.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2000	36.80
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.0000	28.60
0101010005	PEON			hh	1.0000	2.0000	20.41
							40.82
							105.38
		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	105.38
							5.27
							5.27

APUS SUBPARTIDAS

COLOCACIÓN DE GRAVILLA , e=0.05m (INCLUYE MATERIAL)							
Partida	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2		21.29	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0200	36.80	0.74
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	28.60	2.86
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	20.41	4.08
							7.68
Equipos							
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0250	181.44	4.54
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1000	76.43	7.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.68	0.23
							12.41
Subpartidas							
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		0.0575	20.79	1.20
							1.20
Suministro y colocación de concreto estructural premezclado f'c=280 kg/cm2							
Partida	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		740.68	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm2 Relacion A/C=0.45		m3		1.0500	628.88	660.32
							660.32
Subpartidas							
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	80.36	80.36
							80.36
Concreto f'c=175kg/cm2							
Partida	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		522.97	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
010306030104	Fabricación de concreto 175 kg/cm2		m3		1.0500	421.53	442.61
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	80.36	80.36
							522.97
Concreto f'c=175kg/cm2 - Obras de Urbanismo							
Partida	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		588.31	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
010306020815	Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2		m3		1.0500	436.40	458.22
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo		m3		1.0000	130.09	130.09
							588.31
Fabricación de concreto f'c=175 kg/cm2							
Partida	m3/DIA	MO. 10.6667	EQ. 10.6667	Costo unitario directo por : m3		436.40	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.7500	36.80	27.60
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.7500	28.60	21.45
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.7500	22.68	17.01
0101010005	PEON		hh	4.0000	3.0000	20.41	61.23
							127.29
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	29.44	241.41
							286.20
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.7500	20.31	15.23
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	127.29	3.82
							19.05
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	21.44	3.86
							3.86
Colocación de concreto - Obras de Urbanismo							
Partida	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3		130.09	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.2000	36.80	7.36
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	28.60	22.88
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	22.68	18.14

APUS SUBPARTIDAS						
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	20.41	65.31
						113.69
	Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.8000	16.24	12.99
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	113.69	3.41
						16.40
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		654.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306020816	Colocación de concreto - Obras de Urbanismo	m3		1.0000	130.09	130.09
010306020823	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo	m3		1.0500	499.14	524.10
						654.19
Partida	Concreto f'c=210kg/cm2 - Obras de Urbanismo					
Rendimiento	m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : m3		499.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.8000	36.80	29.44
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.60	22.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.68	18.14
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	20.41	65.31
						135.77
	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	29.44	294.40
						339.19
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000	20.31	16.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	135.77	4.07
						20.32
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	21.44	3.86
						3.86
Partida	Concreto f'c=175kg/cm2 + 30% PG					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		380.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010306020813	Concreto f'c=175kg/cm2	m3		0.7000	522.97	366.08
010329050237	PIEDRA GRANDE	m3		0.3500	42.29	14.80
						380.88
Partida	Fabricación de concreto 175 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m3		421.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.3333	36.80	12.27
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07
0101010005	PEON	hh	5.0000	3.3333	20.41	68.03
						99.37
	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	29.44	220.80
						265.59
	Equipos					
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.6667	20.31	13.54
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	99.37	2.98
						16.52
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	21.44	3.86
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k		1.0000	7.73	7.73
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k		10.5000	2.71	28.46
						40.05
Partida	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg		7.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.80	0.12

APUS SUBPARTIDAS							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.60	0.92	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	20.41	0.33	
						2.10	
	Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.98	0.35	
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.43	4.65	
						5.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10	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 S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0080	36.80	0.29	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	28.60	1.14	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0800	20.41	1.63	
						3.06	
	Materiales						
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			408.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	36.80	2.94	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.60	11.44	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.68	18.14	
						32.52	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	32.52	0.98	
						0.98	
	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	683.30	13.67	
						13.67	
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			399.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	36.80	3.68	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	28.60	14.30	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0000	22.68	22.68	
						40.66	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	40.66	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	683.30	13.67	
						13.67	
Partida	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			413.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1333	36.80	4.91	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.60	19.07	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	22.68	30.24	
						54.22	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	54.22	1.63	

APUS SUBPARTIDAS

1.63

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	683.30	13.67
					13.67

Partida	INSTALACION DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.0000	36.80
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.60
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	20.41
					163.28
					294.08

Materiales					
02671100040057	SEÑALÉTICA INFORMATIVA INCLUYE POSTE DE EUCALIPTO	und		1.0000	1,318.20
					1,318.20

Equipos					
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	1.0000	2.0000	217.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	294.08
					435.32
					14.70
					450.02

Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE ILUMINACIÓN (INC. LUMINARIA)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.0000	36.80
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.60
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	20.41
					163.28
					294.08

Materiales					
0262190158	Panel solar (incluye luminaria)	und		1.0000	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	217.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	294.08
					217.66
					14.70
					232.36

Partida	GRAVA 2" a 8"				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Subpartidas					
010303030409	SELECCIÓN Y ACOPIO DE CANTOS RODADOS	m3		1.0000	41.05
010303060371	CARGUIO Y TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D=1km	m3		1.0000	10.15
010303060372	TRANSPORTE DE CANTOS RODADOS D>1km	m3		10.0000	3.18
					31.80
					83.00

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	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	36.80
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.60
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	22.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8889	20.41
					18.14
					67.36

Materiales					
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m		1.0500	1,411.85
					1,482.44
					1,482.44

Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.2222	386.18
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	67.36
					85.81
					3.37
					89.18

Partida	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP				
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	22.68
					22.68
					22.68

Partida	TRANSPORTE INTERNO
---------	--------------------

APUS SUBPARTIDAS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 362.5000	EQ. 362.5000			Costo unitario directo por : m3	4.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
			Mano de Obra			Precio S/.	
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0044	0.09
						20.41	0.09
			Equipos				
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0221	4.31
						195.13	4.31
Partida	Transporte < 1 km agregado						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 273.9130	EQ. 273.9130			Costo unitario directo por : m3k	7.73
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
			Equipos			Precio S/.	
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0292	5.70
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	0.2000	0.0058	2.03
						350.86	7.73
Partida	Transporte > 1 km agregado						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 573.9130	EQ. 573.9130			Costo unitario directo por : m3k	2.71
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
			Equipos			Precio S/.	
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0139	2.71
						195.13	2.71
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m	685.15
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
			Mano de Obra			Precio S/.	
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.1667	6.13
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	9.53
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.3333	7.56
0101010005	PEON			hh	6.0000	2.0000	40.82
						20.41	64.04
			Materiales				
0214010828	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450 mm			m		1.0500	599.78
						571.22	599.78
			Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.2500	0.0833	18.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	3.20
						64.04	21.33
Partida	COLOCACION DE CONCRETO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m3	80.36
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
			Mano de Obra			Precio S/.	
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1000	3.68
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	14.30
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000	11.34
0101010005	PEON			hh	4.0000	2.0000	40.82
						20.41	70.14
			Equipos				
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	1.0000	0.5000	8.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.10
						70.14	10.22
Partida	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.2000	EQ. 3.2000			Costo unitario directo por : m3	683.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
			Mano de Obra			Precio S/.	
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2500	9.20
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.5000	71.50
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	5.0000	113.40
0101010005	PEON			hh	2.0000	5.0000	102.05
						20.41	296.15
			Materiales				
02070200010002	ARENA GRUESA			m3		1.2000	46.14
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		11.2000	329.73
						29.44	375.87
			Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		2.0000	5.92
						296.15	5.92
			Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.2500	5.36

APUS SUBPARTIDAS

5.36

Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m3		20.79
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303050115	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO			m3		1.0000	16.39
010329140371	TRANSPORTE INTERNO			m3		1.0000	4.40
							20.79
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES - CUERPO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		20.79
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Subpartidas					
010303050115	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO			m3		1.0000	16.39
010329140371	TRANSPORTE INTERNO			m3		1.0000	4.40
							20.79
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		195.13
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.43
							30.43
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.8000	15.90
							60.42
		Equipos					
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3			hm	1.0000	1.0000	104.28
							104.28
Partida	CAMION VOLQUETE 22M3 - ROQUERO						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		225.94
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.43
							30.43
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		4.2000	15.90
							66.78
		Equipos					
03012200040041	CAMIÓN VOLQUETE PARA ROCA 8x4 22M3			hm	1.0000	1.0000	128.73
							128.73
Partida	EXCAVADORA CAT 336						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		386.18
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	37.10
							37.10
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		8.5000	15.90
							135.15
		Equipos					
0301170008	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	1.0000	213.93
							213.93
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		350.86
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	37.10
							37.10
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2			gal		5.4000	15.90
							85.86
		Equipos					
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.0000	1.0000	227.90
							227.90
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		368.78
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
		Mano de Obra					

APUS SUBPARTIDAS							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	37.10	37.10
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		7.0000	15.90	111.30
Equipos							
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T		hm	1.0000	1.0000	220.38	220.38
TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T							
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		548.05	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	37.10	37.10
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		10.5000	15.90	166.95
Equipos							
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	1.0000	1.0000	344.00	344.00
MOTONIVELADORA 140K							
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		310.75	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	37.10	37.10
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.5000	15.90	71.55
Equipos							
0301200004	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	1.0000	202.10	202.10
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON							
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		199.15	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	37.10	37.10
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.6000	15.90	57.24
Equipos							
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton		hm	1.0000	1.0000	104.81	104.81
CHANCADORA METSO LT96							
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		642.45	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	37.10	37.10
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		9.0000	15.90	143.10
Equipos							
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h		hm	1.0000	1.0000	462.25	462.25
CAMION CISTERNA 5,000GLN							
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		197.77	
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	30.43	30.43
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.0000	15.90	63.60
Equipos							
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)		hm	1.0000	1.0000	103.74	103.74

APUS SUBPARTIDAS

Partida		CAMION GRUA 20 TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		217.66
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.43	30.43
								30.43
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		4.0000	15.90	63.60
								63.60
		Equipos						
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON			hm	1.0000	1.0000	123.63	123.63
								123.63
Partida		CAMION GRUA 20 TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		217.66
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	30.43	30.43
								30.43
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		4.0000	15.90	63.60
								63.60
		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. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		20.31
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.5000	15.90	7.95
								7.95
		Equipos						
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)			hm	1.0000	1.0000	12.36	12.36
								12.36
Partida		GRUPO ELECTROGENO 50 KW						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		62.58
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.1000	15.90	49.29
								49.29
		Equipos						
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.			hm	1.0000	1.0000	13.29	13.29
								13.29
Partida		MOTOSIERRA						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		30.86
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.2500	15.90	3.98
								3.98
		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		91.82
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	15.90	44.52
								44.52
		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		93.73
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		1.5000	15.90	23.85
								23.85
		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		1,647.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	2.0000	73.60
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	114.40
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	8.0000	181.44
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	163.28
						532.72
		Materiales				
0204260020	ANCLAJES		und		4.0000	217.52
						217.52
		Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	1.0000	4.0000	870.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	26.64
						897.28

Partida	COLOCACION PIEDRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 7.0000	EQ. 7.0000	Costo unitario directo por : m3			210.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.5714	36.80	21.03
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.1429	28.60	32.69
0101010005	PEON		hh	3.0000	3.4286	20.41	69.98
							123.70
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	123.70	3.71
							3.71
		Subpartidas					
010318010414	GRAVA 2" a 8"		m3		1.0000	83.00	83.00
							83.00

Partida	Encofrado para escalera				Costo unitario directo por : m2		88.71
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.1333	4.91
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	19.07
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	15.12
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.6667	13.61
							52.71
	Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	0.70
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)			kg		0.2000	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal		0.0500	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		4.5000	27.18
							34.42
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.58
							1.58

Partida	Montaje de elementos prefabricados					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		514.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2500	0.5000	36.80
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	28.60
						75.60
		Equipos				
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	1.0000	2.0000	217.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	75.60
						439.10

1.3.3 Anexos

a. Lista de Recursos

LISTADO DE RECURSOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	53,755.3040	30.43	1,635,773.90
0101010005	PEON	hh	48,761.8222	20.41	995,228.79
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	23,456.5075	37.10	870,236.43
0101010004	OFICIAL	hh	16,236.1371	22.68	368,235.59
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	15,676.7402	20.41	319,962.27
0101010003	OPERARIO	hh	9,863.2167	28.60	282,088.00
0101010002	CAPATAZ	hh	5,731.6127	36.80	210,923.35
0101030000	TOPOGRAFO	hh	4,295.9524	39.31	168,873.89
					4,851,322.22
MATERIALES					
0201040001	PETROLEO D-2	gal	394,698.2039	15.90	6,275,701.44
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2	66,748.1466	8.39	560,016.95
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	85,092.6615	4.43	376,960.49
0267150001	EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	glb	1.0000	331,982.08	331,982.08
0267060024	EPPS PERSONAL DIRECTO	und	178.0000	1,430.00	254,540.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	34,460.3284	6.04	208,140.38
0214010214	TUBERIA GRP DN 600 mm PN 8 SN 2500	m	169.0900	823.88	139,309.87
0290230281	EXAMENES MEDICOS - INGRESO	und	248.0000	307.58	76,279.84
0290230282	EXAMENES MEDICOS - SALIDA	und	248.0000	307.58	76,279.84
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	mes	7.1700	6,591.00	47,257.47
0258110015	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.6m	und	3.0000	15,170.29	45,510.87
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1,520.5715	29.44	44,765.62
0258110014	COMPUERTA PLANA DESLIZANTE DE 1.0x1.0m	und	4.0000	10,710.81	42,843.24
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	383.8464	105.46	40,480.44
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	300.0000	120.67	36,201.00
0267060025	EPPS PERSONAL INDIRECTO	und	70.0000	470.00	32,900.00
0214010829	TUBERIA HDPE SDR 21 D = 355mm	m	137.9490	209.92	28,958.25
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	4,107.6009	6.98	28,671.05
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			28,010.38
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	6.0000	4,394.00	26,364.00
0267140006	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y	glb	1.0000	26,364.00	26,364.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	36.0000	714.03	25,705.08
0210060002	WATER STOP DE 6"	m	296.4000	76.90	22,793.16
0278010005	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE	glb	1.0000	16,477.50	16,477.50
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	6.0000	2,746.25	16,477.50
0204150060	MALLA ELECTROSOLDADA DE 6MM, 15X15CM	kg	972.4470	16.29	15,841.16
0214930016	Codo HDPE SDR 21 Ø355 mm	und	8.0000	1,834.19	14,673.52
0207010064	BORDILLO DE PIEDRA 15x27x40cm	und	155.0000	93.37	14,472.35
02902300620001	CHARLAS DE INDUCCION	und	248.0000	54.93	13,622.64
0262190158	Panel solar (incluye luminaria)	und	2.0000	6,591.00	13,182.00
0299090005	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.0000	13,182.00	13,182.00
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg	1,527.1030	6.37	9,727.65
02902300620003	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.0000	8,788.00	8,788.00
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	177.9756	42.29	7,526.59
0210060016	WATER STOP SIN BULBO DE 150mm	m	97.6900	76.90	7,512.36
0214010751	Tubería HDPE Corrugado de 900 mm	m	5.2500	1,411.85	7,412.21
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	167.0824	38.45	6,424.32
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza	88.3397	70.96	6,268.59
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	1,030.5000	6.04	6,224.22
0299070029	Bolardo de Piedra diam=0.60,H=1.00m	und	3.0000	1,810.05	5,430.15
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	765.6229	6.98	5,344.05
0270110461	ESCALERA DE GATO (A=0.65m @0.30m); H=3.60	und	2.0000	2,372.76	4,745.52
0219090022	TAPA METALICA CIRCULAR DN600mm	und	5.0000	900.77	4,503.85
0267040024	MATERIALES Y MEDIDAS DE PROTECCION COVID - PERSONAL	und	1,278.0000	2.75	3,514.50
0214010828	TUBERIA CORRUGADA HDPE D=450 mm	m	5.2500	571.22	2,998.91

LISTADO DE RECURSOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0270110462	REJILLA METALICA 1.00x1.00m	und	2.0000	1,448.04	2,896.08
02671100040057	SEÑALÉTICA INFORMATIVA INCLUYE POSTE DE EUCALIPTO	und	2.0000	1,318.20	2,636.40
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und	12.4260	151.04	1,876.82
0290340241	TACHO DE BASURA DE MADERA	und	1.0000	1,647.75	1,647.75
0204260020	ANCLAJES	und	28.0000	54.38	1,522.64
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	27.4800	38.45	1,056.61
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	34.3500	25.81	886.57
02100500020015	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1"	pln	18.5328	37.57	696.28
02630100010006	POSTE DE MADERA DE EUCALIPTO, Diam=0.30m H=5.00 m	und	2.0000	329.55	659.10
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	20.6100	19.77	407.46
0210020114	GEOTEXTIL de 200 gr/cm2	m2	13.7280	4.50	61.78
0207040031	BASE GRANULAR	m3	2.0592	19.77	40.71
0204120009	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg	0.6883	6.37	4.38
0207040075	MATERIAL DE LASTRADO	m3	0.0000	18.00	0.00
0207050023	MATERIAL DE AFIRMADO	m3	0.0000	19.77	0.00
					8,994,777.62

EQUIPOS

03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	35,830.0652	104.28	3,736,359.20
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	12,160.3536	213.93	2,601,464.45
03012200040041	CAMIÓN VOLQUETE PARA ROCA 8x4 22M3	hm	13,537.1883	128.73	1,742,642.25
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	6,546.9511	220.38	1,442,817.08
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	964.3613	344.00	331,740.29
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	1,371.9871	202.10	277,278.59
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	2,000.4630	103.74	207,528.03
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA METSO ST4.8 168 HP	hm	487.2136	353.14	172,054.61
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1,324.0874	104.81	138,777.60
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	1,029.9645	123.63	127,334.51
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	531.5507	227.90	121,140.40
03013500010011	BAÑOS PORTATILES	mes	60.0000	1,397.50	83,850.00
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	698.6080	111.26	77,727.13
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA	glb	1.0000	69,337.50	69,337.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			64,286.87
0301000158	GPS	hm	2,864.7026	16.13	46,207.65
0301530025	LAVAMANOS PORTATILES	mes	60.0000	645.00	38,700.00
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	2,880.0000	13.29	38,275.20
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	565.3810	47.30	26,742.52
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	659.0406	30.10	19,837.12
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h	hm	42.5465	462.25	19,667.12
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	664.3720	17.20	11,427.20
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	163.6469	58.70	9,606.07
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	573.3627	12.26	7,029.43
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	185.1620	12.36	2,288.60
03012700020001	MOTOSOLDADORA 225A	hm	11.0000	69.88	768.68
0301010053	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	%mo			563.23
0301330004	MOTOSIERRA	hm	5.9712	26.88	160.51
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	1.7540	40.00	70.16
					11,415,682.00

SUBCONTRATOS

0433010258	Concreto f'c = 280 kg/cm² Relacion A/C=0.45	m3	1,159.6905	628.88	729,306.16
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	421,870.80	421,870.80
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	383,870.80	383,870.80
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA	mes	6.0000	8,062.50	48,375.00
0425040054	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05m	m2	131.8170	344.00	45,345.05
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	23,112.50	23,112.50
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	23,112.50	23,112.50

LISTADO DE RECURSOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0423170007	SC LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LAS INSTALACIONES	mes	6.0000	2,311.25	13,867.50
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 PAISAJIS)	glb	1.0000	9,030.00	9,030.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET	mes	6.0000	1,075.00	6,450.00
0433010132	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.0000	6,450.00	6,450.00
04540100010430	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m	8.0000	784.75	6,278.00
0429030148	SC TERMOFUSION TUBERIA HDPE 14"	und	22.3346	196.46	4,387.86
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE	mes	6.0000	537.50	3,225.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA	mes	6.0000	537.50	3,225.00
0410040175	SC BARANDA DE MADERA DE EUCALIPTO CON SOGA	m	9.0000	322.50	2,902.50
0431010111	CARTEL DE OBRA 4.80 m x 3.60 m	und	1.0000	1,612.50	1,612.50
0425040056	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.04 m	m2	0.9800	344.00	337.12
0425040055	LAJA DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.03m	m2	0.7000	344.00	240.80
0449010022	ALCORQUES DE CANTO RODADO	und	1.0000	32.25	32.25
0410010929	Enfermero - COVID19	mes	0.0000	6,450.00	0.00
					1,746,576.34

b. 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				Un turno				
	Custer de 24 pasajeros	und	12	1		3	936	2.40	2,246.40
	Bus de 50 pasajeros CD	und	18	1	Un turno	3	1,404	3.40	4,773.60
2 MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS									
	Vehículos menores / camionetas								
	Camioneta 4 x 4 Cabina doble	mes	37	1	Un turno	4	3,848	1.80	6,926.40
	Cama Baja	mes	6	1	Un turno	2	312	3.80	1,185.60
PETROLEO							TOTAL (6 MESES)		15,132.00
							MENSUAL		2,522.00

c. Costo Ensayos de Calidad

ENSAYOS DE CALIDAD

Labor	Ensayo	Norma	Frecuencia	Lugar de Muestreo	Volumen (m ³)	# Ensayos (und)	Costo Unitario S/.	Costo Subtotal S/.
Conformación de Dique	Granulometría	MTC E 204 ASTM D 422 ó AASHTO T 27	1 cada 1000 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques y Respaldo del Enrocado	30,375.71	30	350.00	10,500.00
	Límite de Consistencia	MTC E 111 ASTM D 4318 AASHTO T 89	1 cada 1000 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques y Respaldo del Enrocado	30,375.71	13	62.00	806.00
	Abrasión Los Ángeles	MTC E 207 ASTM C 131 AASHTO T96	1 cada 1000 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques	30,375.71	13	100.00	1,300.00
	Relación Densidad- Humedad	MTC E 115 ASTM D 1557 AASHTO T 180	1 cada 1000 m ³ de material compactado	En campo Para Diques	30,375.71	13	150.00	1,950.00
	Compactación Base y Cuerpo	MTC E 117 ASTM D 1556 AASHTO T 191	1 cada 500 m ³ de material compactado	En campo Para Diques	17,834.66	36	120.00	4,320.00
	Compactación Corona	MTC E 124 ASTM D 2922 AASHTO T 238	1 cada 250 m ³ de material compactado	En campo Para Diques	12,541.05	51	200.00	10,200.00
							SUB-TOTAL	S/ 29,076.00

Labor	Ensayo	Norma	Frecuencia	Lugar de Muestreo	Volumen (m ³)	# Ensayos (und)	Costo Unitario S/.	Costo Subtotal S/.
Conformación de Dique	Granulometría	MTC E 107 ASTM D 6913 ó AASHTO T 88	1 cada 500 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques y Respaldo del Enrocado	4,858.78	10	350.00	3,500.00
	Límite de Consistencia	MTC E 111 ASTM D 4318 AASHTO T 89	1 cada 500 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques y Respaldo del Enrocado	4,858.78	10	62.00	620.00
	Proctor Modificado	MTC E 115 ASTM D 1557 AASHTO T 180	1 cada 500 m ³ de material	En campo Para Diques	4,858.78	10	150.00	1,500.00
	Abrasión Los Ángeles	MTC E 207 ASTM C 131 AASHTO T96	1 cada 500 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques	4,858.78	10	100.00	1,000.00
	Compactación	MTC E 117 ASTM D 1556 AASHTO T 191	1 cada 500 m ³ de material compactado	En campo Para Diques	4,858.78	19	120.00	2,280.00
							SUB-TOTAL	S/ 8,900.00
							TOTAL	S/ 37,976.00

SECCIÓN	DESCRIPCIÓN	UND	METRADOS
	DIQUES		
	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE	m3	17,597.85
	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA	m3	236.81
	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE	m3	12,304.24
	CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA	m3	236.81
	MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES		
	CONFORMACION DE TERRAPLEN	m3	1,312.19
	CONFORMACION DE CUERPO EN RAMPA	m3	3,546.59

d. Costo de Mano de Obra



PROYECTO: "EJECUCIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - RIO LACRAMARCA"

COSTO DE MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA (S/.)					
		CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	Op. Equipo pesado	Op. Equipo liviano
1	Jornal Básico - Periodo 2024 - 2025	S/. 113.49	S/. 87.30	S/. 68.40	S/. 61.65	S/. 87.30	S/. 87.30
2	Bonificaciones	S/. 179.93	S/. 141.54	S/. 113.07	S/. 101.59	S/. 209.49	S/. 156.10
3	COSTO TOTAL POR DÍA - JORNAL 8 HORAS -1 turno	S/. 294.38	S/. 228.84	S/. 181.47	S/. 163.24	S/. 296.79	S/. 243.40
4	COSTO POR HORA HOMBRE (HH) - JORNAL 8 HORAS - 1 TURNO	S/. 36.80	S/. 28.61	S/. 22.68	S/. 20.41	S/. 37.10	S/. 30.43

e. 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										401,350.00	219,675.00	181,675.00
12	EXCAVADORA CAT 336	36 TON	336D / SIMILAR	CAMA BAJA	40	12.00	1.00	6,900.00	475.00	177,000.00	88,500.00	88,500.00
1	CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS	24 TON	966F / SIMILAR	CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,200.00		10,400.00	5,200.00	5,200.00
6	TRACTOR SOBRE ORUGAS	20 TON	D6D / SIMILAR	CAMA BAJA	28	6.00	1.00	5,200.00		62,400.00	31,200.00	31,200.00
1	TRACTOR SOBRE ORUGAS	38 TON	D8T / SIMILAR	CAMA BAJA	40	1.00	1.00	6,900.00	975.00	15,750.00	7,875.00	7,875.00
1	HOJA DEL TRACTOR DE ORUGAS D8T			CAMA BAJA	20	1.00	1.00	5,200.00		10,400.00	5,200.00	5,200.00
2	MOTONIVELADORA	15 TON	140K / SIMILAR	CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,200.00	975.00	24,700.00	12,350.00	12,350.00
2	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO	12 TON		CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,200.00		20,800.00	10,400.00	10,400.00
1	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1.0 yd3	7 TON		CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,200.00		10,400.00	5,200.00	5,200.00
1	ZARANDA VIBRATORIA			PLATAFORMA	40	1.00	1.00	6,900.00	975.00	15,750.00	7,875.00	7,875.00
1	CHANCADORA METSO			PLATAFORMA	40	1.00	1.00	6,900.00	975.00	15,750.00	7,875.00	7,875.00
8	MATERIALES			PLATAFORMA	28	8.00	1.00	4,750.00		38,000.00	38,000.00	0.00
EQUIPOS MENORES										20,800.00	10,400.00	10,400.00
3	GRUPO ELECTROGENO 50 KW.			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	5,200.00		10,400.00	5,200.00	5,200.00
1	MAQUINARIA MENOR			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	5,200.00		10,400.00	5,200.00	5,200.00
EQUIPOS AUTOPROPULSADOS										220,791.60	110,395.80	110,395.80
14	CAMION VOLQUETE 22 M3 - ROCKERO					14.00	1.00	230.93	10.00	64,660.40	32,330.20	32,330.20
32	CAMION VOLQUETE 15M3					32.00	1.00	182.97	10.00	117,100.80	58,550.40	58,550.40
1	PLATAFORMA					1.00	1.00	150.00	10.00	3,000.00	1,500.00	1,500.00
2	CAMION CISTERNA AGUA 5000 GLN					2.00	1.00	203.75	10.00	8,150.00	4,075.00	4,075.00
1	CAMION GRUA 20 TON					1.00	1.00	224.02	10.00	4,480.40	2,240.20	2,240.20
6	CAMIONETA 4x4					6.00	1.00	90.00	5.00	5,400.00	2,700.00	2,700.00
1	CAMION LUBRICADOR					1.00	1.00	150.00	10.00	3,000.00	1,500.00	1,500.00
2	CUSTER DE 24 PASAJEROS					2.00	1.00	150.00	10.00	6,000.00	3,000.00	3,000.00
3	BUS DE 50 PASAJEROS					3.00	1.00	150.00	10.00	9,000.00	4,500.00	4,500.00
CAMPAMENTO										162,800.00	81,400.00	81,400.00
6	Oficinas			CAMA BAJA	28	6.00	1.00	5,200.00		62,400.00	31,200.00	31,200.00
2	Oficinas de Campo para uso del Contratista (OHLA Gestor)			CAMA BAJA	40	2.00	1.00	6,900.00		27,600.00	13,800.00	13,800.00
1	Comedor satelital			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,200.00		10,400.00	5,200.00	5,200.00
2	Almacenes y laboratorio			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,200.00		20,800.00	10,400.00	10,400.00
300m	Cerramiento			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,200.00		20,800.00	10,400.00	10,400.00
2	Movilización de mobiliario			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,200.00		20,800.00	10,400.00	10,400.00
OTRAS MOVILIZACIONES										0.00	0.00	0.00

MOVILIZACIÓN MAQUINARIA	340,470.80	302,470.80
MOVILIZACIÓN INSTALACIONES	81,400.00	81,400.00
TOTAL	421,870.80	383,870.80

f. Justificación de Transportes

CÁLCULO DE TRANSPORTE

PARTIDAS ITEM PLANILLA CLIENTE		Material Granular		Roca		Material Excedente	
		501.A	502.B	505.B	506.A	503.B	504.B
		< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM
JORNADA	horas/turno	8	8	8	8	8	8
DISTANCIA DE TRANSPORTE	km	1	1	1	1	1	1
VELOCIDAD DE IDA	km/h	10	14	10	14	10	14
VELOCIDAD DE VUELTA	km/h	12	16	12	16	12	16
TIEMPO DE CARGUIO	min	5	0	6	0	5	0
TIEMPO DE DESCARGA	min	3	0	3	0	3	0
COEFICIENTE DE EFICIENCIA	%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
COEFICIENTE DE ESPONJAMIENTO	K	1.2	1.2	1.4	1.4	1.2	1.2
CAPACIDAD DE VOLQUETE	m3	15	15	22	22	15	15
Nº DE VOLQUETES	un	1	1	1	1	1	1
CICLO DE TRANSPORTE	min	19.0	8.0	20.0	8.0	19.0	8.0
CICLOS X JORNADA	un	21.0	51.0	20.0	51.0	21.0	51.0
RENDIMIENTO	m3-km/jor	262.50	637.50	314.29	801.43	262.50	637.50

g. 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

Ítem	Descripción	Und	Precio Producto \$/.	Tiempo Vida (meses)	Tiempo Vida (mes)	Sub Total \$/ 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 \$/. HH						78.35	470.13

1.4 Documentación Financiera

1.4.1 Facturación – Obra Similar

DOCUMENTACIÓN FINANCIERA

FACTURACIÓN MÍNIMA DE S/ 60,000,00.00 INCLUIDO IGV EN TRABAJOS SIMILARES EN LOS
ULTIMOS CINCO (5) AÑOS

OBRAS Y PROYECTOS SIMILARES

(Movimientos de Tierras y Obras Hidráulicas)

Ítem	Nombre del Proyecto	Presupuesto de la Obra (Soles)	Cliente	Fecha inicio	Fecha final
1	Barrera de desvío Río Asana, canal Sarallenque, canal By- pass y canal Millune <u>Actividades:</u> Excavaciones, enrocados, obra hidráulica.	US\$ 82,600,000.00 inc IGV (T.C. de SBS, del 17/01/2017 S/.3.353) S/ 276,957,800.00	Angloamerican Quellaveco S.A.	17/01/2017	6/03/2020

Barrera de desvío Río Asana, canal Sarallenque, canal By-pass y canal Millune

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A., identificada con RUC N° 20137913250, debidamente representada por su Gerente Comercial del Proyecto Quellaveco, el Sr. Sean O'Kane, identificado con Pasaporte N° PB1495693, con domicilio laboral en Calle Esquilache 371, piso 10 San Isidro, provincia y departamento de Lima, hace constar:

Que, la empresa OBRASCON HUARTE LAÍN S.A., Sucursal del Perú, identificada con R.U.C: 20425123115 prestó a nuestra Compañía el Servicio de Construcción "Barrera de Desvío Río Asana, Canal Sarallénque, Canal By Pass y Canal Millune", sin haber incurrido en penalidad, desde el 17 de enero de 2017 hasta el 06 de marzo de 2020 según el siguiente contrato / orden de servicio:

- Q1CO-K-CC2-145 2017/2020 USD 70,000,000

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Sin otro particular, quedo de usted.

Sean Okane

Sean O'Kane
Gerente Comercial
Proyecto Quellaveco
Anglo American Quellaveco
www.angloamerican.com

ITEMIZADO DEL CONTRATO						CONTRATO		NUEVO ITEMIZADO _ Rev24		TOTAL MODIFICACION 24	
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"						Itemizado Rev23		28Oct19			
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD			Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
A	PARTIDAS A SUMA ALZADA DE LA OBRA				10,954,764.87				10,954,764.87		0.00
A.1	Movilización	glb	1.00	747,459.75	747,459.75			1.00	747,459.75	0.00	0.00
A.2	Instalaciones de Faena	glb	1.00	644,254.57	644,254.57			1.00	644,254.57	0.00	0.00
A.3	Gastos Generales (include Delta por sobre costo de combustible)	glb	1.00	9,027,581.55	9,027,581.55			1.00	9,027,581.55	0.00	0.00
A.4	Desmovilización	glb	1.00	535,469.00	535,469.00			1.00	535,469.00	0.00	0.00
B	PARTIDAS A PRECIOS UNITARIOS				19,245,519.28				19,227,560.79		(17,958.49)
	OBRAS TEMPRANAS DE LA BARRERA ASANA- MWH										
	DESÍO PROVISIONAL Y ATAQUÍA- Ing. Por MWH										
	Conducto del Desvío Provisional										
B.1	Excavación de Escarpe	m3	521.39	5.88	3,065.77			521.39	3,065.77	0.00	0.00
B.2	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	3,424.02	4.56	15,613.53			3,424.02	15,613.53	0.00	0.00
B.3	Excavación Masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.4	Preparación de la Subrasante	m2	788.16	1.69	1,331.99			788.16	1,331.99	0.00	0.00
B.5	Cama de Apoyo	m3	76.29	33.40	2,548.09			76.29	2,548.09	0.00	0.00
B.6	Instalación de tubería HDPE corrugada e 1.20 m	m	263.07	24.00	6,313.68			263.07	6,313.68	0.00	0.00
B.7	Relleno para Anclaje de Tubería	m3	1,710.67	14.84	25,386.34			1,710.67	25,386.34	0.00	0.00
B.8	Enrocado Clase II con concreto (entrega al río)	m3	0.00	59.93	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.9	Relleno Masivo Clase B	m3	0.00	3.50	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.9.A	Mampostería de piedra ø= 0.30 m (Concreto ciclopeo f'c=100kg/cm2+30% piedra mediana TM=0.20m)	m3	21.33	37.85	807.34			21.33	807.34	0.00	0.00
B.9.B	Enrocado Clase II (para base de Mampostería-entrega al río)	m3	72.27	15.12	1,092.72			72.27	1,092.72	0.00	0.00
B.9.C	Suministro e Instalación de Geotextil (sobre enrocado y bajo Mampostería-entrega al río)	m2	65.03	3.03	197.04			65.03	197.04	0.00	0.00
B.9.D	Excavación Masiva en Terreno Común (para Enrocado en base de mampostería-entrega al río)	m3	99.37	4.56	453.13			99.37	453.13	0.00	0.00
	Toma de Desvío Provisional										
B.10	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	193.42	4.56	882.00			193.42	882.00	0.00	0.00
B.11	Relleno local en contorno de estructuras, Tmáx=3"	m3	18.05	11.10	200.36			18.05	200.36	0.00	0.00
B.12	Barra de refuerzo	t	2.64	1,494.00	3,944.16			2.64	3,944.16	0.00	0.00
B.13	Encofrado	m2	108.00	40.00	4,320.00			108.00	4,320.00	0.00	0.00
B.14	Colocación de Concreto (f'c=210 kg/cm2)	m3	26.77	146.74	3,928.23			26.77	3,928.23	0.00	0.00
B.15	Solado concreto (f'c=100 kg/cm2)	m3	16.30	148.41	2,419.08			16.30	2,419.08	0.00	0.00
B.16	Concreto de Relleno f'c=100 kg/cm2 + 30% PM Tmáx=0.30 m	m3	0.00	119.60	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.17	Reja metálica (3.30 m x 1.20 m) con barra redonda Lisa 1" @ 0.10m	t	0.19	6,129.95	1,164.69			0.19	1,162.43	0.00	(12.26)
B.18	Enrocado Clase II (ingreso a toma)	m3	0.00	15.12	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.19	Abapadera ventadoj D=1.20	Und	1.00	40.51	40.51			1.00	40.51	0.00	0.00
B.19.A	Excavación Masiva en Terreno Común (ingreso a toma)	m3	655.02	4.56	2,986.89			655.02	2,986.89	0.00	0.00
B.19.B	Relleno masivo clase C (ingreso a toma)	m3	23.19	3.16	73.28			23.19	73.28	0.00	0.00
B.19.C	Suministro e Instalación de Geomembrana (ingreso a toma)	m2	456.17	6.78	3,083.71			456.17	3,083.71	0.00	0.00
B.19.D	Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2) (en anclaje de geomembrana ingreso a toma)	m3	9.22	141.31	1,302.88			9.22	1,302.88	0.00	0.00
B.19.E	Colocación de Concreto (f'c=210 kg/cm2) (ingreso a toma)	m3	10.99	146.74	1,612.67			10.99	1,612.67	0.00	0.00
	Atagüa Provisional										
B.20	Relleno Masivo Clase C	m3	543.00	3.16	1,715.88			543.00	1,715.88	0.00	0.00
	DESÍO DE CONSTRUCCIÓN Y ATAQUÍA										
	Excavaciones										
B.21	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.22	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	4,495.29	4.56	20,498.52			4,495.29	20,498.52	0.00	0.00
B.23	Excavación Masiva con Ripper	m3	6,807.54	8.05	54,800.70			6,807.54	54,800.70	0.00	0.00
B.23.A	Excavación Masiva en Roca	m3	115.35	22.46	2,590.76			115.35	2,590.76	0.00	0.00
B.24	Limpeza de la fundación con aire y agua a presión	m2	496.00	12.52	6,209.92			1,288.50	16,132.02	792.50	9,922.10
B.25	Tratamiento de la fundación mortero líquido y concreto dental f'c=210 kg/cm2	m2	100.00	232.32	23,232.00			1,288.50	299,344.32	1,188.50	276,112.32
B.25.A	Excavación Masiva en Terreno Común (para Enrocado Clase II (entrega al río))	m3	2,394.00	4.56	10,916.64			2,394.00	10,916.64	0.00	0.00
B.25.B	Suministro e Instalación de Geotextil (para Enrocado Clase II (entrega al río))	m2	509.50	3.03	1,543.79			509.50	1,543.79	0.00	0.00
B.25.C	Excavación Masiva en Terreno Común (para Enrocado Clase II (entrada al río))	m3	233.00	4.56	1,062.48			233.00	1,062.48	0.00	0.00
B.25.D	Suministro e Instalación de Geotextil (para Enrocado Clase II (entrada al río))	m2	255.00	3.03	772.65			255.00	772.65	0.00	0.00
	Concreto de Relleno										
B.26	Colocación de Concreto (relleno f'c=140 kg/cm2 bombeable)	m3	1,677.00	149.02	249,906.54			1,677.00	249,906.54	0.00	0.00
B.27	Encofrado	m2	394.00	40.00	15,760.00			394.00	15,760.00	0.00	0.00
	Ducto de Desvío										
B.28	Barra de refuerzo	t	52.45	1,494.00	78,360.30			52.45	78,360.30	0.00	0.00
B.29	Encofrado	m2	2,096.70	41.23	86,446.94			2,096.70	86,446.94	0.00	0.00
B.30	Colocación de Concreto (f'c=280 kg/cm2)	m3	789.88	153.97	121,617.82			789.88	121,617.82	0.00	0.00
B.31	Enrocado Clase II (entrega al río)	m3	2,413.44	15.12	36,491.21			2,413.44	36,491.21	0.00	0.00
B.32	Juntas de Expansión	m	102.60	8.83	905.96			102.60	905.96	0.00	0.00
B.33	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	102.60	19.09	1,958.63			102.60	1,958.63	0.00	0.00
B.33.A	Relleno Masivo Clase B (Bajo Tramo 1 del canal abierto - Plano MQ11-138-SK-2140-CE0208)	m3	96.80	3.50	338.80			96.80	338.80	0.00	0.00
B.33.B	Colocación de Concreto (relleno f'c=140 kg/cm2 bombeable) (Tramo 2 Canal abierto - Plano MQ11-138)	m3	146.00	149.02	21,756.92			146.00	21,756.92	0.00	0.00
B.33.C	Relleno con grava (para protección de tubería campanito) (Tramo Final Canal abierto - Plano MQ11-138)	m3	181.00	18.51	3,350.31			181.00	3,350.31	0.00	0.00
B.33.D	Colocación de Concreto (relleno f'c=140 kg/cm2 bombeable) (para protección tubería campanito) (Tramo Final Canal abierto - Plano MQ11-138)	m3	292.00	149.02	43,513.84			292.00	43,513.84	0.00	0.00
B.33.E	Relleno Masivo Clase B (para protección tubería campanito) (Tramo inicial Canal abierto - Plano MQ11-138)	m3	184.00	3.50	644.00			184.00	644.00	0.00	0.00
	Toma de Desvío										
B.34	Barra de refuerzo	t	13.68	1,494.00	20,437.92			13.68	20,437.92	0.00	0.00
B.35	Encofrado	m2	424.43	41.23	17,499.25			424.43	17,499.25	0.00	0.00
B.36	Colocación de Concreto (f'c=280 kg/cm2)	m3	300.53	153.97	46,272.60			300.53	46,272.60	0.00	0.00
B.37	Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2)	m3	0.00	141.31	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.38	Enrocado Clase II (entrada)	m3	1,070.00	15.12	16,178.40			1,070.00	16,178.40	0.00	0.00
B.39	Relleno local en contorno de estructuras, Tmáx=3"	m3	0.00	11.10	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.40	Solado concreto (f'c=100 kg/cm2)	m3	16.34	148.41	2,425.02			16.34	2,425.02	0.00	0.00
B.41	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J.CS 6 pulg	m	46.50	19.09	887.69			46.50	887.69	0.00	0.00
B.41.A	Relleno Masivo Clase B (Cut off)	m3	383.00	3.50	1,340.50			383.00	1,340.50	0.00	0.00
	Carpintería Metálica										
B.42	Protección metálica contra rocas (W6x20)	t	3.80	5,003.93	19,014.93			3.80	19,014.93	0.00	0.00
B.43	Protección metálica Tubo Cuadrado 4"x4"x3/16"	t	0.10	5,003.94	500.39			0.10	500.39	0.00	0.00
	Atagüa de Desvío de Construcción										
B.44	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.45	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	5,660.00	4.56	25,809.60			3,059.00	13,949.04	-2,601.00	(11,860.56)
B.46	Relleno Masivo Clase B	m3	3,847.50	3.50	13,466.25			3,698.70	12,945.45	-148.80	(520.80)
	Pozas Manejo de Aguas de infiltración										
B.47	Excavación de Escarpe	m3	327.00	5.88	1,922.76			327.00	1,922.76	0.00	0.00
B.48	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	1,077.00	4.56	4,911.12			1,077.00	4,911.12	0.00	0.00
B.49	Suministro e Instalación de Geomembrana	m2	1,300.00	6.76	8,788.00			1,300.00	8,788.00	0.00	0.00
B.50	Suministro e Instalación de Geotextil	m2	1,300.00	3.03	3,939.00			1,300.00	3,939.00	0.00	0.00
	Deshabilitación de Desvío Provisional										
B.51	Demolición de bocatoma provisional, desmontaje de tubería y rejas metálicas, remoción de atagüa provisional	Gl	1.00	10,916.46	10,916.46			1.00	10,916.46	0.00	0.00
	Modificación de tubería de agua fresca para campanito										
B.52	Modificación de tubería de agua fresca	Gl	1.00	24,600.00	24,600.00			1.00	24,600.00	0.00	0.00
	CAMINOS DE ACCESO										
	Camino Saratzenque-Barrera										
B.52.A	Excavación de Escarpe	m3	212.00	5.88	1,246.56			212.00	1,246.56	0.00	0.00
B.53	Excavación masiva en terreno común	m3	2,109.74	4.56	9,620.41			2,109.74	9,620.41	0.00	0.00
B.54	Excavación masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.55	Excavación masiva en roca	m3	86.69	22.46	1,947.06			86.69	1,947.06	0.00	0.00
B.55.A	Relleno Masivo Clase B	m3	450.00	3.50	1,575.00			450.00	1,575.00	0.00	0.00
B.56	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.57	Prstil de Seguridad	m	85.00	14.79	1,257.15			85.00	1,257.15	0.00	0.00
	Obras de Drenaje										

ITEMIZADO DEL CONTRATO					CONTRATO		NUEVO ITEMIZADO		TOTAL MODIFICACION 24	
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"					Itemizado Rev23		Rev24 28Oct19			
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD	
B.70.A	Relleno Masivo Clase B	m3	7,643.99	3.50	26,753.97	7,643.99	26,753.97	0.00	0.00	
X1	Mejoramiento Camino de Construcción									
B.70.B	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.70.C	Excavación masiva en terreno común	m3	4,652.51	4.56	21,215.45	4,652.51	21,215.45	0.00	0.00	
B.70.D	Relleno Masivo Clase B	m3	5,560.30	3.50	19,461.05	5,560.30	19,461.05	0.00	0.00	
B.70.E	Relleno Masivo Clase C	m3	215.00	3.16	679.40	215.00	679.40	0.00	0.00	
	Obras de Drenaje									
B.71	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	482.00	6.46	3,113.72	482.00	3,113.72	0.00	0.00	
B.72	Camá de apoyo	m3	30.00	33.40	1,002.00	30.00	1,002.00	0.00	0.00	
B.73	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	185.47	14.09	2,613.27	185.47	2,613.27	0.00	0.00	
B.74	Mampostería de piedra e= 0.30 m	m3	127.25	37.85	4,816.41	127.25	4,816.41	0.00	0.00	
B.74.A	Concreto Lanzado (e=0.05 m) (Badén n°12)	m2	136.00	39.63	5,389.68	106.32	4,213.46	-29.68	(1,176.22)	
B.75	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ=900mm	m	0.00	211.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.76	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ=1200mm	m	71.20	555.73	39,567.98	71.20	39,567.98	0.00	0.00	
X2	Obra de Drenaje - Camino Const. Superior - Km 1+628 Aprox - MQ11-02-DR-6010-TO6709									
B.76.A	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	229.00	6.46	1,479.34	229.00	1,479.34	0.00	0.00	
B.76.B	Camá de apoyo	m3	5.74	33.40	191.72	5.74	191.72	0.00	0.00	
B.76.C	Relleno con grava	m3	76.58	18.51	1,417.50	76.58	1,417.50	0.00	0.00	
B.76.D	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ=900mm	m	23.93	211.18	5,053.54	23.93	5,053.54	0.00	0.00	
B.76.E	Relleno Masivo Clase B	m3	109.73	3.50	384.06	109.73	384.06	0.00	0.00	
B.76.F	Colocación de Concreto (F=210 kg/cm2)	m3	6.29	148.74	922.99	6.29	922.99	0.00	0.00	
B.76.G	Encofrado	m2	24.20	40.00	968.00	24.20	968.00	0.00	0.00	
B.76.H	Varillas de acero A615-Gr 60	kg	220.79	1.50	331.19	220.79	331.19	0.00	0.00	
B.76.I	Mampostería de piedra e= 0.30 m	m3	10.50	37.85	397.43	10.50	397.43	0.00	0.00	
B.76.J	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común (para Dren Frances)	m3	437.42	6.46	2,825.73	437.42	2,825.73	0.00	0.00	
B.76.K	Relleno con grava (Dren Frances)	m3	304.00	18.51	5,627.04	304.00	5,627.04	0.00	0.00	
B.76.L	Relleno Masivo Clase B	m3	133.42	3.50	466.97	133.42	466.97	0.00	0.00	
B.76.M	Geotextil 240 gr/cm2 (Dren frances)	m2	584.00	2.50	1,460.00	584.00	1,460.00	0.00	0.00	
	Trocha Conexión Camino Saranleque Barrera									
B.77	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.78	Excavación masiva en terreno común	m3	9,909.00	4.56	45,185.04	9,909.00	45,185.04	0.00	0.00	
B.79	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.79.A	Relleno Masivo Clase B	m3	1,193.00	3.50	4,175.50	1,193.00	4,175.50	0.00	0.00	
B.79.B	Excavación Masiva en Roca	m3	128.58	22.45	2,887.91	128.58	2,887.91	0.00	0.00	
X3	Obra de Drenaje - Plano MQ11-02-DR-6010-TO6660									
B.79.C	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	50.00	6.46	323.00	231.59	1,496.07	181.59	1,173.07	
B.79.D	Mampostería de piedra e= 0.30 m	m3	28.59	37.85	1,082.13	43.85	1,659.72	15.26	577.59	
B.79.E	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	0.24	158.85	38.12	0.24	38.12	0.00	0.00	
B.79.F	Concreto 280 Kg/cm2	m3	5.41	154.01	833.19	5.45	839.35	0.04	6.16	
B.79.G	Encofrado	m2	45.08	40.00	1,803.20	46.56	1,862.40	1.48	59.20	
B.79.H	Varillas de acero A615-Gr 60	kg	784.45	1.50	1,176.68	784.45	1,176.68	0.00	0.00	
B.79.I	Plataforma de acero estructural	kg	7.00	9.65	67.55	7.00	67.55	0.00	0.00	
B.79.J	Relleno local en contorno de estructuras, Tmáx=3"	m3	127.54	11.10	1,415.69	143.32	1,590.85	15.78	175.16	
	Camino conexión aguas abajo Barrera Asana									
B.80	Excavación de Escarpe	m3	3,626.56	5.88	21,324.17	3,626.56	21,324.17	0.00	0.00	
B.81	Excavación masiva en terreno común	m3	3,888.00	4.56	17,729.28	3,888.00	17,729.28	0.00	0.00	
B.82	Relleno Masivo Clase C	m3	27,100.00	3.16	85,636.00	27,100.00	85,636.00	0.00	0.00	
B.82.A	Relleno Masivo Clase B	m3	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.83	Pretti de Seguridad	m	166.00	14.79	2,455.14	166.00	2,455.14	0.00	0.00	
	Camino Conexión con Plataformas de Construcción									
B.84	Excavación de Escarpe	m3	2,274.09	5.88	13,371.65	2,274.09	13,371.65	0.00	0.00	
B.85	Excavación masiva en terreno común	m3	23,485.60	4.56	107,094.34	23,485.60	107,094.34	0.00	0.00	
B.86	Relleno Masivo Clase C	m3	2,382.25	3.16	7,527.91	2,382.25	7,527.91	0.00	0.00	
B.86.A	Relleno Masivo Clase B	m3	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.87	Pretti de Seguridad	m	134.00	14.79	1,981.86	134.00	1,981.86	0.00	0.00	
	Obras de Drenaje- Alc OO-06									
B.88	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	346.00	6.46	2,235.16	346.00	2,235.16	0.00	0.00	
B.89	Relleno Masivo Clase C	m3	65.30	3.16	206.35	65.30	206.35	0.00	0.00	
B.90	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	102.70	14.09	1,447.04	102.70	1,447.04	0.00	0.00	
B.91	Camá de apoyo	m3	7.65	33.40	255.51	7.65	255.51	0.00	0.00	
B.92	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ=900mm	m	21.94	211.18	4,633.29	21.94	4,633.29	0.00	0.00	
B.93	Mampostería de piedra e= 0.30 m	m3	0.00	37.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.94	Rip-Rap Clase 1	m3	45.00	25.59	1,151.55	45.00	1,151.55	0.00	0.00	
B.94.A	Relleno con concreto 100kg/cm2 (en media caña alcantarilla 06)	m3	56.00	149.02	8,345.12	56.00	8,345.12	0.00	0.00	
B.94.B	Encofrado	m2	28.00	40.00	1,120.00	28.00	1,120.00	0.00	0.00	
B.94.C	Descargas de Metal Corrugado de 1/2 Caña, D= 600 mm	m2	6.35	359.82	2,284.86	6.35	2,284.86	0.00	0.00	
	Canal de Coronación									
B.95	Relleno Masivo Clase C	m3	8.00	3.16	25.28	8.00	25.28	0.00	0.00	
B.96	Excavación masiva en terreno común	m3	4,550.00	4.56	20,748.00	4,550.00	20,748.00	0.00	0.00	
B.97	Excavación Zanja de Andaje	m3	132.93	37.80	5,024.75	132.93	5,024.75	0.00	0.00	
B.98	Relleno local, Tmáx = 1 1/2" (zanja de andaje)	m3	132.93	14.09	1,872.98	132.93	1,872.98	0.00	0.00	
B.99	Rip - Rap Clase 1	m3	0.00	25.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.100	Camá de apoyo	m3	23.80	33.40	794.92	23.80	794.92	0.00	0.00	
B.101	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1.5 mm	m2	2,968.00	6.49	19,262.32	2,968.00	19,262.32	0.00	0.00	
	Camino de Acceso a Botadero									
B.102	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.103	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.104	Excavación masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.105	Excavación masiva en roca	m3	0.00	22.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.106	Relleno Masivo, Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.107	Pretti de Seguridad	m	0.00	14.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Obras de Drenaje									
B.108	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	0.00	6.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.109	Camá de apoyo	m3	0.00	33.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.110	Relleno Masivo, Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.111	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	0.00	14.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.112	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ=900mm	m	0.00	211.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.113	Mampostería de piedra e= 0.30 m	m3	0.00	37.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.114	Rip-Rap Clase 1	m3	0.00	25.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Acceso existente a Botaderos									
B.115	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.116	Excavación masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.117	Excavación masiva en roca	m3	0.00	22.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.118	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.119	Excavación de Canales y Zanjas de Drenaje en Suelo Común	m3	0.00	6.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.120	Camá de apoyo	m3	0.00	33.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.121	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	0.00	14.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.122	Relleno Masivo, Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.123	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ=1000mm	m	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	PLATAFORMAS									
	Plataforma PB1									
B.124	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.125	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.126	Relleno Masivo Clase C	m3</								

ITEMIZADO DEL CONTRATO						CONTRATO		NUEVO ITEMIZADO _ Rev24		TOTAL MODIFICACION 24	
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"						Itemizado Rev23		28Oct19			
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD		
B.137	Excavación Local para estructuras, ductos y obras varias en terreno común	m3	0.00	6.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.138	Cama de apoyo	m3	0.00	33.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.139	Relleno local, Tmáx = 1 1/2"	m3	0.00	14.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.140	Relleno Masivo Clase C	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.141	Mampostería de piedra e= 0,30 m	m3	0.00	37.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.142	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ=900mm	m	0.00	211.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.143	Rip - rap Clase I	m3	0.00	25.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.144	Plataforma PB2										
B.144	Excavación de Escarpe	m3	1,961.83	5.88	11,535.56	1,961.83	11,535.56	0.00	0.00		
B.145	Excavación masiva en terreno común	m3	4,615.00	4.56	21,044.40	4,615.00	21,044.40	0.00	0.00		
B.146	Relleno Masivo Clase C	m3	6,093.00	3.16	19,253.88	6,093.00	19,253.88	0.00	0.00		
B.147	Pretli de Seguridad	m	386.50	14.79	5,716.34	386.50	5,716.34	0.00	0.00		
B.148	Perfilado de plataformas	m2	9,918.00	1.37	13,587.66	9,918.00	13,587.66	0.00	0.00		
B.148.A	Excavación masiva en terreno común (Rebajar 1.5m la plataforma)	m3	13,559.00	4.56	61,829.04	13,559.00	61,829.04	0.00	0.00		
B.149	Obras de Drenaje										
B.149	Excavación masiva en terreno común	m3	2,820.00	4.56	12,859.20	2,820.00	12,859.20	0.00	0.00		
B.149.A	Excavación masiva en terreno común (Rebajar 1.5m Pozas)	m3	1,351.41	4.56	6,162.43	1,351.41	6,162.43	0.00	0.00		
B.150	Excavación en Zanja de Anclaje	m3	7.85	37.80	296.73	7.85	296.73	0.00	0.00		
B.161	Geotextil 240 gr/cm2	m2	321.00	2.50	802.50	321.00	802.50	0.00	0.00		
B.162	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1,5 mm	m2	321.00	6.49	2,083.29	321.00	2,083.29	0.00	0.00		
B.163	Relleno local Tmáx 1 1/2"	m3	7.85	14.09	110.61	7.85	110.61	0.00	0.00		
B.164	Mampostería de piedra , e=0,30 m	m3	4.50	37.85	170.33	4.50	170.33	0.00	0.00		
B.165	Plataforma PB3-A										
B.165	Excavación de Escarpe	m3	2,293.00	5.88	13,424.04	2,293.00	13,424.04	0.00	0.00		
B.166	Excavación masiva en terreno común	m3	9,208.00	4.56	41,988.48	9,208.00	41,988.48	0.00	0.00		
B.167	Relleno Masivo Clase C	m3	10,949.00	3.16	34,598.84	10,949.00	34,598.84	0.00	0.00		
B.168	Pretli de Seguridad	m	200.00	14.79	2,958.00	200.00	2,958.00	0.00	0.00		
B.169	Perfilado de plataformas	m2	6,137.00	1.37	8,407.69	6,137.00	8,407.69	0.00	0.00		
B.170	Plataforma PB3-B										
B.160	Excavación de Escarpe	m3	1,322.05	5.88	7,773.65	1,322.05	7,773.65	0.00	0.00		
B.161	Excavación masiva en terreno común	m3	4,335.17	4.56	19,768.38	4,335.17	19,768.38	0.00	0.00		
B.162	Relleno Masivo Clase C	m3	5,229.02	3.16	16,523.70	5,229.02	16,523.70	0.00	0.00		
B.163	Pretli de Seguridad	m	196.00	14.79	2,898.84	196.00	2,898.84	0.00	0.00		
B.164	Perfilado de plataformas	m2	4,797.24	1.37	6,572.22	4,797.24	6,572.22	0.00	0.00		
B.171	Obras de Drenaje- Poza 2										
B.165	Excavación masiva en terreno común	m3	1,198.00	4.56	5,462.88	1,198.00	5,462.88	0.00	0.00		
B.166	Excavación en Zanja de Anclaje	m3	23.38	37.80	883.76	23.38	883.76	0.00	0.00		
B.167	Geotextil 240 gr/cm2	m2	481.80	2.50	1,204.50	481.80	1,204.50	0.00	0.00		
B.168	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1,5 mm	m2	481.80	6.49	3,126.88	481.80	3,126.88	0.00	0.00		
B.169	Relleno local Tmáx 1 1/2"	m3	23.38	14.09	329.42	23.38	329.42	0.00	0.00		
B.170	Mampostería de piedra , e=0,30 m	m3	8.00	37.85	302.80	8.00	302.80	0.00	0.00		
B.171	Descargas de Metal Corrugado de 1/2 Caña, D= 600 mm	m	14.00	359.82	5,037.48	14.00	5,037.48	0.00	0.00		
B.172	Excavación en canales y zanjas de drenaje en Suelo Común	m3	8.80	6.18	54.38	8.80	54.38	0.00	0.00		
B.172.A	Encofrado	m2	10.00	40.00	400.00	10.00	400.00	0.00	0.00		
B.173	Plataforma PB4										
B.173	Excavación de Escarpe	m3	2,676.05	5.88	15,735.17	2,676.05	15,735.17	0.00	0.00		
B.174	Excavación masiva en terreno común	m3	13,861.93	4.56	63,210.40	13,861.93	63,210.40	0.00	0.00		
B.175	Relleno Masivo Clase C	m3	19,119.34	3.16	60,417.11	19,119.34	60,417.11	0.00	0.00		
B.176	Pretli de Seguridad	m	205.75	14.79	3,043.04	205.75	3,043.04	0.00	0.00		
B.177	Perfilado de plataformas	m2	9,376.67	1.37	12,846.04	9,376.67	12,846.04	0.00	0.00		
B.178	Obras de Drenaje										
B.178	Excavación masiva en terreno común	m3	915.00	4.56	4,172.40	915.00	4,172.40	0.00	0.00		
B.179	Excavación en Zanja de Anclaje	m3	25.21	37.80	952.94	25.21	952.94	0.00	0.00		
B.180	Geotextil 240 gr/cm2	m2	468.89	2.50	1,172.23	468.89	1,172.23	0.00	0.00		
B.181	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1,5 mm	m2	468.89	6.49	3,043.10	468.89	3,043.10	0.00	0.00		
B.182	Relleno local Tmáx 1 1/2"	m3	25.21	14.09	355.21	25.21	355.21	0.00	0.00		
B.183	Mampostería de piedra , e=0,30 m	m3	24.60	37.85	931.11	24.60	931.11	0.00	0.00		
B.184	Descargas de Metal Corrugado de 1/2 Caña, D= 600 mm	m	26.60	359.82	9,571.21	5.00	1,799.10	-21.60	(7,772.11)		
B.185	Excavación en canales y zanjas de drenaje en Suelo Común	m3	10.00	6.18	61.80	10.00	61.80	0.00	0.00		
B.185.A	Encofrado	m2	5.00	40.00	200.00	5.00	200.00	0.00	0.00		
B.186	VARIOS										
B.186	Apertura, Manejo y Cierre de Canteras	Gl	1.00	11,774.25	11,774.25	1.00	11,774.25	0.00	0.00		
B.187	Conformación y acomodo de DME	m3	600,000.00	0.63	378,000.00	660,768.82	416,284.36	60,768.82	38,284.36		
B.187.A	Excavación masiva en terreno común (Pozas DME para 1, DME2 y Cantera Q1)	m3	0.00	4.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.187.B	Relleno Masivo Clase C (Poza de Cantera Q1)	m3	0.00	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.188	Transporte de Material										
B.188	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D<=1Km	m3-km	21,000.00	1.30	27,300.00	10,853.05	14,108.97	-10,146.95	(13,191.03)		
B.189	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-km	1,800,000.00	0.67	1,206,000.00	1,738,418.26	1,164,740.23	-61,581.74	(41,259.77)		
B.190	Transporte de Roca para D<=1Km	m3-km	140.00	1.84	257.60	0.00	0.00	-140.00	(257.60)		
B.191	Transporte de Roca para D>1Km	m3-km	65,500.00	0.68	44,540.00	65,283.76	44,392.96	-216.24	(147.04)		
B.192	Transporte de Relleno de Hardfill para D>2 km	m3-km	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.193	PUENTES										
B.193	Retiro de Puente Mecano existente										
B.193	Demolición Concreto (incluye transporte a botadero)	m3	0.00	92.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.194	Desmontaje Acero estructural (incluye transporte a almacén)	t	0.00	1,568.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.195	Montaje y Rubricación Puentes Mecanos										
B.195	Encofrado de Protección Tipo II	m3	191.00	15.12	2,887.92	191.00	2,887.92	0.00	0.00		
B.196	Excavación Local para Estructuras	m3	364.00	8.86	3,225.04	364.00	3,225.04	0.00	0.00		
B.197	Relleno Masivo Clase B	m3	1,634.47	3.50	5,720.65	1,634.47	5,720.65	0.00	0.00		
B.198	Montaje de nuevo Puente Mecano	t	64.73	2,984.80	193,206.10	64.73	193,206.10	0.00	0.00		
B.199	Rubricación Puente Mecano Existente	Gl	1.00	199,408.00	199,408.00	1.00	199,408.00	0.00	0.00		
B.199.A	Excavación Masiva en Roca	m3	453.92	22.46	10,195.04	453.92	10,195.04	0.00	0.00		
B.199.B	Relleno con grava (En tramos de Estribo Derecho)	m3	20.85	18.51	385.93	0.00	0.00	-20.85	(385.93)		
B.200	CANAL DE ENLACE Y BOCATONA-INGENDESA										
B.200	BARRERA VERTEDORA - INGENDESA										
B.200	Hasta km 0+000.000 del canal de enlace.										
B.200	Excavaciones en suelo	m3	2,718.30	4.56	12,395.45	3,501.35	15,966.16	783.05	3,570.71		
B.201	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.201.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	575.00	154.01	88,555.75	592.48	91,247.84	17.48	2,692.09		
B.202	Encofrado	m2	1,750.00	40.00	70,000.00	1,822.50	72,900.00	72.50	2,900.00		
B.203	Varillas de acero A615-Gr 60	kg	39,229.56	1.50	58,844.34	39,229.56	58,844.34	0.00	0.00		
B.204	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	11.00	158.85	1,747.35	7.89	1,252.93	-3.11	(494.42)		
B.205	Enrocados Consolidado Wc > 400kg	m3	0.00	14.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.206	Enrocados Wc > 1000 kg	m3	390.00	12.83	5,003.70	566.40	7,266.91	176.40	2,263.21		
B.207	Adoquines	m2	0.00	62.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.207.A	Mampostería de piedra (sustitución de adoquines)	m3	1.05	62.45	65.57	7.00	437.15	5.95	371.58		
B.208	Juntas de dilatación (JD)	m	55.09	24.95	1,374.50	64.90	1,619.26	9.81	244.76		
B.209	Reja de Alta Montaña	Kg	954.74	10.12	9,661.97	954.74	9,661.97	0.00	0.00		
B.210	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	-4,458.96	39.63	-176,708.58	0.00	0.00	4,458.96	176,708.58		
B.211	Relleno Tipo 3	m3	371.00	9.83	3,646.93	1,081.90	10,635.08	710.90	6,988.15		
B.212	Barbacanas D=2", l=50 cm	und	0.00	45.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
B.212.A	Colocación de Concreto (relleno f=140 kg/cm2 bombeable) - En muro derecho	m3	330.00	149.02	49,176.60	288.00	42,917.76	-42.00	(6,258.84)		
B.213	CANAL DE ENLACE- INGENDESA										
B.213	Desde km 0+000.000 a km 0+081.915.										
B.213	Excavaciones en suelo	m3	15,254.00	4.56	69,558.24	15,254.00	69,558.24	0.00	0.00		
B.213.A	Excavación masiva con Ripper	m3	7,138.00	8.05	57,460.90	7,138.00	57,460.90	0.00	0.00		
B.213.B	Excavación Masiva en Roca	m2	167.76	22.46	3,767.89	167.76	3,767.89	0.00	0.00		
B.214	Concreto 20 MPa	m3	0.00	144.22	0.00</						

ITEMIZADO DEL CONTRATO					CONTRATO		NUEVO ITEMIZADO _Rev24		TOTAL MODIFICACION 24	
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"					Itemizado Rev23		28Oct19			
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD	
B.221	Estabilizado	m3	0.00	9.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.221.A	Guardavía metálica	m	76.00	85.02	6,461.52	72.70	6,180.95	-3.30	(280.57)	
B.221.B	Afirmado	m3	71.00	18.28	1,297.88	229.74	4,199.65	158.74	2,901.77	
B.222	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	150.00	69.85	10,477.50	99.93	6,980.11	-50.07	(3,497.39)	
B.223	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	2,931.35	39.63	116,169.40	0.00	0.00	-2,931.35	(116,169.40)	
B.223.A	Instalación malla electrosoldada (sostenimiento talud)	m2	2,931.35	33.81	99,108.94	2,952.14	99,811.85	20.79	702.91	
B.223.B	Barbacanas D=2", l=50 cm	und	500.00	45.25	22,625.00	331.00	14,977.75	-169.00	(7,647.25)	
B.224	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-talud	m	0.00	53.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.225	Preparación de subrasante	m2	500.00	1.69	845.00	1,656.60	2,799.65	1,156.60	1,954.65	
B.225A	Excavación Masiva en Sub Dren	m3	328.31	4.56	1,497.09	328.31	1,497.09	0.00	0.00	
B.225B	Relleno con grava (Material Filtro en Sub Dren)	m3	84.75	18.51	1,568.72	84.75	1,568.72	0.00	0.00	
B.225C	Geotextil 240 gr/cm2 en Sub Dren	m2	367.50	2.50	918.75	367.50	918.75	0.00	0.00	
B.225D	Tubería ranurada PVC (Subdren)	m2	103.53	9.48	981.46	103.53	981.46	0.00	0.00	
BOCATOMA DESRIPIADORA- INGENDESA										
Hasta km 0+005.508 del canal hacia obra de seguridad.										
B.226	Excavaciones en suelo	m3	2,782.00	4.56	12,685.92	2,782.00	12,685.92	0.00	0.00	
B.227	Concreto 20 MPa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.227.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	85.60	154.01	13,183.26	85.60	13,183.26	0.00	0.00	
B.228	Encofrado	m2	449.89	40.00	17,995.60	449.89	17,995.60	0.00	0.00	
B.229	Varillas de acero A615-Gr.60	Kg	8,157.88	1.50	12,236.82	8,157.88	12,236.82	0.00	0.00	
B.230	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	3.68	158.85	584.57	3.68	584.57	0.00	0.00	
B.231	Adoquines	m2	0.00	62.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.231.A	Mampostería de piedra (sustitucion de adoquines)	m3	3.75	62.45	234.19	3.75	234.19	0.00	0.00	
B.232	Juntas de dilatación (JD)	m	11.40	24.95	284.43	11.40	284.43	0.00	0.00	
B.233	Relleno Tipo 3	m3	249.00	9.83	2,447.67	249.00	2,447.67	0.00	0.00	
B.234	Estabilizado	m3	0.00	9.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.235	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	0.00	69.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.236	Compuerta (incluye hoja, guías, mecanismos e insertos)	und	1.00	4,291.51	4,291.51	1.00	4,291.51	0.00	0.00	
B.237	Monoriel	und	1.00	1,348.95	1,348.95	1.00	1,348.95	0.00	0.00	
B.238	Plataforma de acero estructural	Kg	505.00	9.65	4,873.25	505.00	4,873.25	0.00	0.00	
B.239	Barandas	Kg	136.00	8.56	1,164.16	136.00	1,164.16	0.00	0.00	
B.240	Pernos de Anclaje	Kg	5.00	8.90	44.50	5.00	44.50	0.00	0.00	
B.241	Barbacanas D=2", l=50 cm	und	0.00	45.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CANAL BY-PASS- INGENDESA										
CANAL BY-PASS (km 0+005.508 hasta km 0+587.658)										
B.242	Excavación Masiva en Terreno Común *	m3	31,500.00	4.56	143,640.00	31,603.93	144,113.92	103.93	473.92	
B.242.A	Excavación Masiva en Roca	m3	622.75	22.46	13,986.97	622.75	13,986.97	0.00	0.00	
B.242B	Excavación Masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.243	Relleno Masivo Clase B	m3	481.10	3.50	1,683.85	1,009.77	3,534.20	528.67	1,850.35	
B.243.A	Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2) (en lateral muro by-pass)	m3	711.25	141.31	100,506.74	1,446.75	204,439.98	735.50	103,933.22	
B.244	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.245	Concreto 20 MPa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.245.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	750.00	154.01	115,507.50	699.17	107,679.17	-50.83	(7,828.33)	
B.246	Encofrado	m2	5,830.00	40.00	233,200.00	3,640.68	145,627.20	-2,189.32	(87,572.80)	
B.247	Armaduras A615-Gr.60	kg	73,644.65	1.50	110,466.98	73,644.65	110,466.98	0.00	0.00	
B.248	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	73.00	158.85	11,596.05	70.66	11,224.34	-2.34	(371.71)	
B.249	Juntas de contracción (JC)	m	145.00	62.31	9,034.95	134.80	8,399.39	-10.20	(635.56)	
B.250	Juntas de dilatación (JD)	m	224.22	24.95	5,594.29	102.60	2,559.67	-121.62	(3,034.42)	
B.251	Enrocado Clase I *	m3	180.00	29.05	5,229.00	180.00	5,229.00	0.00	0.00	
B.251.A	Excavación Masiva en Sub Dren	m3	146.00	4.56	665.76	146.00	665.76	0.00	0.00	
B.251.B	Relleno con grava (Material Filtro en Sub Dren)	m3	80.00	18.51	1,480.80	80.00	1,480.80	0.00	0.00	
B.251.C	Geotextil 240 gr/cm2 en Sub Dren	m2	300.74	2.50	751.85	300.74	751.85	0.00	0.00	
B.251.D	Tubería ranurada PVC (Subdren)	m2	78.20	9.48	741.34	78.20	741.34	0.00	0.00	
B.252	Excavación de Canales y Zanjas de Drenaje en Suelo Común	m3	3,078.10	6.18	19,022.66	3,078.10	19,022.66	0.00	0.00	
X4 Alcantarilla (km 0+198.80)										
B.252.A	Excavación de Canales y Zanjas de Drenaje en Suelo Común	m3	1,869.00	6.18	11,550.42	1,869.00	11,550.42	0.00	0.00	
B.252.B	Relleno Tipo 3	m3	313.00	9.83	3,076.79	313.00	3,076.79	0.00	0.00	
B.252.C	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	2.35	158.85	373.30	2.35	373.30	0.00	0.00	
B.252.D	Armaduras A615-Gr.60	kg	4,421.80	1.50	6,632.70	4,421.80	6,632.70	0.00	0.00	
B.252.E	Concreto 280 Kg/cm2	m3	45.60	154.01	7,022.86	45.60	7,022.86	0.00	0.00	
B.252.F	Encofrado	m2	321.89	40.00	12,875.60	321.89	12,875.60	0.00	0.00	
B.252.G	Mampostería de piedra , e=0.30 m	m3	59.00	37.85	2,233.15	60.15	2,276.68	1.15	43.53	
ESTABILIZADO DE CAMINO (km 0+000.000 a km 0+683.241)										
B.253	Afirmado *	m3	400.00	18.28	7,312.00	443.24	8,102.42	43.24	790.42	
B.254	Preparación de Subrasante	m2	2,707.00	1.69	4,574.83	2,954.93	4,993.83	247.93	419.00	
B.255	Relleno local en Contorno de Estructuras, T _{max} =3" *	m3	1,323.00	11.10	14,885.30	1,323.00	14,885.30	0.00	0.00	
B.256	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	585.00	69.85	40,862.25	299.21	20,999.62	-285.79	(19,862.43)	
B.257	Enrocado consolidado WC > 50 KG	m3	4.00	26.47	105.88	0.00	0.00	-4.00	(105.88)	
B.258	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	1,527.61	39.63	60,539.18	0.00	0.00	-1,527.61	(60,539.18)	
B.258.A	Instalación malla electrosoldada (sostenimiento talud)	m2	1,527.61	33.81	51,648.49	1,788.48	60,468.51	260.87	8,820.02	
B.259	Guardavía metálica	m	557.13	85.02	47,367.19	415.12	35,293.33	-142.01	(12,073.86)	
B.260	Bordillo de concreto f'c=20MPa	m	63.00	39.12	2,464.56	0.00	0.00	-63.00	(2,464.56)	
B.261	Barbacanas D=2", l=50 cm	und	253.00	45.25	11,448.25	44.00	1,991.00	-209.00	(9,457.25)	
DESQUINCHE CANAL BY PASS										
B.262	Desquinche	m3	0.00	10.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CAPTACIÓN Y CANAL MILLUNE- INGENDESA										
CAPTACIÓN MILLUNE- INGENDESA										
Incluye canal desde km 0+000 a km 89+000										
B.262A	Excavación Masiva en Terreno Común *	m3	2,600.00	4.56	11,856.00	1,683.54	7,676.94	-916.46	(4,179.06)	
B.262B	Excavación Masiva en Roca	m3	73.92	22.46	1,660.24	73.92	1,660.24	0.00	0.00	
B.263	Adoquines	m2	0.00	62.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.263.A	Mampostería de piedra (sustitución de adoquines)	m3	0.62	62.45	38.72	52.83	3,299.23	52.21	3,260.51	
B.264	Enrocado Clase II *	m3	695.50	15.12	10,515.96	868.94	13,136.37	173.44	2,622.41	
B.264A	Mampostería de piedra (salida a rectificación Quebrada)	m3	38.00	62.45	2,373.10	0.00	0.00	-38.00	(2,373.10)	
B.265	Relleno local en Contorno de Estructuras, T _{max} =3" *	m3	135.00	11.10	1,498.50	91.03	1,010.43	-43.97	(488.07)	
B.266	Geotextil para Control de Erosión	m2	600.00	3.03	1,818.00	0.00	0.00	-600.00	(1,818.00)	
B.267	Relleno local, T _{max} = 1 1/2"	m3	120.00	14.99	1,798.80	14.73	207.55	-105.27	(1,483.25)	
B.267.A	Excavación Masiva en Terreno Común * (para colocación de tubería provisional)	m3	1,992.00	4.56	9,083.52	0.00	0.00	-1,992.00	(9,083.52)	
Incluye canal cubierto hasta km 0+004.900										
B.268	Concreto 20 MPa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.268.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	53.00	154.01	8,162.53	53.00	8,162.53	0.00	0.00	
B.269	Encofrado	m2	216.00	40.00	8,640.00	216.00	8,640.00	0.00	0.00	
B.270	Armaduras A615-Gr.60	kg	6,386.07	1.50	9,579.11	6,386.07	9,579.10	0.00	(0.01)	
B.271	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	2.50	158.85	397.13	2.50	397.13	0.00	0.00	
B.272	Juntas de dilatación (JD)	m	33.60	24.95	838.32	33.60	838.32	0.00	0.00	
B.273	Reja de Alta Montaña	Kg	405.00	9.79	3,964.95	405.00	3,964.95	0.00	0.00	
B.274	Compuerta (incluye hoja, guías, mecanismos e insertos)	und	1.00	3,669.84	3,669.84	1.00	3,669.84	0.00	0.00	
B.275	Plataforma de acero estructural	kg	113.67	9.93	1,128.74	113.67	1,128.74	0.00	0.00	
CANAL DESCUBIERTO CURVO- INGENDESA										
Desde km 0+004.900 hasta km 0+011.276										
B.276	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.276.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	5.85	154.01	900.96	5.85	900.96	0.00	0.00	
B.277	Encofrado	m2	40.80	40.00	1,632.00	40.80	1,632.00	0.00	0.00	
B.278	Armaduras A615-Gr.60	kg	670							

ITEMIZADO DEL CONTRATO					CONTRATO		NUEVO ITEMIZADO _ Rev24		TOTAL MODIFICACION 24	
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"					Itemizado Rev23		28Oct19			
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD	
B.288	Preparación de Subrasante	m2	100.00	1.69	169.00	141.96	239.91	41.96	70.91	
B.289	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	0.00	69.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.290	Guardavía metálica	m	0.00	85.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.291	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-talud	m	0.00	53.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.292	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	0.00	39.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.292.A	Excavacion Masiva en Sub Dren	m3	33.20	4.56	151.39	33.20	151.39	0.00	0.00	
B.292.B	Relleno con grava (Material Filtro en Sub Dren)	m3	33.20	18.51	614.53	33.20	614.53	0.00	0.00	
B.292.C	Colocación de concreto f'c100kg/cm2	m3	59.97	141.31	8,474.36	59.97	8,474.36	0.00	0.00	
ACUEDUCTO MILLUNE- INGENDESA										
TABLERO										
Canal acueducto, tablero y elementos secundarios.										
B.293	Concreto 25Mpa	m3	0.00	146.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.293.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	76.10	154.01	11,720.16	81.98	12,625.74	5.88	905.58	
B.294	Encofrado	m2	441.95	40.00	17,678.00	462.15	18,486.00	20.20	808.00	
B.295	Armaduras A615-Gr.60	kg	16,228.49	1.50	24,342.74	16,228.49	24,342.74	0.00	0.00	
B.296	Juntas de dilatación (JD)	m	14.00	24.95	349.30	14.00	349.30	0.00	0.00	
B.297	Cubrejuntas	m	7.00	5.26	36.82	7.00	36.82	0.00	0.00	
B.298	Capa de rodadura de concreto 25 Mpa	m3	0.00	146.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.299	Barbacanas Ø4" a 300 cm L= 50 cm	und	18.00	40.62	731.16	18.00	731.16	0.00	0.00	
B.300	Barandas y elementos metálicos	kg	900.00	8.56	7,704.00	900.00	7,704.00	0.00	0.00	
B.301	Placa Neoprene 450mmX450mmX100mm	und	4.00	327.95	1,311.80	4.00	1,311.80	0.00	0.00	
B.302	Placa Neoprene 200mmX200mmX20mm	und	8.00	32.55	260.40	8.00	260.40	0.00	0.00	
B.303	Mortero de Nivelación	lt	30.00	7.27	218.10	30.00	218.10	0.00	0.00	
B.304	Poliéstereno expandido (e=0.05m)	m2	47.00	6.49	305.03	47.00	305.03	0.00	0.00	
ESTRIBOS										
Son 2 estribos.										
B.305	Excavaciones en suelo	m3	291.00	6.18	1,798.38	291.00	1,798.38	0.00	0.00	
B.306	Relleno Tipo 3	m3	900.00	9.83	8,847.00	936.14	9,202.26	36.14	355.26	
B.306.A	Colocación de Concreto (F'c=100 kg/cm2) (en lateral muro by-pass	m3	37.73	141.31	5,331.63	37.73	5,331.63	0.00	0.00	
B.307	Concreto 25Mpa	m3	0.00	146.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.307.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	46.05	154.01	7,092.16	46.05	7,092.16	0.00	0.00	
B.307.B	Encofrado	m2	231.34	40.00	9,253.60	231.34	9,253.60	0.00	0.00	
B.308	Armaduras A615-Gr.60	kg	7,456.41	1.50	11,184.62	7,456.41	11,184.62	0.00	0.00	
B.309	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	1.04	158.85	165.20	1.04	164.41	-0.01	(0.79)	
B.310	Barra de anclaje vertical Ø1" L=300 cm, con tubo de PVC (Ø75mm, L=60cm)	und	6.00	70.49	422.94	6.00	422.94	0.00	0.00	
B.311	Barra de anclaje horizontal Ø1" L=300 cm, con tubo de PVC (Ø75mm, L=60cm)	und	8.00	70.49	563.92	8.00	563.92	0.00	0.00	
B.312	Enrocado Consolidado Wc > 400Kg	m3	210.64	14.79	3,115.37	210.64	3,115.37	0.00	0.00	
B.313	Geotextil tipo Polyfelt T8600 o similar	m2	411.00	5.96	2,449.56	223.04	1,329.32	-187.96	(1,120.24)	
B.314	Relleno con material proveniente de la excavación	m3	742.00	4.09	3,034.78	0.00	0.00	-742.00	(3,034.78)	
B.315	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	0.00	39.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
X5										
Muros de Contención de Acueducto										
B.315.A	Excavaciones en suelo	m3	695.00	4.56	3,169.20	695.00	3,169.20	0.00	0.00	
B.315.B	Concreto 280 Kg/cm2	m3	123.77	154.01	19,061.82	125.17	19,276.62	1.40	215.00	
B.315.C	Encofrado	m3	323.06	40.00	12,922.40	325.81	13,032.40	2.75	110.00	
B.315.D	Armaduras A615-Gr.60	m3	26,302.62	1.50	39,453.93	26,302.62	39,453.93	0.00	0.00	
B.315.E	Solado concreto (F'c=100 kg/cm2)	m3	3.60	148.41	534.28	3.60	534.28	0.00	0.00	
B.315.F	Barbacanas D=2"	und	48.00	45.25	2,172.00	48.00	2,172.00	0.00	0.00	
B.315.G	Colocación de Concreto (F'c=100 kg/cm2) (mejoramiento fundación bajo zapata)	m3	3.24	141.31	457.84	0.00	0.00	-3.24	(457.84)	
FOSO CON REJILLA										
B.316	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.316A	Solado concreto (F'c=100 kg/cm2)	m3	8.75	148.41	1,298.59	9.32	1,383.18	0.57	84.59	
B.316B	Concreto 280 Kg/cm2	m3	28.50	154.01	4,389.29	35.24	5,427.31	6.74	1,038.02	
B.317	Encofrado	m2	207.37	41.23	8,549.87	223.88	9,230.57	16.51	680.70	
B.318	Armaduras A615-Gr.60	kg	3,150.00	1.50	4,725.00	2,798.25	4,197.38	-351.75	(527.62)	
B.319	Rejilla GR-17, 2"x1/4"	kg	621.00	9.03	5,607.63	496.80	4,486.10	-124.20	(1,121.53)	
B.320	Inserto L2"x2"x1/8", A36	kg	65.00	8.03	521.95	52.00	417.56	-13.00	(104.39)	
B.320A	Relleno Masivo Clase B	m3	450.00	3.50	1,575.00	151.06	528.71	-298.94	(1,046.29)	
B.320B	Juntas de contracción (JC)	m	15.90	62.31	990.73	0.00	0.00	-15.90	(990.73)	
CAPTACIÓN Y CANAL SARALLENQUE										
CAPTACIÓN - INGENDESA										
Hasta Km 0+006.197										
B.321	Excavaciones en suelo	m3	12,000.00	4.56	54,720.00	13,684.27	62,400.27	1,684.27	7,680.27	
B.321.A	Relleno Masivo Clase B	m3	9,600.00	3.50	33,600.00	6,414.02	22,449.07	-3,185.98	(11,150.93)	
B.321.B	Colocación de Concreto (F'c=100 kg/cm2) (mejoramiento fundación bajo captación)	m3	197.70	141.31	27,936.99	197.70	27,936.99	0.00	0.00	
B.322	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.322.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	324.00	154.01	49,899.24	316.77	48,785.75	-7.23	(1,113.49)	
B.322.B	Encofrado	m2	1,157.00	40.00	46,280.00	1,347.58	53,903.20	190.58	7,623.20	
B.323	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	19.90	158.85	3,161.12	19.90	3,161.12	0.00	0.00	
B.324	Armaduras A615-Gr.60	kg	36,800.00	1.50	55,200.00	35,556.12	53,334.18	-1,243.88	(1,865.82)	
B.325	Adoquines	m2	0.00	62.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.325.A	Mampostería de piedra (sustitución de adoquines)	m3	7.33	62.45	457.76	7.33	457.76	0.00	0.00	
B.326	Enrocado Consolidado Wc > 400Kg	m3	1,186.58	14.79	17,549.52	509.16	7,530.48	-677.42	(10,019.04)	
B.327	Relleno Tipo 3	m3	466.00	9.83	4,580.78	4,176.03	41,050.37	3,710.03	36,469.59	
B.328	Estabilizado	m3	618.00	9.92	6,130.56	62.74	622.38	-555.26	(5,508.18)	
B.329	Junta de dilatación (incluye WS, sellos y barras de traspaso)	m	45.00	24.95	1,122.75	39.30	980.54	-5.70	(142.21)	
B.329.A	Juntas de contracción (JC)	m	25.00	62.31	1,557.75	20.80	1,296.05	-4.20	(261.70)	
B.330	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	0.00	39.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.331	Reja de Alta Montaña	kg	3,483.95	9.79	34,107.87	3,483.95	34,107.87	0.00	0.00	
B.332	Compuerta (incluye hoja, guías, mecanismos e insertos)	und	1.00	4,302.37	4,302.37	1.00	4,302.37	0.00	0.00	
B.333	Monoriel	und	1.00	1,493.12	1,493.12	1.00	1,493.12	0.00	0.00	
B.334	Plataforma de acero estructural	Kg	376.40	9.65	3,632.26	376.40	3,632.22	0.00	(0.04)	
B.335	Barandas	Kg	62.00	8.56	701.92	62.00	701.92	0.00	0.00	
B.336	Pernos de Anclaje	Kg	5.00	8.90	44.50	5.00	44.50	0.00	0.00	
B.337	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-talud	m	1,506.00	53.52	80,601.12	0.00	0.00	-1,506.00	(80,601.12)	
B.338	Barbacanas D=2", 1x50 cm	und	0.00	45.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.339	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	61.00	69.85	5,657.85	0.00	0.00	-61.00	(5,657.85)	
Losa Atravesa Canal Sarallénque										
B.340	Concreto 280 Kg/cm2	m3	0.00	154.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.341	Armaduras A615-Gr.60	KG	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CANAL CAJÓN										
Km 0+006.197 a Km 0+048.995										
B.342	Excavaciones en suelo	m3	1,250.00	4.56	5,700.00	1,157.90	5,280.02	-92.10	(419.98)	
B.343	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.343.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	173.60	154.01	26,736.14	158.67	24,436.77	-14.93	(2,299.37)	
B.344	Encofrado	m2	786.05	40.00	31,442.00	782.38	31,295.20	-3.67	(146.80)	
B.345	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	8.71	158.85	1,383.58	8.39	1,332.75	-0.32	(50.83)	
B.346	Armaduras A615-Gr.60	kg	24,797.67	1.50	37,196.51	24,797.67	37,196.51	0.00	0.00	
B.347	Juntas de Contracción (JC)	m	123.20	62.31	7,676.59	36.00	2,243.16	-87.20	(5,433.43)	
B.348	Junta de dilatación (incluye WS, sellos y barras de traspaso)	m	40.80	24.95	1,017.96	36.00	898.20	-4.80	(119.76)	
B.349	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-Camino	m	60.00	69.85	4,191.00	0.00	0.00	-60.00	(4,191.00)	
B.350	Concreto Lanzado (e=0.05 m)	m2	0.00	39.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.351	Cuneta revestida e=0.05m concreto simple-talud	m	0.00	53.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TRANSICIÓN CANAL RECTANGULAR A CANAL TRAPEZIAL										
Km 0+048.995 a Km 0+059.195										
B.352	Excavaciones en suelo	m3	150.00	6.18	927.00	710.25	4,389.35	560.25	3,462.35	
B.353	Concreto 20 Mpa	m3	0.00	144.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.353.A	Concreto 280 Kg/cm2	m3	30.82	154.01	4,746.59	21.03	3,238.83	-9.7-		

ITEMIZADO DEL CONTRATO CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"						CONTRATO Itemizado Rev23		NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD			Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
B.359	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	69,894.00	4.56	318,716.64			67,331.04	307,029.54	-2,562.96	(11,687.10)
B.360	Excavación Masiva con Ripper	m3	10,000.00	8.05	80,500.00			15,395.46	123,933.45	5,395.46	43,433.45
B.361	Excavación Masiva en Roca	m3	1,646.00	22.46	36,969.16			1,296.20	29,112.65	-349.80	(7,856.51)
	Relleno										
B.362	Relleno Masivo Clase B	m3	3,296.00	3.50	11,536.00			3,296.00	11,536.00	0.00	0.00
B.362.A	Relleno Masivo Clase C	m3	755.00	3.16	2,385.80			755.00	2,385.80	0.00	0.00
	Camino de Acceso										
B.363	Afirmado	m3	755.47	18.28	13,809.95			1,178.10	21,535.67	422.63	7,725.72
B.364	Guardavía metálica	m	1,435.00	85.02	122,003.70			1,079.26	91,758.69	-355.74	(30,245.01)
B.365	Pretli de seguridad	m	1,100.00	14.79	16,269.00			835.00	12,349.65	-265.00	(3,919.35)
	CANAL TRAPEZOIDAL										
B.366	Mampostería de piedra	m3	825.40	62.45	51,546.23			825.40	51,546.23	0.00	0.00
B.367	Concreto 280 Kg/cm2	m3	16.00	154.01	2,464.16			16.00	2,464.16	0.00	0.00
B.368	Solado Concreto 100 Kg/cm2	m3	2.00	148.41	296.82			2.00	296.82	0.00	0.00
B.369	Acero de Refuerzo	t	1.42	1,494.00	2,121.48			1.42	2,121.48	0.00	0.00
	CANAL RAPIDA										
B.370	Acero de Refuerzo	t	53.46	1,494.00	79,869.24			53.46	79,869.24	0.00	0.00
B.371	Encofrado	m2	2,926.17	40.00	117,046.80			3,209.86	128,394.40	283.69	11,347.60
B.372	Concreto 280 Kg/cm2	m3	558.09	154.01	85,951.44			573.43	88,313.95	15.34	2,362.51
B.373	Solado Concreto 100 Kg/cm2	m3	36.99	148.41	5,489.69			19.25	2,856.89	-17.74	(2,632.80)
	Juntas										
B.374	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J CS 6 pulg	m	194.40	19.09	3,711.10			311.46	5,945.77	117.06	2,234.67
B.375	Juntas Dilatación (@ 36m)	m	62.80	15.27	958.96			42.00	641.34	-20.80	(317.62)
	CAPTACIÓN Y CANAL SARALLENQUE (continuación)										
	POZA DISIPADORA										
B.376	Acero de Refuerzo	t	4.83	1,494.00	7,216.02			4.83	7,216.02	0.00	0.00
B.377	Encofrado	m2	210.42	40.00	8,416.80			210.42	8,416.80	0.00	0.00
B.378	Concreto 280 Kg/cm2	m3	48.10	154.01	7,407.88			48.10	7,407.88	0.00	0.00
B.379	Solado Concreto 100 Kg/cm2	m3	3.01	148.41	446.71			3.01	446.71	0.00	0.00
	Juntas										
B.380	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J CS 6 pulg	m	20.40	19.09	389.44			20.40	389.44	0.00	0.00
B.381	Juntas Dilatación (@ 36m)	m	0.00	15.27	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
	MUROS DE GAVIONES										
B.382	Gaviones	m3	128.00	57.99	7,422.72			121.00	7,016.79	-7.00	(405.93)
	REFORMAZAMIENTO DE TALUDES										
	Pernos de Anclaje										
B.383	Pernos autopercutorantes, tipo DWYI Ø 32 mm	m	0.00	45.04	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.384	Cemento inyectado	kg	102,000.00	4.06	414,120.00			66,597.50	270,385.85	-35,402.50	(143,734.15)
	OBRAS DE ARTE										
	Alcantarillas Tipo 2										
B.385	Excavación Local en Zanja	m3	2,620.00	8.86	23,213.20			2,620.00	23,213.20	0.00	0.00
	Relleno Local										
B.386	Relleno Masivo Clase B	m3	1,003.60	3.50	3,512.60			1,003.60	3,512.60	0.00	0.00
B.387	Cama de apoyo	m3	19.00	7.82	148.58			19.00	148.58	0.00	0.00
B.388	Relleno local de cobertura	m3	392.00	8.79	3,445.68			392.00	3,445.68	0.00	0.00
B.389	Mampostería de piedra	m3	34.20	62.45	2,135.79			34.20	2,135.79	0.00	0.00
B.390	Concreto 280 Kg/cm2	m3	88.50	154.01	13,629.89			88.50	13,629.89	0.00	0.00
B.391	Encofrado	m2	435.06	40.00	17,402.40			435.06	17,402.40	0.00	0.00
B.392	Solado Concreto 100 Kg/cm2	m3	31.80	148.41	4,719.44			31.80	4,719.44	0.00	0.00
B.393	Acero de Refuerzo	t	6.50	1,494.00	9,711.00			6.50	9,711.00	0.00	0.00
B.394	Tubería de drenaje TMC Ø=900 mm	m	8.70	98.65	858.26			8.70	858.26	0.00	0.00
B.394.A	Tubería HDPE Corrugado, Interior liso, φ=900mm	m	30.00	211.18	6,335.40			30.00	6,335.40	0.00	0.00
B.394.B	Geotextil 240 gr/cm2	m2	272.00	2.50	680.00			272.00	680.00	0.00	0.00
B.394.C	Geomembrana HDPE Texturada una Cara; e= 1.5 mm	m2	272.00	6.49	1,765.28			272.00	1,765.28	0.00	0.00
B.394.D	Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2)	m3	110.00	141.31	15,544.10			110.00	15,544.10	0.00	0.00
	DESQUINCHE CANALSARALLENQUE										
B.395	Desquinche	m3	0.00	10.25	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
	TRANSICIÓN CANAL SARALLENQUE (Cantidad adicionales por cambio de diseño)										
B.396	Excavación Masiva en Suelo Común	m3	0.00	4.56	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.397	Excavación Masiva con Ripper	m3	0.00	8.05	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.398	Excavación Masiva en Roca	m3	0.00	22.46	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.399	Relleno masivo Clase B	m3	0.00	3.50	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.400	Concreto f'c = 280 Kg /cm2	m3	0.00	154.01	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.401	Solado f'c =100 Kg /cm2	m3	0.00	148.41	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.402	Acero de Refuerzo	t	0.00	1,494.00	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.403	Encofrado	m2	0.00	40.00	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.404	Juntas de dilatación	m	0.00	15.27	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
	BARRERA DE DESVIO ASANA -MHW										
	EXCAVACIÓN MASIVA										
B.405	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.406	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	103,869.90	4.56	473,646.74			106,529.10	485,772.70	2,659.20	12,125.96
B.407	Excavación Masiva con Ripper	m3	22,619.17	8.05	182,084.32			23,301.50	187,577.08	682.33	5,492.76
B.407.A	Excavación masiva en roca	m3	10,847.00	22.46	243,623.62			11,074.00	248,722.04	227.00	5,098.42
B.408	Pernos de Anclaje Helicoidal	Kg	0.00	8.32	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.409	Malla Electrosoldada	m2	0.00	33.81	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.410	Shotcrete (e=0.075 m)	m2	0.00	64.96	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.411	Barbacanas D=4", L=50 cm	und	0.00	40.62	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
	CORTINA DE IMPERMEABILIZACIÓN										
	Plinto										
B.412	Limpieza de la fundación con aire y agua a presión	m2	1,500.00	12.52	18,780.00			1,511.40	18,922.73	11.40	142.73
B.413	Perforación e Instalación Barras de Anclaje Ø 25 mm L=3.00	und	130.00	140.34	18,244.20			150.00	21,051.00	20.00	2,806.80
B.414	Tratamiento de fundación mortero líquido (f'c=21 MPa)	m3	0.00	232.32	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.415	Tratamiento de fundación concreto dental (f'c=21 MPa)	m3	1,709.00	187.11	318,687.00			1,645.30	307,852.08	-64.70	(10,234.92)
B.416	Acero de Refuerzo	t	42.55	1,494.00	63,599.70			42.55	63,599.70	0.00	0.00
B.417	Encofrado	m2	1,600.00	33.50	53,600.00			2,089.30	69,959.05	489.30	16,358.05
B.418	Instalación de Water Stop en Juntas - Tipo B-J-CT 9 pulg	m	0.00	39.17	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.418.A	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J-CT 12 pulg	m	253.56	38.68	9,807.70			253.56	9,807.70	0.00	0.00
B.419	Concreto 280 Kg/cm2	m3	614.60	154.01	94,654.55			643.20	99,059.20	28.60	4,404.66
	Perforaciones e Inyecciones										
B.420	Perforaciones rotopericuasivo NO Ø 76 mm L= 5.00 m	m	3,066.31	190.04	582,721.55			3,030.96	576,003.64	-35.35	(6,717.91)
B.421	Inyecciones de consolidación	t	69.55	1,087.97	75,689.71			69.10	75,178.73	-0.45	(400.98)
B.422	Perforaciones rotopericuasivo NO Ø 76 mm L=20.00 m	m	2,883.66	178.85	515,742.59			3,292.92	588,938.74	409.26	73,196.15
B.423	Inyecciones de impermeabilización	t	111.60	1,087.97	121,422.29			87.51	95,208.25	-24.09	(26,214.04)
B.424	Perforaciones con recuperación HQ Ø 96 mm para Inspección	m	180.00	425.68	76,622.40			103.70	44,143.02	-76.30	(32,479.38)
B.425	Pruebas de presión con agua (Lugon)	und	36.00	218.85	7,878.60			1.00	218.85	-35.00	(7,659.75)
	Pantalla Muro Secante										
B.426	Perforación Rotativa Ø 0.40 m L=34.57 m	m	0.00	291.13	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.427	Concreto pantalla muro secante	m3	0.00	199.09	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
	RELLENO CUERPO BARRERA HARDFILL										
B.428	Limpieza de la fundación con aire y agua a presión	m2	24,511.00	12.52	306,877.72			17,768.64	222,463.37	-6,742.36	(84,414.35)
B.429	Tratamiento de fundación mortero líquido (f'c=21 MPa)	m3	0.00	232.32	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.430	Tratamiento de fundación concreto dental (f'c=21 MPa)	m3	0.00	187.11	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.431	Relleno de Hardfill	m3	0.00	29.25	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.431.A	Relleno de Hardfill (Incremento de metrado)	m3	2,777.00	64.63	179,477.51			2,770.10	179,031.56	-6.90	(445.95)
B.432	Relleno de Hardfill Enriquecido	m3	1,800.50	142.36	256,319.18			1,800.50	256,319.18	0.00	0.00
B.433	Cemento para Hardfill	t	22,307.88	177.21	3,953,179.41			22,307.05	3,953,032.68	-0.83	(146.73)
B.434	Cemento para Hardfill Enriquecido	t	558.16	177.21	98,911.53			558.16	98,911.53	0.00	0.00
	Instalación de Waterstop en Juntas										
B.435	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J CS 6 pulg	m	169.00	19.09	3,226.21			0.00	0.00	-169.00	(3,226.21)
B.436	Instalación de Water Stop en Juntas - Tipo B-J-CT 9 pulg	m	0.00	29.17	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.437	Instalación de Water Stop en Juntas - Tipo B-J-D 9 pulg	m	0.00	29.17	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
B.438	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J-CT 12 pulg	m									

ITEMIZADO DEL CONTRATO					CONTRATO		NUEVO ITEMIZADO _Rev24		TOTAL MODIFICACION 24	
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"					Itemizado Rev23		28Oct19			
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD	
B.443	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J CS 6 pulg	m	33.72	19.09	643.71	12.44	237.48	-21.28	(406.23)	
B.443.A	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J.CT 12 pulg	m	24.00	38.68	928.32	0.00	0.00	-24.00	(928.32)	
B.444	Perforación e Instalación Barras de Anclaje Ø 1", L=2.00	und	8.00	54.82	438.56	8.00	438.56	0.00	0.00	
B.445	Concreto Simple (f'c=21 MPa)	m3	57.00	144.35	8,227.95	59.45	8,581.61	2.45	353.66	
ALIVIADERO Y POZA DE DISIPACIÓN										
Cimacio										
B.446	Acero de Refuerzo	t	107.00	1,494.00	159,858.00	107.00	159,858.00	0.00	0.00	
B.447	Encofrado	m2	1,990.00	35.12	69,888.80	1,377.54	48,379.20	-612.46	(21,509.60)	
B.448	Concreto 280 Kg/cm2	m3	2,022.00	154.01	311,408.22	2,011.72	309,825.61	-10.28	(1,582.61)	
B.449	Perforación e Instalación Barras de Anclaje Ø 1", L=2.50	und	84.00	123.81	10,400.04	84.00	10,400.04	0.00	0.00	
Instalación de Water Stop en Juntas										
B.450	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J CS 6 pulg	m	240.00	19.09	4,581.60	220.40	4,207.44	-19.60	(374.16)	
B.451	Instalación de Water Stop en Juntas - Tipo B-J.CT 9 pulg	m	0.00	29.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.451.A	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J.CT 12 pulg	m	120.00	38.68	4,641.60	107.10	4,142.63	-12.90	(498.97)	
Escalones del Aliviadero										
B.452	Acero de Refuerzo	t	71.48	1,494.00	106,791.12	71.48	106,791.12	0.00	0.00	
B.453	Encofrado	m2	6,795.00	33.50	227,632.50	6,899.00	231,116.50	104.00	3,484.00	
B.454	Concreto 280 Kg/cm2	m3	2,300.00	154.01	354,223.00	2,299.80	354,192.20	-0.20	(30.80)	
B.455	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J CS 6 pulg	m	353.00	19.09	6,738.77	238.31	4,549.34	-114.69	(2,189.43)	
B.456	Instalación Barras de Anclaje Horizontales de Ø 3/4" L=2.0 @ 3.00m	und	657.00	140.34	92,203.38	657.00	92,203.38	0.00	0.00	
Muros Laterales del Aliviadero (Muros Guías)										
B.457	Acero de Refuerzo	t	60.85	1,494.00	90,909.90	74.80	111,751.20	13.95	20,841.30	
B.458	Encofrado	m2	2,120.56	33.50	71,038.76	2,313.38	77,498.23	192.82	6,459.47	
B.459	Concreto 280 Kg/cm2	m3	750.00	154.01	115,507.50	911.22	140,336.99	161.22	24,829.49	
Instalación de Water Stop en Juntas										
B.460	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J CS 6 pulg	m	117.00	19.09	2,233.53	78.77	1,503.72	-38.23	(729.81)	
B.461	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo A-J CS 6 pulg	m	236.00	19.09	4,505.24	193.22	3,688.57	-42.78	(816.67)	
Muros Poza de Disipación										
B.462	Acero de Refuerzo	t	24.86	1,494.00	37,140.84	24.86	37,140.84	0.00	0.00	
B.463	Encofrado	m2	692.53	33.50	23,199.76	692.53	23,199.76	0.00	0.00	
B.464	Concreto 280 Kg/cm2	m3	497.13	154.01	76,562.99	497.13	76,562.99	0.00	0.00	
B.465	Perforación e Instalación Barras de Anclaje Ø 1" L=2.50	und	4.00	123.81	495.24	4.00	495.24	0.00	0.00	
B.466	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo B-J.D 9 pulg	m	0.00	29.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.466.A	Instalación de Water Stop en Juntas Tipo C-J.CT 12 pulg	m	22.00	38.68	850.96	10.00	386.80	-12.00	(464.16)	
B.467	Gaviones	m3	2,187.00	57.99	126,824.13	1,422.10	82,467.58	-764.90	(44,356.55)	
B.468	Shotcrete (e=0.10 m)	m2	918.00	64.96	59,633.28	743.16	48,275.67	-174.84	(11,357.61)	
B.469	Tubería de drenaje (ø = 2")	m	110.00	7.49	823.90	184.83	1,384.38	74.83	560.48	
B.469.A	Emplantillado 9 Mpa (e=5cm)	m3	300.00	158.85	47,655.00	620.00	98,487.00	320.00	50,832.00	
Excavación y Relleno Poza de Disipación										
B.470	Excavación de Escarpe	m3	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.471	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	20,769.00	4.56	94,706.64	18,248.55	83,213.39	-2,520.45	(11,493.25)	
B.472	Excavación Masiva con Ripper	m3	4,552.20	8.05	36,645.21	4,552.00	36,643.60	-0.20	(1.61)	
B.472.A	Excavación masiva en roca	m3	6,936.60	22.46	155,796.04	6,936.60	155,796.04	0.00	0.00	
B.473	Enrocado Clase III con Concreto	m3	5,988.00	59.93	358,860.84	7,069.77	423,691.32	1,081.77	64,830.48	
B.473.A	Relleno Masivo Clase C (trasdós gaviones estribo derecho)	m3	343.00	3.16	1,083.88	343.00	1,083.88	0.00	0.00	
INSTRUMENTACIÓN										
B.474	Monumentos de Asentamiento (0.30x0.30x0.70 m)	und	8.00	100.15	801.20	8.00	801.20	0.00	0.00	
Pozos de Observación (02 pozos de 25m prof. y 02 pozos de 20m prof.)										
B.475	Perforación rotativa ø=76 mm	m	91.00	73.66	6,703.06	116.30	8,566.66	25.30	1,863.60	
B.476	Tubería ranurada PVC ø=50 mm	m	20.00	9.48	189.60	36.00	341.28	16.00	151.68	
B.477	Tubería Lisa PVC ø=50 mm	m	72.00	6.70	482.40	74.05	496.14	2.05	13.74	
B.478	Tapa PVC ø=50 mm	und	4.00	21.49	85.96	4.00	85.96	0.00	0.00	
B.479	Tapa de Acero galvanizado ø=100 mm	und	4.00	18.64	74.56	4.00	74.56	0.00	0.00	
B.480	Tubo de Acero Galvanizado ø=100 mm, h=0.50m	und	4.00	111.72	446.88	4.00	446.88	0.00	0.00	
B.481	Geotextil no tejido de 200 g/m2	m2	4.00	5.95	23.80	4.00	23.80	0.00	0.00	
B.482	Arena gruesa sin finos	m3	0.25	37.77	9.44	0.30	11.33	0.05	1.89	
B.483	Relleno de bentonita	m3	0.04	807.43	32.30	0.06	48.45	0.02	16.15	
B.484	Relleno de lechada de cemento	m3	0.57	326.32	186.00	0.62	202.32	0.05	16.32	
B.485	Concreto 210 Kg/cm2	m3	0.05	144.35	7.22	1.52	219.41	1.47	212.19	
B.486	Limnómetro	und	2.00	229.03	458.06	2.00	458.06	0.00	0.00	
B.487	Suministro e Instalación sondas eléctricas cada una de 50 m de longitud	und	2.00	708.95	1,417.90	2.00	1,417.90	0.00	0.00	
Sistema de Medidor de Filtraciones										
B.488	Tubería ranurada de filtraciones PVC ø=300 mm	m	70.00	43.27	3,028.90	80.00	3,461.60	10.00	432.70	
B.489	Tubería de filtraciones PVC ø=300 mm	m	52.00	22.52	1,171.04	18.60	418.87	-33.40	(752.17)	
B.490	Codos Tubería de PVC 90° ø=300 mm	und	8.00	68.76	550.08	1.00	68.76	-7.00	(481.32)	
B.491	Excavación Masiva en Terreno Común	m3	73.25	27.22	1,993.87	73.25	1,993.87	0.00	0.00	
B.492	Encofrado	m2	40.00	35.12	1,404.80	22.32	783.88	-17.68	(620.92)	
B.493	Acero de Refuerzo	t	0.25	1,494.00	373.50	0.06	89.64	-0.19	(283.86)	
B.494	Concreto 210 Kg/cm2	m3	5.25	144.35	757.84	1.44	207.43	-3.81	(550.41)	
B.495	Limnómetro	und	1.00	619.51	619.51	1.00	619.51	0.00	0.00	
B.496	Vertedero triangular B=45" (dimensiones 0.70x0.60 m, e=5 mm)	und	1.00	1,115.92	1,115.92	1.00	1,115.92	0.00	0.00	
B.497	Relleno con grava	m3	50.00	18.51	925.50	21.23	392.98	-28.77	(532.52)	
B.497.A	Colocación de Concreto (f'c=100 kg/cm2)	m3	2.50	141.31	353.28	2.50	353.28	0.00	0.00	
B.498	Relleno con arena gruesa	m3	96.00	32.31	3,101.76	4.80	155.09	-91.20	(2,946.67)	
VARIOS										
Tapón de Cierre Desvío de Construcción L=3.5m										
B.499	Encofrado	m2	18.92	35.12	664.47	53.94	1,894.37	35.02	1,229.90	
B.499.A	Barras de anclaje e5/8" L=0.80m	un	52.00	54.82	2,850.64	52.00	2,850.64	0.00	0.00	
B.500	Concreto 210 Kg/cm2	m3	0.00	144.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.500.A	Concreto f'c = 280 Kg /cm2	m3	94.60	154.01	14,569.35	94.60	14,569.35	0.00	0.00	
B.500.B	Instalación de junta Retrofit de PVC (tipo Sila perfil 667)	mli	18.00	538.46	9,692.22	18.00	9,692.22	0.00	0.00	
B.500.C	Cemento inyectado	kg	167.50	4.06	680.05	0.00	0.00	-167.50	(680.05)	
OTROS										
ALTERNATIVAS PARA CANTIDAD DE CEMENTO INYECTADO										
Alternativa 1: Perforaciones e Inyecciones, Relación A/C=0.4										
B.501	Inyecciones de consolidación (cemento - relación A/C=0.4)	t	0.00	1,069.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.502	Inyecciones de impermeabilización (cemento - relación A/C=0.4)	t	0.00	1,069.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Alternativa 2: Perforaciones e Inyecciones, Relación A/C=0.6										
B.503	Inyecciones de consolidación (cemento - relación A/C=0.6)	t	0.00	1,059.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.504	Inyecciones de impermeabilización (cemento - relación A/C=0.6)	t	0.00	1,059.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Alternativa 3: Perforaciones e Inyecciones, Relación A/C=0.7										
B.505	Inyecciones de consolidación (cemento - relación A/C=0.7)	t	0.00	1,055.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B.506	Inyecciones de impermeabilización (cemento - relación A/C=0.7)	t	0.00	1,055.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuertas										
B.507	Compuertas	un	1.00	4,299.08	4,299.08	1.00	4,299.08	0.00	0.00	
UTILIDAD										
C	UTILIDAD: Porcentaje de Porción a Suma Alzada [A] + Porción a Precios Unitarios [B]	%	30.200	284.15	0.07	2,044,559.24		2,043,343.45	(1,215.79)	
C.1	UTILIDAD: Porcentaje de Porción a Suma Alzada [A] + Porción a Precios Unitarios [B]	%	30.200	284.15	0.07	2,044,559.24	30,182,325.66	2,043,343.45	(1,215.79)	
GASTOS REEMBOSABLES										
D	GASTOS REEMBOSABLES				894.74		894.74		0.00	
D.1	Verificación del diseño de compuertas	GL		894.74	894.74	1.00	894.74	1.00	0.00	
DESCUENTO COMERCIAL										
E	DESCUENTO COMERCIAL		1.00		-200,000.00		-200,000.00		0.00	
E.1	DESCUENTO COMERCIAL	GL	1.00	(200,000.00)	-200,000.00	1.00	-200,000.00	0.00	0.00	
Factor de Corrección										
	Factor de Corrección				0.00		0.00		0.00	
TOTAL CONTRATO										
					32,045,738.13		32,026,563.85	0.00	(19,174.28)	
F MODIFICACIONES DE CONTRATO										
F.1	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 001	GB			37,670.27		37,670.27		0.00	
F.1.1	PCA 001 - Costos Reembolsables				555.73				0.00	
F.1.2	Tubería HDPE corrugado 1200mm	m	46.53	555.73	25,859.52	46.53	25,859.52	0.00	0.00	
F.1.3	Empaquetaduras de sellado	ud	7.09	233.40	1,655.03	7.09	1,655.03	0.00	0.00	
F.1.4	Codo HDPE corrugado 45°	ud	0.82	4,970.35	4,075.95	0.82	4,075.95	0.00	0.00	
F.1.5	Codo HDPE corrugado 11.25°	ud	1.18	3,622.75	4,285.95	1.18	4,285.95	0.00	0.00	
F.1.6	Margen de Beneficio (Fee) de Gastos Generales y Utilidad	%	35,876.45	35,876.45	1,793.82	0.05	1,793.82	-35,876.40	0.00	
F.2	MODIFICACIÓN DE CONTRATO N°002	GB			0.00		0.00		0.00	
F.2.1	PCA 002 - Retiro Pantalla Muro Secante								0.00	
F.2.1.1	A.1 - Movilización	glb	0.00	(28,319.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

ITEMIZADO DEL CONTRATO						CONTRATO		NUEVO ITEMIZADO _ Rev24		TOTAL MODIFICACION 24	
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"						Itemizado Rev23		28Oct19			
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD			Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
F.2.1.2	A.4 - Desmovilización	ud	0.00	(28.319.00)	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.2.1.3	B.426 - Perforación Rotativa Ø 0.40 m L=34.57 m	m	0.00	291.13	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.2.1.4	B.427 - Concreto pantalla muro secante	m3	0.00	199.09	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.2.1.5	UTILIDAD: Porcentaje de Porción a Suma Alzada [A] + Porción a Precios Unitarios [B]	%	0.00	-	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.3	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 003				0.00				0.00		0.00
F.3.1	PCA 004 - Modificación Fechas Hitos de Contrato (Parte I. Anexo 3. Apéndice 3A)										
F.3.1.1	Cambio Fecha Hito M04: Término Instalación Nuevo Puente Mecano del 28-04-2017 al 28/05/2017				0.00				0.00	0.00	0.00
F.3.1.2	Cambio Fecha Hito M05: Término Reubicación Puente Mecano Existente del 04/06/2017 al 04/07/2017				0.00				0.00	0.00	0.00
F.3.2	PCA 005 - Modificación Devolución de Anticipo (Parte III. Cláusula 12. Numeral 12.3)										
F.3.2.1	Se devuelve el Anticipo en 4 cuotas iguales de USD 400.000 entre los meses de Julio-17 a Nov-17, ambos inclusive)				0.00				0.00		0.00
F.4	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 004				381,162.49				381,162.49		0.00
F.4.1	PCA 006 - Ampliación acceso existente a DME										
F.4.1.1	Suma Alzada	gib	1.00	356,994.00	356,994.00			1.00	356,994.00	0.00	0.00
F.4.1.2	UTILIDAD: Porcentaje de Porción a Suma Alzada [A] + Porción a Precios Unitarios [B]	%	356,994.00	0.07	24,168.49			0.07	24,168.49	0.00	0.00
F.5	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 005				17,090.41				17,090.41		0.00
F.5.1	PCA 008 - Apertura inicial de trocha existente del camino a DME	T&M	1.00	17,090.41	17,090.41			1.00	17,090.41	0.00	0.00
F.5.2	PCA 009 - Pronóstico (FORECAST) de Cantidades										
F.6	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 006				49,508.13				49,508.13		0.00
F.6.1	PCA 034 - Trabajo en Camino Superior (A Precios Unitarios)										
F.6.1.1	Excavación masiva en terreno común	m3	5,965.00	4.56	27,200.40			5,965.00	27,200.40	0.00	0.00
F.6.1.2	Excavación masiva en roca	m3	0.00	22.46	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.6.1.3	Conformación y acomodo de DME	m3	5,965.00	0.63	3,757.95			5,965.00	3,757.95	0.00	0.00
F.6.1.4	Transporte excedentes a DME+1km	m3-km	23,000.89	0.67	15,410.60			23,000.89	15,410.60	0.00	0.00
F.6.1.5	Utilidad	%	46,368.95	0.07	3,139.19			46,368.95	3,139.19	46,368.88	0.00
F.7	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 007				170,646.16				170,646.16		27,269.61
F.7.1	PCA 035 - Cruce Canal Sarallenque y Camino Superior (A Precios Unitarios)	Estimado	2.33	31,673.62	73,918.03			3.19	101,187.64	0.86	27,269.61
F.7.2	PCA 037 - Retiro Alcançe de Trabajo: Plataforma PB1	PU	0.00	(123,912.09)	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.7.3	CSi - Contract Site Instructions										
F.7.3.1	CSI 001		1.00	3,056.58	3,056.58			1.00	3,056.58	0.00	0.00
F.7.3.2	CSI 003		1.00	436.95	436.95			1.00	436.95	0.00	0.00
F.7.3.3	CSI 004		1.00	7,507.00	7,507.00			1.00	7,507.00	0.00	0.00
F.7.3.4	CSI 005		1.00	5,095.14	5,095.14			1.00	5,095.14	0.00	0.00
F.7.3.5	CSI 006		1.00	3,003.52	3,003.52			1.00	3,003.52	0.00	0.00
F.7.3.6	CSI 008		1.00	11,557.52	11,557.52			1.00	11,557.52	0.00	0.00
F.7.3.7	CSI 009		1.00	205.59	205.59			1.00	205.59	0.00	0.00
F.7.3.8	CSI 010		1.00	10,975.72	10,975.72			1.00	10,975.72	0.00	0.00
F.7.3.9	CSI 013		1.00	3,030.41	3,030.41			1.00	3,030.41	0.00	0.00
F.7.3.10	CSI 014		1.00	3,718.93	3,718.93			1.00	3,718.93	0.00	0.00
F.7.3.11	CSI 015		1.00	205.59	205.59			1.00	205.59	0.00	0.00
F.7.3.12	CSI 020		1.00	6,638.13	6,638.13			1.00	6,638.13	0.00	0.00
F.7.3.13	CSI 023		1.00	791.24	791.24			1.00	791.24	0.00	0.00
F.7.3.14	CSI 024		1.00	38,597.04	38,597.04			1.00	38,597.04	0.00	0.00
F.7.3.15	CSI 026		1.00	1,415.46	1,415.46			1.00	1,415.46	0.00	0.00
F.7.3.16	CSI 039		1.00	493.31	493.31			1.00	493.31	0.00	0.00
F.8	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 008				77,737.77				77,737.77		0.00
F.8.1	PCA 039 - AEO - Autorización para Ejecución de Obras Mínimas Área 2.000										
F.8.1.1	Obras de drenaje N°01 (Camino Const. Barrera)	gib	1.00	24,333.52	24,333.52			1.00	24,333.52	0.00	0.00
F.8.1.2	Obras de drenaje N°02 (Camino Const. Barrera)	gib	1.00	15,599.05	15,599.05			1.00	15,599.05	0.00	0.00
F.8.1.3	Obras de drenaje N°03 (Camino Const. Barrera)	gib	1.00	37,805.20	37,805.20			1.00	37,805.20	0.00	0.00
F.8.1.4	Obras de drenaje N°04 (Camino Const. Barrera)	gib	0.00	72,956.05	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.8.1.5	Obras de drenaje N°05 (Bocatoma Quinsuta)	gib	0.00	78,805.93	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.9	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 009				257,395.54				81,918.06		-175,477.48
F.9.1	PCA 040 - AEO Encauzamiento Quebrada Sarallenque	gib	1.00	238,268.48	238,268.48			0.27	64,974.36	-0.73	(173,294.12)
F.9.2	CSIs - Contract Site Instructions										
F.9.2.1	CSI 031		1.00	1,023.29	1,023.29			1.00	1,023.29	0.00	0.00
F.9.2.2	CSI 036		1.00	10,916.80	10,916.80			1.00	10,916.80	0.00	0.00
F.9.2.3	CSI 037		1.00	2,183.36	2,183.36			0.00	0.00	-1.00	(2,183.36)
F.9.2.4	CSI 041		1.00	4,222.12	4,222.12			1.00	4,222.12	0.00	0.00
F.9.2.5	CSI 042		1.00	781.49	781.49			1.00	781.49	0.00	0.00
F.10	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 010				2,597,082.76				2,600,131.72		3,048.96
F.10.1	PCA 047 - Línea Base 2 (LB2): Gastos Generales		1.00	1,163,733.47	1,163,733.47			1.00	1,163,733.47	0.00	0.00
F.10.2	PCA 048 - Tratamiento de Falla en Fundaciones de Barrera										
F.10.2.1	Movilización y desmovilización	gib	1.00	49,358.04	49,358.04			1.00	49,358.04	0.00	0.00
F.10.2.2	Excavación masiva en roca - B.361	m3	816.00	22.44	18,308.32			816.00	18,308.32	0.00	0.00
F.10.2.3	Perfilado de Talud - B.128	m2	1,554.51	1.37	2,137.32			1,554.51	2,137.32	0.00	0.00
F.10.2.4	Compactación de fundación - B.4	m2	615.00	1.71	1,051.42			615.00	1,051.42	0.00	0.00
F.10.2.5	Suministro y colocado de concreto (f' c_14Mpa) - B.26	m3	4,919.00	149.01	732,977.24			4,919.00	732,977.24	0.00	0.00
F.10.2.6	Bomba de concreto	m3	4,475.00	2.45	10,963.75			4,475.00	10,963.75	0.00	0.00
F.10.2.7	Encofrado - B.27	m2	487.55	39.99	19,496.64			487.55	19,496.64	0.00	0.00
F.10.2.8	Limpieza preliminar de Taludes Manual	m2	1,554.51	17.44	27,111.14			1,554.51	27,111.14	0.00	0.00
F.10.2.9	Limpieza de la fundación con aire y Agua a presión - B412.1	m2	615.00	12.52	7,697.53			615.00	7,697.53	0.00	0.00
F.10.2.10	Utilidad 6.77%		869,101.40	0.07	58,838.16			869,101.40	58,838.16		
F.10.3	PCA 049 - Suministro y colocación de Concreto Fc=10 Kg/cm2	m3	2,386.80	162.16	387,043.49			2,404.41	389,899.13	17.61	2,855.64
F.10.3.A	PCA 049 - Utilidad		387,043.49	0.07	26,202.84			389,899.13	26,396.17	2,855.64	193.33
F.10.4	PCA 050 - Revestimiento de Pozas y Cunetas DME 1 y DME 2		1.00	89,516.77	89,516.77			1.00	89,516.77	0.00	0.00
F.10.5	PCA 052 - Suministro de Material Arena		0.00	128,520.00	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.10.6	CSIs - Contract Site Instructions										
F.10.6.1	CSI 029		1.00	2,646.63	2,646.63			1.00	2,646.63	0.00	0.00
F.12	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 012				10,819.33				10,819.33		0.00
F.12.1	CSIs - Contract Site Instructions										
F.12.1.1	CSI 021		1.00	1,548.94	1,548.94			1.00	1,548.94	0.00	0.00
F.12.1.2	CSI 049		1.00	133.05	133.05			1.00	133.05	0.00	0.00
F.12.1.3	CSI 043		1.00	6,020.64	6,020.64			1.00	6,020.64	0.00	0.00
F.12.1.4	CSI 054		1.00	1,097.40	1,097.40			1.00	1,097.40	0.00	0.00
F.12.1.5	CSI 055		1.00	1,220.66	1,220.66			1.00	1,220.66	0.00	0.00
F.12.1.6	CSI 056		1.00	235.34	235.34			1.00	235.34	0.00	0.00
F.12.1.7	CSI 061		1.00	563.30	563.30			1.00	563.30	0.00	0.00
F.13	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 013				786,908.08				786,908.08		0.00
F.13.1	PCA 054 - Canal de Coronación revestida con geomembrana - cantera Q1-B										
F.13.1.1	B.2 Excavación de Masiva	m3	2,106.42	4.56	9,605.28			2,106.42	9,605.28	0.00	0.00
F.13.1.2	B.252 Excavación de Canal	m3	203.58	6.19	1,259.12			203.58	1,259.12	0.00	0.00
F.13.1.3	F-CON-235 Exc. de Zanja Anclaje	m3	34.20	77.65	2,655.63			34.20	2,655.63	0.00	0.00
F.13.1.4	F-CON-235 Relleno de Zanja Anclaje	m3	34.20	35.90	1,224.36			34.20	1,224.36	0.00	0.00
F.13.1.5	F-CON-235 Reves. Geomembrana	m2	1,347.00	7.83	10,547.01			1,347.00	10,547.01	0.00	0.00
F.13.1.6	Nuev. Barra de Anclaje	m2	254.00	20.28	5,150.89			254.00	5,150.89	0.00	0.00
F.13.1.7	Utilidad 6.77%	%	30,441.29	0.07	2,060.88			30,441.29	2,060.88	0.00	0.00
F.13.2	PCA 055 - Arrendamiento de Telebelt										
F.13.2.1	Camión Transportador correa telescópica - Telebelt TB130	Remb	1.00	225,000.00	225,000.00			1.00	225,000.00	0.00	0.00
F.13.2.2	Alquiler de Tolva	Remb	0.45	59,400.00	27,000.00			0.45	27,000.00	0.00	0.00
F.13.2.3	02 Operadores	Remb	1.00	18,000.00	18,000.00			1.00	18,000.00	0.00	0.00
F.13.2.4	Mantenimiento	T&M / Remb	1.00	15,750.00	15,750.00			1.00	15,750.00	0.00	0.00
F.13.2.5	Combustible	Remb	0.00	56,446.84	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.13.2.6	Movilización y Desmovilización	T&M / Remb	1.00	11,876.92	11,876.92			1.00	11,876.92	0.00	0.00
F.13.2.7	Fee de Gastos Generales y Utilidad 5.0%	%	297,626.92	0.05	14,881.35			297,626.92	14,881.35	0.00	0.00
F.13.3	PCA 056 - Tratamiento de Fallas Barrera Asana: Sector Poza de Disaipación										
F.13.3.1	B.69 Exc. Masiva en Roca	m3	511.42	22.46	11,486.49			511.42	11,486.49	0.00	0.00
F.13.3.2	B.2 Exc. Masiva en Terreno Común	m3	0.00	4.56	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.13.3.3	B.191 Trans D=1km Roca Mampostería	m3k	2,083.01	0.68							

ITEMIZADO DEL CONTRATO						CONTRATO		NUEVO ITEMIZADO _ Rev24		TOTAL MODIFICACION 24	
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"						Itemizado Rev23		28Oct19			
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD	Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD		
F.13.3.13	Nuevo Suministro y Colocación de Sika Grout	Kg	347.64	5.59	1,943.31	347.64	1,943.31	0.00	0.00		
F.13.3.14	B.420 Perfor. rotoperkusiva NO Ø 76 mm L= 5.00 m	ml	785.53	190.04	149,282.12	785.53	149,282.12	0.00	0.00		
F.13.3.15	Nuevo Tubo PVC Ciego con Hilos SCH80 1 1/2" en 6M	ml	543.53	19.90	10,816.25	543.53	10,816.25	0.00	0.00		
F.13.3.16	Nuevo Tubo PVC Ranurado Hilos SCH80 1 1/2" EN 6M	ml	242.00	22.09	5,345.78	242.00	5,345.78	0.00	0.00		
F.13.3.17	Utilidad	%	413,878.09	0.07	28,019.55	413,878.09	28,019.55	0.00	0.00		
F.14	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 014				110,246.03		110,246.03		0.00		
F.14.1	PCA 057 Diseño de Elementos de Estabilización de Taludes en la Bocatoma del Canal Sarallenneque y Estudio Geofísico de la Cantera Q1.				96,122.68		96,122.68				
F.14.1.1	Partidas Rembolables Obras de Sostienimiento Canal Sarallenneque – Consultor Sotelo										
F.14.1.1.1	Exploraciones de Campo	Reemb	1.00	9,740.00	9,740.00	1.00	9,740.00	0.00	0.00		
F.14.1.1.2	Ensayos de Laboratorio	Reemb	1.00	3,030.00	3,030.00	1.00	3,030.00	0.00	0.00		
F.14.1.1.3	Movilización Y Viáticos	Reemb	1.00	800.00	800.00	1.00	800.00	0.00	0.00		
F.14.1.1.4	Seguros y Otros	Reemb	1.00	180.00	180.00	1.00	180.00	0.00	0.00		
F.14.1.1.5	Ing Geotécnico especialista en geotecnia	HH	20.00	50.00	1,000.00	20.00	1,000.00	0.00	0.00		
F.14.1.1.6	Ensayos de Campo	Reemb	1.00	1,150.00	1,150.00	1.00	1,150.00	0.00	0.00		
F.14.1.1.7	Gabinete	Reemb	1.00	3,650.00	3,650.00	1.00	3,650.00	0.00	0.00		
F.14.1.1.8	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	19,550.00	0.05	977.50	19,550.00	977.50	0.00	0.00		
F.14.1.2	Partidas Rembolables – Asumidos por Contratista OHL										
F.14.1.2.1	Mov. Equipos Geofísica	gib	1.00	1,500.00	1,500.00	1.00	1,500.00	0.00	0.00		
F.14.1.2.2	Camioneta Ing. Civil Senior (incl. combustible)	dia-h	1.00	170.00	170.00	1.00	170.00	0.00	0.00		
F.14.1.2.3	Alimen. hospedaje Civil Senior – Moq (1 x 2 días)	dia-h	2.00	15.08	30.16	2.00	30.16	0.00	0.00		
F.14.1.2.4	Alimen. hospedaje Civil Senior – Obra (1 x 1 día)	dia-h	1.00	12.85	12.85	1.00	12.85	0.00	0.00		
F.14.1.2.5	Camioneta Ing. Especialista (incl. combustible)	dia-h	3.00	170.00	510.00	3.00	510.00	0.00	0.00		
F.14.1.2.6	Alimen. hospedaje Especialista – Moq (1 x 5 días)	dia-h	5.00	15.08	75.40	5.00	75.40	0.00	0.00		
F.14.1.2.7	Alimen. hospedaje Especialista – Obra (1 x 5 días)	dia-h	5.00	12.85	64.25	5.00	64.25	0.00	0.00		
F.14.1.2.8	Alquiler de camioneta geofísica (incl. combustible)	dia-h	5.00	170.00	850.00	5.00	850.00	0.00	0.00		
F.14.1.2.9	Alimen. hospedaje geofísica – Moq (3 x 5 días)	dia-h	15.00	15.08	226.20	15.00	226.20	0.00	0.00		
F.14.1.2.10	Alimen. hospedaje geofísica – Obra (3 x 5 días)	dia-h	15.00	12.85	192.75	15.00	192.75	0.00	0.00		
F.14.1.2.11	Alimen. hospedaje personal auxiliar (5 x 5 días)	dia-h	25.00	12.85	321.25	25.00	321.25	0.00	0.00		
F.14.1.2.12	Personal auxiliar de campo – Obra (5 x 5 días)	hh	275.00	6.17	1,696.75	275.00	1,696.75	0.00	0.00		
F.14.1.2.13	Personal en Inducción (5 x 5 días)	dia-h	25.00	320.00	8,000.00	25.00	8,000.00	0.00	0.00		
F.14.1.2.14	Examen Médico	Und	5.00	126.50	632.50	5.00	632.50	0.00	0.00		
F.14.1.2.15	Seguros de Personal y EPP	Und	5.00	80.50	402.50	5.00	402.50	0.00	0.00		
F.14.1.2.16	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	14,684.61	0.05	734.23	14,684.61	734.23	0.00	0.00		
F.14.1.3	Partidas Rembolables Estudio Geofísico Cantera Q1 – Consultor Sotelo										
F.14.1.3.1	Exploraciones de Campo	Reemb	1.00	29,972.00	29,972.00	1.00	29,972.00	0.00	0.00		
F.14.1.3.2	Exploraciones de Laboratorio	Reemb	1.00	2,080.00	2,080.00	1.00	2,080.00	0.00	0.00		
F.14.1.3.3	Cantera	Reemb	1.00	4,134.00	4,134.00	1.00	4,134.00	0.00	0.00		
F.14.1.3.4	Movilización y Viáticos	Reemb	1.00	3,199.80	3,199.80	1.00	3,199.80	0.00	0.00		
F.14.1.3.5	Seguros y Otros	Reemb	1.00	1,040.00	1,040.00	1.00	1,040.00	0.00	0.00		
F.14.1.3.6	Gastos de Personal	Reemb	1.00	8,800.00	8,800.00	1.00	8,800.00	0.00	0.00		
F.14.1.3.7	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	49,225.80	0.05	2,461.29	49,225.80	2,461.29	0.00	0.00		
F.14.1.4.1	Partidas Rembolables – Asumidos por Contratista OHL										
F.14.1.4.2	Suministro de agua	hm	0.00	38.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.14.1.4.3	Adecuación de accesos	gib	1.00	2,482.20	2,482.20	1.00	2,482.20	0.00	0.00		
F.14.1.4.4	Excavación de calicatas	und	6.00	308.39	1,850.34	6.00	1,850.34	0.00	0.00		
F.14.1.4.5	Mov. eq perforación (Lima-Proyecto-Lima)	Gbl	0.00	4,430.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.14.1.4.6	Movilización de punto a punto	Gbl	1.00	1,500.00	1,500.00	1.00	1,500.00	0.00	0.00		
F.14.1.4.7	Camioneta geofísica (incl. combustible)	Dia	6.00	170.00	1,020.00	6.00	1,020.00	0.00	0.00		
F.14.1.4.8	Alimentación y hospedaje geofísica (3 x 6 días)	Dia-H	18.00	12.85	231.30	18.00	231.30	0.00	0.00		
F.14.1.4.9	Camioneta perforaciones (incl. combustible)	Dia	0.00	170.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.14.1.4.10	Alimentación y hospedaje perfor. (1 x 16 días)	Dia-H	0.00	12.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.14.1.4.11	6 Ayudantes Campo Geofísica	hh	396.00	6.17	2,443.32	396.00	2,443.32	0.00	0.00		
F.14.1.4.12	2 Ayudantes campo de perforaciones	hh	0.00	6.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.14.1.4.13	Alimentación ayudantes geofísica (6 x 6 días)	Dia-h	36.00	12.85	462.60	36.00	462.60	0.00	0.00		
F.14.1.4.14	Alimentación ayudantes perfor. (2 x 16 días)	Dia-h	0.00	12.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.14.1.4.15	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	9,989.76	0.05	499.49	9,989.76	499.49	0.00	0.00		
F.14.2	PCA 059 Barrera de refuerzo en fundación de Barrera Asana:				12,123.35		12,123.35				
F.14.2.1	Colocación de barras de refuerzo	ml	132.00	86.02	11,354.64	132.00	11,354.64	0.00	0.00		
F.14.2.2	Utilidad	%	11,354.64	0.07	768.71	11,354.64	768.71	0.00	0.00		
F.15	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 015				410,381.24		390,257.44		-20,123.80		
F.15.1	PCA 062 Camino de Acceso a Blanket										
F.15.1.1	Excavación de Taludes Retiro Material Accesos	m3	14,730.00	7.54	111,064.20	14,730.00	111,064.20	0.00	0.00		
F.15.1.2	Perfilado caminos	m2	3,500.00	1.37	4,795.00	2,190.92	3,001.56	-1,309.08	(1,793.44)		
F.15.1.3	Relleno Masivo	m3	10,227.41	7.89	80,694.26	10,323.15	81,449.65	95.74	755.39		
F.15.1.4	Transporte Desechos DME D<=1Km	m3-km	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.15.1.5	Transporte Desechos DME D>1Km	m3-km	60,893.82	0.67	40,798.86	60,893.82	40,798.86	0.00	0.00		
F.15.1.6	Pretl de Seguridad	m	633.30	14.79	9,366.51	633.30	9,366.51	0.00	0.00		
F.15.1.7	Conformación DME	m3	14,730.00	0.63	9,279.90	14,730.00	9,279.90	0.00	0.00		
F.15.1.8	Excavación Masiva Poza y Cunetas	m3	538.70	10.25	5,521.68	538.70	5,521.68	0.00	(0.01)		
F.15.1.9	Excavación Zanja de Andaje	m3	16.44	37.80	621.43	16.44	621.43	0.00	0.00		
F.15.1.10	Suministro Colocación Geotextil	m2	0.00	3.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.15.1.11	Suministro Colocación Geomembrana	m2	344.30	6.76	2,327.47	344.30	2,327.47	0.00	0.00		
F.15.1.12	Relleno Tmxax 1 1/2"	m3	16.44	14.09	231.64	16.44	231.64	0.00	0.00		
F.15.1.13	Cunetas	m	820.00	6.84	5,608.80	317.19	2,169.58	-502.81	(3,439.22)		
F.15.1.14	Excavación masiva común	m3	204.29	10.25	2,093.97	0.00	-204.29	(2,093.97)			
F.15.1.15	Excavación Zanja de Andaje	m3	5.20	37.80	196.56	0.00	0.00	-5.20	(196.56)		
F.15.1.16	Relleno	m3	38.80	7.89	306.13	38.80	306.13	0.00	0.00		
F.15.1.17	Concreto Fc 140 Kg/cm2	m3	55.61	148.02	8,287.00	25.51	3,801.50	-30.10	(4,485.50)		
F.15.1.18	Suministro Colocación Geomembrana	m2	285.70	6.76	1,931.33	167.10	1,129.60	-118.60	(801.73)		
F.15.1.19	Excavación masiva común	m3	715.76	10.25	7,336.54	351.73	3,605.23	-364.03	(3,731.31)		
F.15.1.20	Excavación Zanja de Andaje	m3	18.10	37.80	684.18	0.00	0.00	-18.10	(684.18)		
F.15.1.21	Relleno	m3	18.10	7.89	142.81	0.00	0.00	-18.10	(142.81)		
F.15.1.22	Relleno Filtro	m3	47.90	33.40	1,599.86	19.03	635.60	-28.87	(964.26)		
F.15.1.23	Suministro colocación Geotextil	m2	552.30	3.03	1,673.47	133.09	403.28	-419.21	(1,270.21)		
F.15.1.24	Suministro colocación Geomembrana	m2	0.00	6.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.15.1.25	Utilidad 6.77%	%	294,561.60	0.07	19,941.62	0.07	18,665.82	-294,561.53	(1,276.80)		
F.15.2	PCA 065 Camino de Acceso a Blanket										
F.15.2.1	Concreto de Paga (Fcx 150 Kg/cm2)	m3	0.00	265.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
F.15.2.2	Utilidad 6.77%	%	0.07	0.07	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00		
F.15.3	PCA 086 Compra de materiales tuberías AEO										
F.15.3.1	Tubo Corrugado HDPE Interior Liso D=36" de 5.913 m	ml	2.00	754.74	1,509.48	2.00	1,509.48	0.00	0.00		
F.15.3.2	Tubo Corrugado HDPE Interior Liso D=36" de 5.913 m	ml	3.00	754.74	2,264.22	3.00	2,264.22	0.00	0.00		
F.15.3.3	Tubo Corrugado HDPE Interior Liso D=36" de 5.913 m	ml	12.00	754.74	9,056.88	12.00	9,056.88	0.00	0.00		
F.15.3.4	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	12,830.58	0.05	641.53	0.05	641.53	-12,830.53	0.00		
F.15.4	PCA 115 Suministro y Colocación De Malla Olimpica										
F.15.4.1	Mano de Obra (Partidas a Tiempo y Materiales (T&M))										
F.15.4.1.1	Capataz	hh	153.00	14.34	2,194.02	153.00	2,194.02	0.00	0.00		
F.15.4.1.2	Operario	hh	1,886.00	13.05	24,612.30	1,886.00	24,612.30	0.00	0.00		
F.15.4.1.3	Operario Tipo A	hh	2.50	15.33	38.33	2.50	38.33	0.00	0.00		
F.15.4.1.4	Operario Tipo C	hh	39.00	14.12	550.68	39.00	550.68	0.00	0.00		
F.15.4.1.5	Rigger Grúa	hh	40.00	10.02	400.80	40.00	400.80	0.00	0.00		
F.15.4.2	Equipos (Partidas a Tiempo y Materiales (T&M))				0.00						
F.15.4.2.1	Retros excavadora	hm	2.50	28.73	71.83	2.50	71.83	0.00	0.00		
F.15.4.2.2	Camión Grúa	hm	39.00	52.76	2,057.64	39.00	2,057.64	0.00	0.00		
F.15.4.2.3	Martillo Hilo	hm	21.90	2.37	51.90	21.90	51.90	0.00	0.00		
F.15.4.2.4	Grupo Eléctrico	hm	13.10	29.14	381.73	13.10	381.73	0.00	0.00		
F.15.4.2.5	Utilidad 6.77%	%	2,563.10	0.07	173.52	0.07	173.52	-2,563.03	0.00		
F.15.4.3	Materiales (Partidas Rembolables (Remb))				0.00						
F.15.4.3.1	Malla cocada 2"	Rollo	86.38	261.52	22,590.10	86.38	22,590.10	0.00	0.00		
F.15.4.3.2	Alambre Galvanizado	Rollo	1.19	41.20	49.03	1.19	49.03	0.00	0.00		
F.15.4.3.3	Acero Barra 3/4	Barra	16.70	10.39							

ITEMIZADO DEL CONTRATO CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"						CONTRATO Itemizado Rev23		NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD			Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
F.15.5.5	CSI 064	Reemb	1.00	6,248.23	6,248.23			1.00	6,248.23	0.00	0.00
F.15.5.6	CSI 065	PU	1.00	172.28	172.28			1.00	172.28	0.00	0.00
F.15.5.7	CSI 066	Gbl	1.00	2,141.17	2,141.17			1.00	2,141.17	0.00	0.00
F.15.5.8	CSI 067	T&M / Remb	1.00	508.53	508.53			1.00	508.53	0.00	0.00
F.15.5.9	CSI 069	T&M / Remb	1.00	581.57	581.57			1.00	581.57	0.00	0.00
F.15.5.10	CSI 070	hh	1.00	1,709.87	1,709.87			1.00	1,709.87	0.00	0.00
F.16	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 016				256,183.21				266,443.01		10,259.80
F.16.1	PCA 059 Suministro de Materiales para Sistemas de Estabilización de Taludes en la Bocatoma Sarallengue										
F.16.1.1	Malla Electrosoldada	un	230.00	93.20	21,436.00			230.00	21,436.00	0.00	0.00
F.16.1.2	Barra IBO R38-A (500) L=3m 11500001800	un	655.00	33.33	21,831.15			655.00	21,831.15	0.00	0.00
F.16.1.3	Copla IBO R-38	un	410.00	5.81	2,382.10			410.00	2,382.10	0.00	0.00
F.16.1.4	Tuerca IBO R38	un	245.00	2.45	600.25			245.00	600.25	0.00	0.00
F.16.1.5	Button Drill Bit, R38-090, Carbide Inserta	un	100.00	22.87	2,287.00			100.00	2,287.00	0.00	0.00
F.16.1.6	Placa de Reparto R38 E=25MM	un	245.00	12.25	3,001.25			245.00	3,001.25	0.00	0.00
F.16.1.7	Transporte Santiago Chile – Lima	un	1.00	1,072.22	1,072.22			1.00	1,072.22	0.00	0.00
F.16.1.8	Proforma de Importación "O" OHL 170613-10M	gbl	1.00	8,310.92	8,310.92			1.00	8,310.92	0.00	0.00
F.16.1.9	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	60,920.89	0.05	3,046.04			60,920.89	3,046.04	0.00	0.00
F.16.2	PCA 063 Movimiento de Tierras de Poza y Cunetas – Obras de Drenaje en DME 1 y DME 2										
F.16.2.1	Botadero DME-1										
F.16.2.1.1	Excavación masiva material común	m3	1,150.06	4.56	5,244.27			1,150.06	5,244.27	0.00	0.00
F.16.2.1.2	Excavación cunetas	m3	198.70	6.18	1,227.97			198.70	1,227.97	0.00	0.00
F.16.2.1.3	Bermas de Seguridad	ml	494.75	14.80	7,322.30			494.75	7,322.30	0.00	0.00
F.16.2.1.4	Berma Enrocado	ml	180.84	53.63	9,698.45			180.84	9,698.45	0.00	0.00
F.16.2.1.5	Excavación masiva material común	m3	2.70	4.56	12.31			2.70	12.31	0.00	0.00
F.16.2.1.6	Cama de Apoyo	m3	0.22	7.82	1.72			0.22	1.72	0.00	0.00
F.16.2.1.7	Relleno T max= 1 1/2"	m3	2.52	14.11	35.56			2.52	35.56	0.00	0.00
F.16.2.1.8	Encofrado	m2	3.36	40.00	134.40			3.36	134.40	0.00	0.00
F.16.2.1.9	Concreto f'c=140 kg/cm2	m3	1.70	134.74	229.06			1.70	229.06	0.00	0.00
F.16.2.1.10	Tubería HDPE interior liso d=8"	m	12.00	11.44	137.28			12.00	137.28	0.00	0.00
F.16.2.2	Botadero DME-2										
F.16.2.2.1	Excavación masiva material común	m3	600.00	4.56	2,736.00			1,705.00	7,774.80	1,105.00	5,038.80
F.16.2.2.2	Excavación cunetas	m3	1,818.00	6.18	11,235.24			1,874.60	11,585.03	56.60	349.79
F.16.2.2.3	Bermas de Seguridad	ml	342.00	14.80	5,061.60			690.65	10,221.62	348.65	5,160.02
F.16.2.2.4	Berma Enrocado	ml	430.00	53.67	23,078.10			430.00	23,078.10	0.00	0.00
F.16.2.2.5	Excavación masiva material común	m3	600.00	4.56	2,736.00			637.70	2,907.91	37.70	171.91
F.16.2.2.6	Relleno T max= 1 1/2"	m3	211.00	14.11	2,977.21			238.23	3,361.43	27.23	384.22
F.16.2.2.7	Cama de Apoyo	m3	8.50	7.82	66.47			12.09	94.54	3.59	28.07
F.16.2.2.8	Tubería HDPE interior liso d=900 mm	m	21.40	21.18	4,519.25			21.40	4,519.25	0.00	0.00
F.16.2.2.8.A	Tubería de filtraciones PVC φ=300 mm	m		22.52				17.76	399.96	17.76	399.96
F.16.2.2.9	Mampostería piedra e=0.30 m	m3	25.00	37.85	946.25			25.00	946.25	0.00	0.00
F.16.2.2.10	Geomembrana	m2	139.80	7.83	1,094.63			139.80	1,094.63	0.00	0.00
F.16.2.3	Trabajos Varios - Otros										
F.16.2.3.1	Retiro Check Dams	un	47.00	38.59	1,813.73			42.00	1,620.78	-5.00	(192.95)
F.16.2.3.2	Colocación Check Dams	un	47.00	36.22	1,702.34			45.00	1,629.90	-2.00	(72.44)
F.16.2.4	Utilidad (6.77%)	%	82,010.14	0.07	5,552.09			93,277.52	6,314.89	11,267.38	762.80
F.16.3	PCA 105 Reembolso de gaviones no utilizados por cambio de ingeniería en Sarallengue										
F.16.3.1	Gavión Caja 8x10 cm. Dimensiones 2x1x1 m. Alambre Malla 3 mm	un	1,117.00	34.51	38,547.67			1,117.00	38,547.67	0.00	0.00
F.16.3.2	Gavión Caja 8x10 cm. Dimensiones 3x1x1 m. Alambre Malla 3 mm	un	9.00	48.53	436.77			9.00	436.77	0.00	0.00
F.16.3.3	Alambre de amarre de gavión 2 mm. Recubrimiento 3 zinc-25 kg.	rollo	87.00	41.20	3,584.40			87.00	3,584.40	0.00	0.00
F.16.3.4	Transporte en Plataforma (Lima - Quellaveco)	viaje	1.00	4,500.00	4,500.00			1.00	4,500.00	0.00	0.00
F.16.3.5	Margen de Utilidad (Gastos Generales y Utilidad) (5%)	%	47,068.84	0.05	2,353.44			47,068.84	2,353.44	0.00	0.00
F.16.3.6	Traslado de Gaviones de PNB-B a Almacén de SMI	Gbl	1.00	1,770.38	1,770.38			0.00	0.00	-1.00	(1,770.38)
F.16.4	PCA 108 Suministro e Instalación de Junta Retrofit PVP (Desvío de Construcción)										
F.16.4.1	Instalación de junta Retrofit de PVC (tipo Sika perfil 667)	ml	12.20	538.46	6,569.17			12.20	6,569.17	0.00	0.00
F.16.4.2	Utilidad	%	6,569.17	0.07	444.73			6,569.17	444.73	0.00	0.00
F.16.5	PCA 110 Trabajos Adicionales en Canteras No Contractuales										
F.16.5.1	Exploración y Procesamiento Industrial en Canteras No Contractuales										
F.16.5.1.1	Capataz	hh	37.00	14.34	530.58			37.00	530.58	0.00	0.00
F.16.5.1.2	Operario	hh	33.00	13.05	430.65			33.00	430.65	0.00	0.00
F.16.5.1.3	Peón	hh	86.00	9.52	818.72			86.00	818.72	0.00	0.00
F.16.5.1.4	Operador Tipo A	hh	33.50	15.33	513.56			33.50	513.56	0.00	0.00
F.16.5.1.5	Operador Tipo B	hh	69.70	14.11	983.47			69.70	983.47	0.00	0.00
F.16.5.1.6	Operador Tipo C	hh	47.30	14.12	667.88			47.30	667.88	0.00	0.00
F.16.5.1.7	Excavadora	hm	25.00	70.68	1,767.00			25.00	1,767.00	0.00	0.00
F.16.5.1.8	Retros excavadora	hm	8.50	28.73	244.21			8.50	244.21	0.00	0.00
F.16.5.1.9	Cargador Frontal	hm	24.70	64.26	1,587.22			24.70	1,587.22	0.00	0.00
F.16.5.1.10	Chancadora Primaria-Secundarias	hm	11.00	183.00	2,013.00			11.00	2,013.00	0.00	0.00
F.16.5.1.11	Zanada Metso	hm	8.40	68.34	574.06			8.40	574.06	0.00	0.00
F.16.5.1.12	Volquete	hm	47.30	28.03	1,325.82			47.30	1,325.82	0.00	0.00
F.16.5.1.13	Utilidad 6.77%	%	7,511.31	0.07	508.52			7,511.31	508.52	0.00	0.00
F.16.5.2	Ensayos en Canteras No Contractuales										
F.16.5.2.1	OS 315-0400-17-A										
F.16.5.2.1.1	Preparación de Muestra Norma ASTM C1567	un	2.00	85.54	171.08			2.00	171.08	0.00	0.00
F.16.5.2.1.2	Efectividad de Control Reactividad Alcalina Norma ASTM C1567	un	2.00	279.38	558.78			2.00	558.78	0.00	0.00
F.16.5.2.2	OS 315-0421-17-A										
F.16.5.2.2.1	Ensayo de Ciclo Hielo-Deshielo en Hormigón (04 Probetas por Muestra)	un	2.00	887.86	1,775.72			2.00	1,775.72	0.00	0.00
F.16.5.2.2.2	Resistencia a la Abrasión del Concreto	un	2.00	746.54	1,493.08			2.00	1,493.08	0.00	0.00
F.16.5.2.3	OS 315-0437-17-A										
F.16.5.2.3.1	Servicio de Ensayo de Petrografía Microscópica Según Norma ASTM C-295	un	1.00	338.46	338.46			1.00	338.46	0.00	0.00
F.16.5.2.3.2	Servicio de Ensayo de Petrografía Microscópica Según Norma ASTM C-295	un	1.00	461.54	461.54			1.00	461.54	0.00	0.00
F.16.5.2.3.3	Reporte de Ensayos	un	2.00	92.31	184.62			2.00	184.62	0.00	0.00
F.16.5.2.4	OS 315-0450-17-A										
F.16.5.2.4.1	Servicio de Ensayo de Petrografía Microscópica Según Norma ASTM C-295	un	1.00	338.46	338.46			1.00	338.46	0.00	0.00
F.16.5.2.4.2	Servicio de Ensayo de Petrografía Microscópica Según Norma ASTM C-295	un	1.00	461.54	461.54			1.00	461.54	0.00	0.00
F.16.5.2.4.3	Reporte de Ensayos	un	2.00	92.31	184.62			2.00	184.62	0.00	0.00
F.16.5.2.5	OS 315-0457-17-A										
F.16.5.2.5.1	Materia Orgánica por Colorimetría	un	1.00	15.65	15.65			1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.2	Materia Orgánica por Ignición	un	1.00	52.15	52.15			1.00	52.15	0.00	0.00
F.16.5.2.5.3	Impurezas Orgánicas	un	1.00	15.65	15.65			1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.4	Determinación de Sulfatos	un	1.00	15.65	15.65			1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.5	Determinación de Sales Solubles	un	1.00	15.65	15.65			1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.6	Cloruros	un	1.00	15.65	15.65			1.00	15.65	0.00	0.00
F.16.5.2.5.7	Contenido de Carbón Lignito y Sustancias Livianas	un	1.00	52.15	52.15			1.00	52.15	0.00	0.00
F.16.5.2.5.8	Solidez Frente al Sulfato	un	1.00	65.19	65.19			1.00	65.19	0.00	0.00
F.16.5.2.5.9	CBR	un	1.00	91.26	91.26			1.00	91.26	0.00	0.00
F.16.5.2.6	OS 315-0460-17-A										
F.16.5.2.6.1	Preparación de Muestra	un	1.00	85.54	85.54			1.00	85.54	0.00	0.00
F.16.5.2.6.2	Efectividad de Control Reactividad Alcalina	un	1.00	279.38	279.39			1.00	279.39	0.00	0.00
F.16.5.2.7	SCHARFF INTERNATIONAL COURIER & CARGO SA										
F.16.5.2.7.1	Total Valor de Venta - Operaciones Gravadas	un	1.00	1,057.51	1,057.51			1.00	1,057.51	0.00	0.00
F.16.5.3	Margen de Beneficios (Utilidad + G.G.)	%	0.05	0.05	386.47			7,729.34	386.47	0.00	0.00
F.16.6	PCA 111 Actividades Adicionales Panel Test N° 2										
F.16.6.1	Concreto de Revestimiento	m3	43.70	278.50	12,170.45			43.70	12,170.45	0.00	0.00
F.16.6.2	Concreto de Pega	m3	33.00	265.86	8,773.38			33.00	8,773.38	0.00	0.00
F.16.6.3	Utilidad (6.77%)	%	20,943.83	0.07	1,417.90			20,943.83	1,417.90	0.00	0.00
F.16.7	PCA 114 Revisión Costo Reembolsable Item D.1 Verificación de Diseño de Compuertas										
F.16.7.1	D.1 Gasto Reembolsable incurrido	Gbl	1.00	4,900.00	4,900.00			1.00			

ITEMIZADO DEL CONTRATO CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"						CONTRATO Itemizado Rev23		NUEVO ITEMIZADO _ Rev24 28Oct19		TOTAL MODIFICACION 24	
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD			Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
F.18.1.1	Tratamiento de Impermeabilización y Estabilización de Talud de Estribo Izquierdo (Blanket) - Aguas Abajo										
F.18.1.1.1	Porción a Suma Alzada										
F.18.1.1.1.1	Movilización y Desmovilización	gib	0.00	112,116.21	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.1.2	Instalaciones Temporales	gib	0.00	50,126.82	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2	Porción a Precios Unitarios										
F.18.1.1.2.1	Movimiento de Tierras										
F.18.1.1.2.1.1	Excavación en taludes con retiro de material por accesos	m3	0.00	7.54	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.2	Excavación localizada en hoquedad.	m3	0.00	13.39	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.3	Relleno localizado en hoquedad. Con concreto fluido f'c=100	m3	0.00	148.39	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.4	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D<=1Km	m3-km	0.00	1.29	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.5	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-km	0.00	0.67	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.6	Conformación y acomodo de DME	m3	0.00	0.63	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.1.7	Suministro e Instalación de Malla Olímpica	m2	0.00	26.46	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.2	Sostenimiento										
F.18.1.1.2.2.1	Shotcrete simple (sin malla) en zona de relleno hardfill. "e=50mm"	m3	0.00	628.35	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.2.2	Shotcrete simple (con malla) en talud. e=100mm	m3	0.00	763.33	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3	Plinto										
F.18.1.1.2.3.1	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	4.56	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.2	Relleno Concreto f'c=10MPa bajo plinto	m3	0.00	148.39	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.3	Bomba de concreto Mod N° 10	m3	0.00	2.45	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.4	Encofrado y Desencofrado Tratamiento bajo plinto	m2	0.00	39.99	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.5	Perforación e instalación de barras de anclaje.	un	0.00	140.30	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.6	Acero de refuerzo.	ton	0.00	1,486.98	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.7	Encofrado y Desencofrado Tratamiento bajo plinto	m2	0.00	33.51	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.8	Suministro e instalación de water stop en juntas tipo C	ml	0.00	38.68	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.9	Suministro y vaciado de concreto f'c 280 kg/cm2	m3	0.00	154.01	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.3.10	Bomba de concreto	m3	0.00	2.45	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4	Perforaciones e Inyecciones										
F.18.1.1.2.4.1	Perforaciones rotoperativa NQ Ø 76 mm L= 5.00 m	m	0.00	207.74	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.2	Perforaciones rotoperativa NQ Ø 76 mm L= 10.00 m	m	296.50	207.74	61,594.91			296.50	61,594.91	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.3	Perforaciones rotoperativa NQ Ø 76 mm L= 15.00 m	m	0.00	207.74	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.4	Perforaciones rotoperativa NQ Ø 76 mm L=20.00 m	m	0.00	207.74	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.5	Inyecciones de impermeabilización	t	-5.90	1,088.00	-6,419.20			-5.90	-6,419.20	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.6	Perforaciones con recuperación HQ Ø 96 mm para inspección	m	0.00	425.70	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.7	Pruebas de presión con agua (Lugeon)	und	0.00	218.85	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.8	Cuerpo Principal Blanket										
F.18.1.1.2.4.9	Limpieza de fundación con equipos de aire comprimido y agua a presión	m2	0.00	20.08	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.10	Relleno localizado con hardfill.	m3	0.00	29.25	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.10.A	Relleno localizado con hardfill (metrado adicional por extensión del blanket)	m3	868.00	64.63	56,098.84			868.00	56,098.84	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.11	Concreto de Revestimiento f'c=21MPa	m3	0.00	282.79	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.12	Relleno de protección de geomérmico con arena.	m3	0.00	34.76	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.13	Enrocado de protección.	m3	0.00	31.87	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.14	Rip rap de protección de enrocado. Sin concreto	m3	0.00	41.94	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.4.15	Cemento para hardfill.	Ton	104.16	177.21	18,458.19			104.16	18,458.19	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5	Drenajes										
F.18.1.1.2.5.1	Excavación y revestimiento de cuneta en nivel 3641.	ml	0.00	76.49	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.2	Drenes en PVC de L=10 m. Cada 5ml	un	0.00	831.40	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.3	Drenes en PVC de L=14 m. Cada 5ml	un	0.00	1,163.96	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.4	Ml de tubería de 38 mm de continuidad de drenes	ml	0.00	29.73	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.5	Ml de reforzamiento de dren de 38	ml	0.00	68.51	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.5.6	Válvula de salida con dado de concreto	un	0.00	1,052.05	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.6	Instrumentación										
F.18.1.1.2.6.1.A	Monumentos de Asentamiento (0.30x0.30x0.70 m)	un	0.00	100.15	0.00			3.00	300.45	0.00	0.00
F.18.1.1.2.6.1	Perforación para instalación de Piezómetro	ml	0.00	103.26	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.1.2.7	Utilidad	%	129,732.74	0.07	8,782.91			130,033.19	8,803.25	300.45	20.34
F.18.1.2	Tratamiento e Impermeabilización de Estribo Izquierdo (Blanket) - Aguas Abajo										
F.18.1.2.1	Porción a Precios Unitarios										
F.18.1.2.2	Trabajos Previos				0.00						
F.18.1.2.2.1	Excavación masiva en terreno común	m3	0.00	7.54	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.2	Perfilado de caminos	m2	0.00	1.38	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.3	Relleno tipo C en accesos de blanket	m3	0.00	7.89	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.4	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D<=1Km	m3-km	0.00	1.29	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.5	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-km	0.00	0.67	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.6	Prefil de Seguridad	m	0.00	14.80	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.2.7	Conformación y acomodo de DME	m3	0.00	0.63	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3	Movimiento de Tierras										
F.18.1.2.3.1	Excavación en taludes con retiro de material por acceso	m3	0.00	7.54	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.2	Enrocado de protección.	m3	0.00	31.87	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.3	Rip rap de protección de enrocado. Sin concreto	m3	0.00	38.45	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.4	Material de filtro.	m3	0.00	41.80	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.5	Material de transición.	m3	0.00	34.50	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.6	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D<=1Km	m3-km	0.00	1.29	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.7	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-km	0.00	0.67	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.3.8	Conformación y acomodo de DME	m3	0.00	0.63	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.4	Drenajes										
F.18.1.2.4.1	Excavación y revestimiento de cuneta en nivel 3641.	ml	0.00	76.49	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.5	Instrumentación										
F.18.1.2.5.1.A	Monumentos de Asentamiento (0.30x0.30x0.70 m)	un	0.00	100.15	0.00			2.00	200.30	2.00	200.30
F.18.1.2.5.1	Perforación para instalación de Piezómetro	ml	0.00	103.26	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
F.18.1.2.6	Utilidad	%	0.00	0.07	0.00			0.07	13.56	0.07	13.56
F.19	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 019		1.00		28,976,656.87				28,976,656.87		0.00
F.19.1	PCA 0033 Bombeo de Agua durante las excavaciones	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.2	PCA 0044 Reconocimiento de un mayor precio de transporte por el tránsito por campamento.	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.3	PCA 0045 Reconocimiento del primer Km en transportes mayores a 1 Km	gib	1.00	139,500.00	139,500.00			1.00	139,500.00	0.00	0.00
F.19.4	PCA 0066 Mayores recursos humanos y materiales en Laboratorio	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.5	PCA 0067 Segundo Panel Test	gib	1.00	124,625.33	124,625.33			1.00	124,625.33	0.00	0.00
F.19.6	PCA 0069 01 Agregados para concreto fuera de cantera autorizada - Reconocimiento de la fabricación de agregados para concreto.	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.7	PCA 0072 Menor rendimiento en partidas contractuales por retrasos en la Ingeniería de la Bocanara Sarallénque	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.8	PCA 0075 Reparación de juntas en plinto y concreto dental bajo este (motivada por aparición de fallas)	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.9	PCA 0076 Descarga a Pique en Canal By-Pass	gib	1.00	55,389.30	55,389.30			1.00	55,389.30	0.00	0.00
F.19.10	PCA 0077 Modificación de Precio de Producción y Colocación de Hardfill	gib	1.00	12,627,391.83	12,627,391.83			1.00	12,627,391.83	0.00	0.00
F.19.11	PCA 0079 Impacto por Movilización Social en la Garita y Bloqueo de Carretera en Distrito de Torata	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.12	PCA 0080 Cambio de alcance en el Transporte de agregados de concreto por cambio de Sarallénque-cantera Q1	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.13	PCA 0081 Reconocimiento de Mayores Gastos Generales hasta el término del Contrato	gib	1.00	6,001,145.89	6,001,145.89			1.00	6,001,145.89	0.00	0.00
F.19.14	PCA 0082 Pérdida de rendimiento en las primeras capas de Hardfill (regularización e impacto en falla)	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.15	PCA 0083 Precio de combustible para cantidades mayores a las contractuales, incluyendo el combustible del Blanket	gib	1.00	305,000.00	305,000.00			1.00	305,000.00	0.00	0.00
F.19.16	PCA 0085 Nuevos APUs en acueducto Millune por cambio de ingeniería una vez ejecutados los trabajos	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.17	PCA 0087 Impacto por no disponer de accesos a barrera en distintas Alturas	gib	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.19.18	PCA 0096 Nuevo Sostenimiento Bocanara Sarallénque	gib	1.00	463,582.87	463,582.87			1.00	463,582.87	0.00	0.00
F.19.19	PCA 0103 Suministro e Instalación de Franja de Membrana Externa correspondiente a la Barrera	gib	1.00	406,099.70	406,099.70			1.00	406,099.70	0.00	0.00
F.19.20	PCA 0104 Trabajo en Desvío Provisional (clasma, codas, prueba de estanqueidad)	gib	1.00	85,474.54	85,474.54			1.00	85,474.54	0.00	0.00
F.19.21	PCA 0106 Ejecución de Juntas para evitar fisuración del Canal Sarallénque	gib	1.00	25,156.44	25,156.44			1.00	25,156.44	0.00	0.00
F.19.22	PCA 0107 Trabajos adicionales ejecutados en Panel Test según requerimiento de la Compañía	gib	1.00	21,268.93	21,268.93			1.00	21,268		

ITEMIZADO DEL CONTRATO						CONTRATO		NUEVO ITEMIZADO _ Rev24		TOTAL MODIFICACION 24	
CONTRATO: K-CC2-145 - Listado Comercial "A"						Itemizado Rev23		28Oct19			
Item	Descripción	Unid	Cant	Precio Unitario	P. Total USD			Cantidad Actual	Total USD	Cant	P. Total USD
F.20.1.3	CSI 072	T&M / Remb	1.00	980.93	980.93			1.00	980.93	0.00	0.00
F.20.1.4	CSI 073	T&M / Remb	1.00	292.83	292.83			1.00	292.83	0.00	0.00
F.20.1.5	CSI 077	T&M / Remb	1.00	327.72	327.72			1.00	327.72	0.00	0.00
F.20.1.6	CSI 078	T&M / Remb	1.00	1,644.36	1,644.36			1.00	1,644.36	0.00	0.00
F.20.1.7	CSI 079	T&M / Remb	1.00	2,864.75	2,864.75			1.00	2,864.75	0.00	0.00
F.21	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 021				-392,052.02				-241,288.61		150,763.41
F.21.1	PCA 122 Mayor costo en hospedaje y transporte de personal por falta de camas en campamento Quilaveco	Remb	1.00	71,405.00	71,405.00			1.00	71,405.00	0.00	0.00
F.21.2	PCA 128 Construcción de Obras de Mejoramiento de la Bocatoma Quimsuta										
F.21.2.1	Porción a Suma Alzada										
F.21.2.1.1	Instalaciones Temporales	Gb	1.00	633.80	633.80			1.00	633.80	0.00	0.00
F.21.2.1.2	Actividades de Desvío Temporal (contempla 03 desvíos al río)	Gb	1.00	30,000.00	30,000.00			1.00	30,000.00	0.00	0.00
F.21.2.1.3	Trabajos Medioambientales (Supervisión, monitoreo de río, acopio de residuos, motobomba y contingencias)	Gb	1.00	20,000.00	20,000.00			1.00	20,000.00	0.00	0.00
F.21.2.1.4	Desmontaje, calibración y reinstalación de caudalímetro	Gb	1.00	15,000.00	15,000.00			0.00	-	-1.00	(15,000.00)
F.21.2.2	Trabajos a Precios Unitarios										
A.	Sector Aguas Arriba Bocatoma										
F.21.2.2.1	Movimiento de Tierras - Poza N° 1										
F.21.2.2.1.1	Accesos y Mantenimiento de Caminos	Gb	1.00	7,709.99	7,709.99			1.00	7,709.99	0.00	0.00
F.21.2.2.1.2	Excavación en terreno común en lecho del río	m3	1,320.00	12.77	16,856.40			1,321.77	16,879.00	1.77	22.60
F.21.2.2.1.3	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-Km	2,209.41	0.90	1,988.47			2,212.37	1,991.13	2.96	2.96
F.21.2.2.1.4	Rip Rap Clase 3; e=0.80	m3	470.00	75.20	35,344.00			546.76	41,116.35	76.76	5,772.35
F.21.2.2.1.5	Suministro y Colocación de Geotextil no tejido tipo GT 240 gr/cm2	m2	633.00	3.63	2,297.79			705.83	2,562.16	72.83	264.37
F.21.2.2.1.6	Preparación y Nivelación del Terreno	m2	633.00	5.02	3,177.66			705.83	3,543.27	72.83	365.61
F.21.2.2.1.7	Relleno Clase C	m3	268.00	21.23	5,689.64			268.00	5,689.64	0.00	0.00
F.21.2.2.1.8	Gaviones de Protección 1.0 X 1.0 X 2.0 (defensa ribereña)	m3	234.00	100.77	23,580.18			226.44	22,818.36	-7.56	(761.82)
F.21.2.2.2	Transición de Concreto Armado										
F.21.2.2.2.1	Soldado Concreto (f'c=140 kg/cm2) (relleno de trasdos de estructura de concreto)	m3	5.80	164.99	956.94			27.34	4,510.83	21.54	3,553.89
F.21.2.2.2.2	Suministro de Concreto f'c=140 Kg/cm2) (relleno de trasdos de estructura de concreto)	m3	23.00	209.63	4,821.49			118.35	24,809.71	95.35	19,988.22
F.21.2.2.2.3	Acero de Refuerzo	Kg	6,128.53	3.53	21,633.71			7,177.22	25,335.59	1,048.69	3,701.88
F.21.2.2.2.4	Encofrado	m2	220.00	61.76	13,587.20			369.35	22,811.06	149.35	9,223.86
F.21.2.2.2.5	Concreto f'c= 280 kg/cm2	m3	65.00	221.27	14,382.55			212.80	47,086.26	147.80	32,703.71
F.21.2.2.2.6	Junta de Construcción	m	13.62	71.55	974.51			21.24	1,519.72	7.62	545.21
F.21.2.2.3	Muro de Contención MC-2										
F.21.2.2.3.1	Colocación de barras y anclaje químico con estructura existente	un	31.00	88.97	2,758.07			31.00	2,758.07	0.00	0.00
F.21.2.2.3.2	Soldado Concreto (f'c=100 Kg/cm2)	m3	2.60	164.99	428.97			2.80	461.97	0.20	33.00
F.21.2.2.3.3	Acero de Refuerzo	Kg	2,402.55	3.53	8,481.00			2,402.55	8,481.00	0.00	0.00
F.21.2.2.3.4	Encofrado	m2	126.20	61.76	7,917.63			128.12	7,912.69	-0.08	(4.94)
F.21.2.2.3.5	Concreto f'c= 280 kg/cm2	m3	26.82	221.27	5,934.46			27.22	6,022.97	0.40	88.51
F.21.2.2.3.6	Junta de Construcción	m	16.08	71.55	1,150.52			16.08	1,150.52	0.00	0.00
F.21.2.2.3.7	Relleno Estructural Tmax=3"	m3	55.00	50.84	2,796.20			148.22	7,535.50	93.22	4,739.30
F.21.2.2.3.8	Escarificado en zapata y muro y aplicación de puerta de adherencia	m2	24.54	21.67	531.78			24.54	531.78	0.00	0.00
F.21.2.2.4	Misálamos										
F.21.2.2.4.1	Remoción y traslado de postes eléctricos	un	0.00	1,508.17	0.00			0.00	-	0.00	0.00
F.21.2.2.4.2	Remoción y reposición de cerco perimetral	ml	0.00	192.21	0.00			0.00	-	0.00	0.00
B.	Sector Aguas Abajo Bocatoma										
F.21.2.2.5	Movimiento de Tierras - Poza N° 2 y Canal										
F.21.2.2.5.1	Accesos y Mantenimiento de Caminos	Gb	1.00	7,708.88	7,708.88			1.00	7,708.88	0.00	0.00
F.21.2.2.5.2	Excavación en terreno común en lecho del río	m3	1,146.39	12.77	14,639.40			1,068.13	13,640.02	-78.26	(999.38)
F.21.2.2.5.3	Transporte de Desechos y Excedentes a DME para D>1Km	m3-Km	2,063.50	0.90	1,857.15			2,063.50	1,857.15	0.00	0.00
F.21.2.2.5.4	Rip Rap Clase 3; e=0.80	m3	341.08	75.20	25,649.22			360.35	27,098.32	19.27	1,449.10
F.21.2.2.5.5	Suministro y Colocación de Geotextil no tejido tipo GT 240 gr/cm2	m2	396.56	3.63	1,439.51			305.99	1,110.74	-90.57	(328.77)
F.21.2.2.5.6	Preparación y Nivelación del Terreno	m3	782.59	5.02	3,928.60			305.99	1,536.07	-476.60	(2,362.53)
F.21.2.2.5.7	Relleno local en contrón de estructura Tmax 3"	m3	224.40	50.84	11,408.50			423.27	21,510.05	198.87	10,110.55
F.21.2.2.5.8	Gaviones de Protección 1.0 X 1.0 X 2.0 (defensa ribereña)	m3	20.00	100.77	2,015.40			16.80	1,672.78	-3.20	(342.62)
F.21.2.2.5.9	Encofrado en laterales de río	m3	83.86	32.43	2,719.58			183.81	5,960.96	89.95	3,241.38
F.21.2.2.5.10	Concreto lanzado e=0.10 cm	m2	15.10	780.00	11,778.00			47.10	36,738.00	32.00	24,960.00
F.21.2.2.5.11	Revestimiento de Concreto f'c=210 Kg/cm2 con GEOWEB tipo TW353 o Equivalente	m3	235.00	20.50	4,817.50			321.27	6,596.04	86.27	1,768.54
F.21.2.2.5.12	Colchon de gaviones 4.00X.3X2.0 (defensa ribereña)	m3	0.48	114.98	55.19			1.10	126.48	0.62	71.29
F.21.2.2.6	Gastos Generales y Utilidad										
F.21.2.2.6.1	Gastos Generales	%	336,649.80	0.37	125,873.36			439,425.77	164,301.30	102,775.97	38,427.94
F.21.2.2.6.2	Utilidad	%	462,523.16	0.07	31,312.82			603,093.27	40,872.32	140,570.11	9,559.50
F.21.3	PCA 127 Retrabajos en Cámara de Pique del Túnel	Gb	1.00	4,771.00	4,771.00			1.00	4,771.00	0.00	0.00
F.21.4	PCA 128 Mejoramiento Flujado de Canal Cajón-Bocatoma Sarallenque	Gb	1.00	25,819.00	25,819.00			1.00	25,819.00	0.00	0.00
F.21.5	PCA 129 Extensión de Pazo de Contrato hasta Febrero 2018	Gb	1.00	-	0.00			0.00	-	-1.00	0.00
F.21.6	PCA 131 Impacto por Modificación de Dimensiones de Rejilla en Captación Sarallenque	Gb	1.00	4,865.00	4,865.00			1.00	4,865.00	0.00	0.00
F.21.7	PCA 134 Descuento Seguro Incentivo	Gb	1.00	(1,000,000.00)	-1,000,000.00			1.00	(1,000,000.00)	0.00	0.00
F.21.8	CSI 080 Tratamiento de Falla en Fundación del Pínto del Blanket.	Gb	1.00	2,422.00	2,422.00			1.00	2,422.00	0.00	0.00
F.21.9	CSI 082 Preparación de un pase temporal por el canal Sarallenque	Gb	1.00	2,301.00	2,301.00			1.00	2,301.00	0.00	0.00
F.21.10	CSI 083 Itraje de 04 contenedores de 20 pies en el área de Lavavajillas	Gb	1.00	-	0.00			1.00	-	0.00	0.00
F.21.11	CSI 084 Descarga e instalación de contenedores tipo oficinas en el área de oficinas de SMI.	Gb	1.00	2,529.00	2,529.00			1.00	2,529.00	0.00	0.00
F.22	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 022				375,096.98				376,377.52		1,280.54
F.22.1	PCA 133 Shotcrete en Quebrada Sarallenque										
F.22.1.1	Concreto Lanzado	m3	525.71	688.27	351,313.08			527.50	352,512.43	1.79	1,199.35
F.22.1.2	Utilidad	%	351,313.08	0.07	23,783.90			352,512.43	23,865.09	1,199.35	81.19
F.23	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 023				130,554.00				41,338.20		-89,215.80
F.23.1	PCA 135 Movilización y Colocación de Contenedores	Gb	1.00	22,092.00	22,092.00			1.00	22,092.00	0.00	0.00
F.23.2	PCA 136 Suministro y Transporte de Arena de Moquegua para producir material de filtro para el Blanket.	m3	1,755.29	58.11	102,000.00			220.00	12,784.20	-1,535.29	(89,215.80)
F.23.3	CSI 085 Retiro de Material Progresiva 0+000 - Canal Sarallenque	Gb	1.00	4,748.00	4,748.00			1.00	4,748.00	0.00	0.00
F.23.3	CSI 086 Colocación de plancha en viga de Bocatoma Asana	Gb	1.00	1,714.00	1,714.00			1.00	1,714.00	0.00	0.00
F.24	MODIFICACIÓN DE CONTRATO 024				0.00				1,879,174.05		1,879,174.05
F.24.1	PCA 138 Negociación Cierre de Contrato										
F.24.1.1	Incremento de tarifa y modalidad de cobro de APC (Julio 2018 a Febrero 2019)	Gb		562,843.76				1.00	562,843.76	1.00	562,843.76
F.24.1.2	Nuevo Alcance Colocación y Preparación de Hardfill y Concreto de Revestimiento por Ampliación del Blanket.	Gb		175,341.84				1.00	175,341.84	1.00	175,341.84
F.24.1.3	Incremento de costos por aumento de perforaciones e inyecciones	Gb		352,987.30				1.00	352,987.30	1.00	352,987.30
F.24.1.4	Tajón de cierre	Gb		282,497.62				1.00	282,497.62	1.00	282,497.62
F.24.1.5	Trabajos Adicionales Obras de mejoramiento de la Bocatoma Quimsuta por cambios de diseño y eventos inesperados	Gb		173,250.71				1.00	173,250.71	1.00	173,250.71
F.24.1.6	Incremento de Encofrado y Rip-Rap por cambio de diseño en el Blanket aguas arriba y aguas abajo	Gb		314,391.05				1.00	314,391.05	1.00	314,391.05
F.24.1.7	Trabajos en Compuerta Sarallenque	Gb		2,099.07				1.00	2,099.07	1.00	2,099.07
F.24.1.8	Trabajos en Bocatoma Sarallenque por cambio de diseño (Red Line 208)	Gb		17,126.12				1.00	17,126.12	1.00	17,126.12
F.24.1.9	Alquiler de Andamios (Noviembre 2018 a Junio 2019)	Gb		239,057.19				1.00	239,057.19	1.00	239,057.19
F.24.1.10	Utilidad PCA 136 (Suministro Arena de Moquegua para Filtro)	Gb		865.49				1.00	865.49	1.00	865.49
F.24.1.11	Afectaciones por Lluvias (Luminaria, Bombas, Grupo Eléctrogeno, Refugio, entre otros)	Gb		74,539.91				1.00	74,539.91	1.00	74,539.91
F.24.1.12	Concreto de Pega	Gb		336,628.06				1.00	336,628.06	1.00	336,628.06
F.24.2	PCA 139 Descuento Primer Incentivo	Gb		(2,000,000.00)				1.00	-2,000,000.00	1.00	(2,000,000.00)
F.24.3	PCA 141 Reconocimiento de Mayores Gastos Generales	Gb		1,347,545.93				1.00	1,347,545.93	1.00	1,347,545.93
	TOTAL MODIFICACIONES CONTRACTUALES				36,328,363.00				37,973,436.14		1,625,896.61
	TOTAL CONTRATO + MODIFICACIONES DE CONTRATO				68,374,103.39				70,000,000.00		1,625,896.61

CONTRATO No. Q1CO-K-CC2-145

**"Barrera de Desvío Río Asana, Canal Sarallenque, Canal By Pass y
Canal Millune"**

Celebrado entre

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.

y

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A, Sucursal del Perú

Para el Proyecto

QUELLAVECO

CONTRACT No. Q1CO-K-CC2-145

**"Asana River Dyke and Intakes, Including the By Pass, Sarallenque
and Millune Channels"**

By and between

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.

and

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A, Sucursal del Perú

For the Project

QUELLAVECO



Propietario/Owner



Contratista/Contractor

ORIGINAL DUPLICADO**DUPLICATE ORIGINAL**

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
1.0 DOCUMENTOS DEL CONTRATO	3
2.0 PRECEDENCIA	4
3.0 ALCANCE DEL TRABAJO	5
4.0 PRECIO DEL CONTRATO	5
5.0 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	6
6.0 ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO	6
7.0 COMUNICACIONES	7
8.0 VIGENCIA	8
9.0 IDIOMA	8
10.0 GARANTÍA DEL CONTRATISTA	9

TABLE OF CONTENTS

	Page
1.0 CONTRACT DOCUMENTS	3
2.0 PRECEDENCE	4
3.0 SCOPE OF WORK	5
4.0 CONTRACT PRICE	5
5.0 PERFORMANCE SCHEDULE	6
6.0 CONTRACT ADMINISTRATION	6
7.0 COMMUNICATIONS	7
8.0 TERM	8
9.0 LANGUAGE	8
10.0 CONTRACTOR'S WARRANTY	9

Este **CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN** identificado con el número Q1CO-K-CC2-145 y nombre " **Barrera de Desvío Río Asana, Canal Sarallenque, Canal By Pass y Canal Millune** " (en lo sucesivo denominado como "Contrato"), es celebrado por y entre:

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A., una sociedad anónima constituida de acuerdo con las leyes de la República del Perú, con Registro Único de Contribuyentes (RUC) No. 20137913250, domiciliada en Esquilache No. 371, Piso 10, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, Perú (en lo sucesivo denominada como "Propietario"), debidamente representada por (1) **Juan Felipe García Montufar Sarmiento**, con Documento Nacional de Identidad (DNI) No. 08272003, y (2) **José Fernández-Baca Llamosas**, con Documento Nacional de Identidad (DNI) No. 10273671, según poderes inscritos en el asiento C00026 de la partida electrónica No. 11396716 del Registro de Personas Jurídicas de Lima y Callao;

y

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A, Sucursal del Perú, una sociedad constituida de acuerdo con las leyes de la República del Perú, con Registro Único de Contribuyentes (RUC) No. 20425123115 domiciliada en **Av. 28 de Julio N° 150, piso 7, Miraflores de Lima, Perú** (en lo sucesivo denominada como "Contratista"), debidamente representada por **José Antonio de Apralz Casuso**, con Carné de Extranjería No. 001462352, según poderes inscritos en la partida electrónica No. 11087369 de la Oficina Registral de Lima;

En adelante, tanto el Propietario como el Contratista serán denominados individualmente como "Parte" y colectivamente como "Partes".

En consideración a los acuerdos aquí contenidos, las Partes acuerdan lo siguiente:

1.0 DOCUMENTOS DEL CONTRATO

1.1 Este Contrato estará constituido por este Documento de Firmas y las siguientes Partes, las cuales por esta referencia quedan aquí incorporadas y son parte de este Contrato

		Rev	Fecha
1.1.1	Documento de Firmas	4	08-Mar-17
1.1.2	Parte I – Alcance de Trabajo	6	08-Mar-17

This **CONSTRUCTION SERVICES CONTRACT** identified with the number Q1CO-K-CC2-145 and name " **Asana River Dyke and Intakes, Including the By Pass, Sarallenque and Millune Channels** " (hereinafter referred to as "Contract"), is made and entered by and between:

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A., a corporation formed under the laws of the Republic of Peru, with Sole Taxpayer Registration (RUC) No. 20137913250, domiciled at Esquilache No. 371, 10th Floor, San Isidro district, province and department of Lima, Peru (hereinafter referred to as "Owner"), duly represented by (1) **Juan Felipe García Montufar Sarmiento**, with National Identification Document (DNI) No. 08272003, and (2) **José Fernández-Baca Llamosas**, with National Identification Document (DNI) No. 10273671, as per powers recorded under entry C0026 of the electronic card No. 11396716 of the Registro de Personas Jurídicas de Lima y Callao;

and

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A, Sucursal del Perú, a corporation formed under the laws of the Republic of Peru, with Sole Taxpayer Registration (RUC) No. 20425123115 domiciled at **Av. 28 de Julio N° 150, piso 7, Miraflores, Lima, Perú** (hereinafter referred to as "Contractor"), duly represented by **José Antonio de Apralz Casuso**, with Identification Document for Foreigners No. 001462352, as per powers recorded in the electronic card No. 11087369 of the Registry of Corporations of Lima;

Hereinafter, both Owner and Contractor referred to individually as "Party" or collectively as "Parties".

In consideration of the agreements herein contained, the Parties hereto agree as follows:

1.0 CONTRACT DOCUMENTS

1.1 This Contract shall consist of this Signature Document and the following Parts, all of which by this reference are incorporated herein and made a part of this Contract:

		Rev	Date
1.1.1	Signature Document	4	08-Mar-17
1.1.2	Part I – Scope of Work	6	08-Mar-17



1.1.3	Parte II – Términos Comerciales	7	23-Feb-17	1.1.3	Part II – Commercial Terms	7	23-Feb-17
1.1.4	Parte III – Términos Generales	2	11-Dic-14	1.1.4	Part III – General Terms	2	11-Dec-14
1.1.5	Parte IV – Términos Especiales	4	07-Mar-17	1.1.5	Part IV – Special Terms	4	07-Mar-17
1.2	Este Contrato constituye el acuerdo completo entre las Partes y reemplaza todas las consultas, propuestas, acuerdos, negociaciones y compromisos, ya sean escritos u orales, previos a la fecha de celebración de este Contrato. Sin perjuicio del artículo 15 de la Parte III – Términos Generales, las disposiciones de este Contrato pueden ser modificadas solamente mediante documento escrito firmado por las Partes. Las costumbres y usos comerciales quedan reemplazados por este Contrato y no serán aplicables en la interpretación del cumplimiento de este Contrato.			1.2	This Contract sets forth the entire agreement between the Parties and supersedes all enquiries, proposals, agreements, negotiations and commitments, whether written or oral, prior to the date of execution of this Contract. Without prejudice of article 15 of Part III – General Terms, the provisions of this Contract may be changed only by a writing executed by the Parties. Trade customs and usages are superseded by this Contract and shall not be applicable in the interpretation of performance of this Contract.		
1.3	Todas las referencias al Contrato se considera que incluyen los adjuntos, anexos, listados comerciales, apéndices, planos, especificaciones y cualquier otro documento expresamente incorporado por referencia en el Contrato, a no ser que la referencia específicamente lo indique de otra forma.			1.3	All Contract references shall be deemed to include the attachments, exhibits, commercial schedules, appendixes, drawings, specifications, and any other documents specifically incorporated by reference in the Contract, unless otherwise specified by the reference.		
2.0	PRECEDENCIA			2.0	PRECEDENCE		
2.1	En casos de conflicto expreso o discrepancia entre este documento de firmas, las partes, adjuntos, anexos, planos y especificaciones, el orden de precedencia será el siguiente, a menos que al momento en que sea identificado el conflicto el Propietario indique específicamente algo diferente:			2.1	In cases of express conflict or discrepancy between this signature document, the parts, attachments, exhibits, drawings and specifications, the order of precedence shall be as follows, unless otherwise specifically directed by Owner at the time such conflict is identified:		
2.1.1	Documento de Firmas			2.1.1	Signature Document		
2.1.2	Parte IV – Términos Especiales (Si Aplica)			2.1.2	Part IV – Special Terms (If applicable)		
2.1.3	Parte III – Términos Generales			2.1.3	Part III – General Terms		
2.1.4	Parte II – Términos Comerciales			2.1.4	Part II – Commercial Terms		
2.1.5	Parte I – Alcance de Trabajo			2.1.5	Part I – Scope of Work		
2.2	En el evento de una contradicción o conflicto entre los documentos listados o entre cualquier otro documento que sea parte del Contrato, el Contratista debe notificar inmediatamente al Propietario. El Contratista deberá, por su propia cuenta y sin derecho alguno a una extensión de plazo del Contrato, a un aumento al Precio del Contrato o a cualquier otro pago adicional, cumplir con lo indicado por el Propietario respecto a la forma de solucionar tal contradicción o conflicto.			2.2	In the event of a conflict or contradiction between the documents listed or between any other document which is part of this Contract, Contractor shall notify Owner immediately. Contractor shall, at its cost and expense and without any entitlement to an extension to the Contract term, to an increase in the Contract Price or to any additional payment, comply with Owner's resolution of the conflict or contradiction.		
2.3	Lo mostrado o requerido en cualquier documento que forme parte del Contrato y no requerido o mostrado en otro documento deberá considerarse como requerido o mostrado en todos los documentos, y no como una contradicción.			2.3	Anything contained in or required by documents which are part of the Contract and not required by or contained in any other documents, shall be considered as required and contained in all documents, and not as a discrepancy.		



Propietario/Owner



Contratista/Contractor

ORIGINAL DUPLICADO

DUPLICATE ORIGINAL

2.4 Salvo en la medida que el contexto o las disposiciones expresas de este Contrato requieran otra cosa, los encabezamientos, títulos y subtítulos tienen únicamente el propósito de facilitar las referencias y no deberán tomarse en cuenta en la interpretación de este Contrato.	2.4 Except as otherwise provided expressly in this Contract, headings, titles and subtitles are only intended as a reference and shall not be taken in consideration for Contract interpretation.
3.0 ALCANCE DEL TRABAJO	3.0 SCOPE OF WORK
3.1 El Contratista deberá proporcionar toda la mano de obra, servicios, recursos y asesoría necesarios para prestar los servicios descritos en la Parte I – Alcance de Trabajo (en lo sucesivo denominado como "Trabajo" o "Trabajos") para el desarrollo del Proyecto Quellaveco (en lo sucesivo denominado como "Proyecto"). El Trabajo se ejecutarán en el sitio de trabajo designado por el Propietario y que se ubica en la Provincia de Mariscal Nieto, Departamento y Región de Moquegua en el Sur del Perú (en lo sucesivo denominado como "Sitio de Trabajo").	3.1 Contractor shall supply all labor, services, resources, and consultation necessary to perform the services described in Part I – Scope of Work (hereinafter referred to as "Work" or "Works") for or in connection with the Quellaveco Project (hereinafter referred to as "Project"). Work will be performed on the work site designated by Owner and located in the Mariscal Nieto Province, Department and Region of Moquegua in the South of Peru (hereinafter referred to as "Work Site").
3.2 Todo el Trabajo será ejecutado estrictamente por el Contratista de acuerdo con lo descrito en la Parte I – Alcance de Trabajo, las especificaciones, planos y otros documentos técnicos que se adjuntan al Anexo 1 – Índice de Documentación Técnica.	3.2 All Work shall be performed by Contractor in strict accordance with the following described in Part I – Scope of Work, specifications, drawings and other technical documents which are attached to Exhibit 1 – Technical Document Index.
3.3 El Contratista deberá suministrar todos los materiales, equipos, elementos y servicios permanentes requeridos para ejecutar el Trabajo, excepto aquellos que se indique expresamente en el Contrato que serán ejecutados o prestados por terceros o por el Propietario.	3.3 Contractor shall furnish all materials, equipment, items and permanent services required to perform the Work, except those specifically set forth herein to be executed by third parties or the Owner.
3.4 El Contratista queda obligado a hacer, dar, suministrar y proporcionar no sólo aquello expresamente detallado en el Contrato, sino también todas aquellos elementos necesarios para completar el Trabajo conforme al objeto y propósito del mismo, cualquier estándar legal, normas técnicas y las Buenas Prácticas de Ingeniería y Construcción (tal como se definen en la Parte I – Alcance de Trabajo), aun cuando el Contratista no lo hubiera contemplado expresamente en su propuesta. Las especificaciones contenidas en la Parte I – Alcance del Trabajo, no son, por ende, taxativas en todos los detalles que debe comprender el Trabajo.	3.4 Contractor shall be bound to facilitate, furnish and provide not only all items specifically listed in the Contract, but also any other items required for the completion of the Work in accordance with the object and purpose stated therein, any legal standards, technical regulations and Engineering and Construction Good Practices (as defined in Part I – Scope of Work), even if not specifically set forth by Contractor in its Proposal. The specifications contained in Part I – Scope of Work, are, thus, not limitative in all the details encompassed by the Work.
4.0 PRECIO DEL CONTRATO	4.0 CONTRACT PRICE
4.1 El precio del Contrato es de Treinta y cinco millones cuatrocientos treinta y tres mil seiscientos noventa y un con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América (USD \$ 35.433.691), valor que no incluye Impuesto General a las Ventas (IGV) (en lo sucesivo denominado como "Precio del Contrato").	4.1 The Contract price is of Thirty five million four hundred thirty three thousand six hundred ninety one with 00/100 United States of America Dollars (USD \$ 35.433.691), amount not including Tax on General Sales (IGV) (hereinafter referred to as "Contract Price").

4.2 La compensación total del Contratista por la ejecución total y completa de todo el Trabajo y el cumplimiento de todos los términos y condiciones de este Contrato, será la establecida en la Parte II – Términos Comerciales.

4.3 El Precio del Contrato no estará sujeto a ninguna modificación y el Propietario no estará obligado a efectuar pagos adicionales de ninguna naturaleza, con excepción de aquellos expresamente previstos en el Contrato, aunque el Contratista alegue error, olvido o imprevisión, incremento en los costos de mano de obra, materiales, fluctuaciones del tipo de cambio o cualquier otro argumento.

4.4 El Propietario sólo podrá resultar obligado al pago de sumas adicionales que resulten por concepto de incremento de precios, indemnizaciones, costos o gastos u otros pagos, cualquiera sea su especie o naturaleza, únicamente, en los casos y sujeto a los términos y condiciones expresa y taxativamente contempladas en el Contrato.

4.5 El Propietario no garantiza en modo alguno al Contratista que este Contrato le reportará ganancias o utilidades.

5.0 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

En el Anexo 3 – Cronograma de Hitos del Contrato y Requerimientos de Reportabilidad Detallado, se indican las etapas, metas y otros hitos específicos de este Contrato.

6.0 ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

Para efectos de la administración del presente Contrato, las Partes designan las siguientes compañías y personas, cuyas facultades y atribuciones serán las indicadas en el presente Contrato:

6.1.1 Por parte del Propietario

6.1.1.1 El Propietario designa a SERVICIOS MINERÍA INC., SUCURSAL DEL PERÚ (en lo sucesivo denominada como "Compañía") como su Administrador del Contrato.

6.1.1.2 La Compañía, además de las demás facultades indicadas expresamente en este Contrato, cuenta con autoridad para fiscalizar el Trabajo, formular observaciones, impartir instrucciones respecto a su realización, resolver consultas, requerir información del Contratista, visitar los lugares donde se desarrollen los Trabajos y en

4.2 Contractor's full compensation for full and complete performance of all the Work and compliance with all terms and conditions of this Contract shall be as set forth in Part II – Commercial Terms.

4.3 The Contract Price shall not be subject to any changes and Owner will not be bound to make any additional payments regardless of their nature, except for those specifically considered in the Contract, even if Contractor claims errors, omissions or unpredictability, increase in labor costs, materials, fluctuations in the exchange rate or any other arguments.

4.4 Owner shall only be bound to pay additional sums resulting from increased prices, compensation, costs or expenses or other payments, regardless of their nature, exclusively in those cases and subject to the terms and conditions specifically and restrictively considered in the Contract.

4.5 By no means does Owner guarantee this Contract to entail any profits or earnings to Contractor.

5.0 PERFORMANCE SCHEDULE

Specific milestones, interfaces and other schedule related bases of this Contract are as set forth in Exhibit 3 – Contract Milestone Schedule and Detailed Reporting Requirements.

6.0 CONTRACT ADMINISTRATION

For purposes of the administration of this Contract, the Parties appoints the following entities and people, whose powers and authorities are set forth in this Contract:

6.1.1 On behalf of Owner

6.1.1.1 Owner appoints SERVICIOS MINERÍA INC., SUCURSAL DEL PERÚ (hereinafter referred to as "Company") as its Contract Administrator.

6.1.1.2 Company, besides the powers specifically stipulated hereunder, has the authority to supervise the services, formulate observations, give instructions regarding the performance of the services, clarify queries, request information from Contractor, visit the place where the entrusted services are being performed and, in general, exercise on behalf

general ejercer en nombre del Propietario las facultades y derechos que le asisten conforme al Contrato. En su condición de Administrador del Contrato, la Compañía no podrá suscribir el presente Contrato ni las modificaciones que se hagan a este en representación del Propietario.

- 6.1.1.3 Toda referencia efectuada a los Administradores del Contrato debe entenderse hecha al Contratista y al Propietario, sin perjuicio de que éstos hayan acordado encargar la administración del Contrato a una tercera parte.

6.1.2 Designación

Previo a la movilización del Contratista, el Propietario convocará una reunión de inicio en la cual cada Parte designará a los individuos que actuarán como Administrador del Contrato y Representante Técnico. Los correspondientes roles y responsabilidades, al igual que la información de contacto, será entregada en dicha reunión.

6.1.3 Cambio de los Representantes de las Partes

Cualquier cambio en la designación de los Representantes de las Partes deberá notificarse por escrito mediante aviso entregado a la otra Parte con al menos treinta (30) Días de anticipación, salvo casos de enfermedad, muerte o fuerza mayor.

7.0 COMUNICACIONES

- 7.1 Todas las comunicaciones y avisos referentes a o en conexión con este Contrato (en lo sucesivo denominado como "Notificación" o "Notificaciones") deberán ser identificados con el número de Contrato y ser comunicados como se establece a continuación:

7.1.1 Al Propietario

Servicios Minería Inc. Sucursal del Perú / Anglo American Quellaveco S.A.

Atención: Eduardo Arenas Paredes

Gerente de Contratos del Proyecto

Eduardo.Arenas@fluor.com

Reyes Lavalle No. 3340, Piso 3, Las Condes, Santiago, Chile

7.1.2 Al Contratista

OBRASCON HUARTE LAIN, Sucursal del Perú

Atención: Antonio Hermana Ramírez / José Antonio de

of Owner the powers and rights granted pursuant to the Contract. In his condition of Contract Administrator, the Company is not entitled to sign this Contract or any modifications thereto on behalf of Owner.

- 6.1.1.3 Any reference to the Contract Administrators hereunder shall thus be understood as made to Contractor and Owner, without prejudice of their agreement on giving the Contract administration to a third party.

6.1.2 Appointments

Prior to mobilization of the Contractor, a kick-off meeting shall be called by the Owner during which each Party will appoint the individuals that will act as Contract Administrator and /or Technical Representative. The corresponding roles and responsibilities, as well as contact information, will be provided at such meeting.

6.1.3 Replacement of the Parties Representatives

Any changes in the appointment of the Representatives of the Parties shall be notified to the other Party in writing at least thirty (30) Days in advance, except in case of illness, death or force majeure.

7.0 COMMUNICATIONS

- 7.1 All communications and notices pursuant to or in connection with this Contract (hereinafter referred to as "Notice" or "Notices") shall be identified with the Contract number and communicated as set forth below:

7.1.1 To the Owner

Servicios Minería Inc. Sucursal del Perú / Anglo American Quellaveco S.A.

Attention: Eduardo Arenas Paredes

Project Contract Manager

Eduardo.Arenas@fluor.com

Reyes Lavalle No. 3340, 3rd Floor, Las Condes, Santiago, Chile

7.1.2 To the Contractor

OBRASCON HUARTE LAIN, Sucursal del Perú

Attention: Antonio Hermana Ramírez / José Antonio de

Apraiz Casuso

Gerente de Minería / Director Territorial

ahermana@ohl.pe / japraiz@ohl.pe

Av. 28 de Julio, N° 150. Of. 701, Miraflores, Lima, Perú

- 7.2 Todas las Notificaciones entregadas conforme a este Contrato se considerarán válidas cuando consten por escrito y sean entregadas a la persona autorizada de la Parte para ser notificada, dirigida como aquí se establece, por correo certificado o correo electrónico.

8.0 VIGENCIA

- 8.1 El presente Contrato rige desde su fecha de celebración, esto es el diecisiete (17) de Enero de 2017 (en lo sucesivo denominado como "Fecha Efectiva") y se mantendrá vigente hasta el ocho (8) de Julio de 2018. Sin perjuicio de lo anterior, el Contrato se mantendrá vigente hasta que el Contratista complete íntegra y totalmente el Trabajo, de lo cual se dejará constancia con la firma del correspondiente finiquito por las Partes.
- 8.2 Las Partes acuerdan que el Contrato podrá resolverse anticipadamente conforme a los artículos contenidos en el mismo y/o a las normas legales aplicables.

9.0 IDIOMA

La versión en español de este Contrato prevalecerá sobre versiones en cualquier otro idioma y por tanto, se aplicará para solucionar cualquier dificultad o controversia con respecto a la interpretación apropiada de este Contrato.

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Apraiz Casuso

Mining Manager / Territorial Director

ahermana@ohl.pe / japraiz@ohl.pe

N° 150, 28 de Julio Av., Of. 701, Miraflores, Lima, Perú

- 7.2 All Notices given under this Contract shall be considered valid if in writing and delivered to an authorized person of the Party to be notified, or sent to the Party to be notified, addressed as set forth herein, by registered mail or email.

8.0 TERM

- 8.1 This Contract is effective as of the date it is entered into, this is seventeen (17) of January 2017 (hereinafter referred to as "Effective Date") and shall remain valid until eight (8) of July 2018. Without prejudice of the above, Contract shall remain valid until the Work is fully and entirely completed by Contractor, as evidenced with the signature of the relevant lien waiver by the Parties.
- 8.2 The Parties agree that the Contract may be terminated early in accordance with the articles contained therein and/or with any applicable legal regulations.

9.0 LANGUAGE

The Spanish version of this Contract will prevail over versions in any other languages and therefore, will apply to settle any difficulty or controversy regarding the proper interpretation of this Contract.

SPACE LEFT INTENTIONALLY BLANK



Proprietario/Owner



Contratista/Contractor

ORIGINAL DUPLICADO

DUPLICATE ORIGINAL

10.0 GARANTÍA DEL CONTRATISTA

El Contratista declara y garantiza que:

- 10.1.1 Es una empresa debidamente constituida y existente y que tiene todos los poderes necesarios para obligarse en la forma prevista en este Contrato y para ejecutar, entregar y cumplir con el Contrato y obligarse por este medio;
- 10.1.2 Es debidamente experimentado en la construcción, el diseño, adquisición y gestión de proyectos y/o trabajos con alcances, propósitos, complejidad, tamaño y la sofisticación técnica del Proyecto y los Trabajos y que cuenta con un alto nivel de habilidad y experiencia acorde con esa experiencia que utilizará en el desempeño de sus obligaciones bajo este Contrato. El Contratista reconoce que al hacerlo, el Propietario se está basando en la habilidad, el juicio y la experiencia del Contratista en la ejecución de los Trabajos y la coordinación y la planificación de los mismos;
- 10.1.3 Sus empleados cuentan con las debidas acreditaciones exigidas por las Leyes Aplicables y/o por lo previsto en el presente Contrato (deberán contar con las acreditaciones para el estándar más alto requerido) y que todos se encuentran debidamente capacitados, competentes y experimentados, y cuentan con las calificaciones pertinentes teniendo en cuenta las Buenas Prácticas de la industria y la naturaleza y alcance de los Trabajos y/o el Proyecto;
- 10.1.4 Cuenta y deberá contar en todo momento:
- 10.1.4.1 Con recursos técnicos y administrativos adecuados; y
- 10.1.4.2 Con capacidad financiera,
- para cumplir con todas las obligaciones que es y puede ser obligado a asumir en virtud del Contrato; y
- 10.1.5 Cumplirá sus obligaciones bajo este Contrato de manera expedita y deberá en todo momento proporcionar la supervisión y mano de obra con la experiencia, calidad, cualificación y cantidad suficiente y deberá cumplir con los requisitos de todas las autoridades competentes para mantener el avance con el fin de ejecutar los Trabajos, según los plazos y en la manera fijada por el Contrato.

10.0 CONTRACTOR'S WARRANTY

Contractor warrants and undertakes that it:

- 10.1.1 Is a company duly incorporated and validly existing and has all requisite powers to bind itself in the manner contemplated by this Contract and to execute, deliver and perform the Contract and to be bound hereby;
- 10.1.2 Is fully experienced in the construction, the design, procurement, and of projects and/or works of a similar scope, purpose, complexity, size and technical sophistication as the Project and Works and that it possesses a high level of skill and expertise commensurate with that experience that it will utilize in the performance of its obligations under this Contract. The Contractor acknowledges that in so doing, the Owner is relying upon the skill, judgment and expertise of the Contractor in the carrying out of the Works and the coordination and planning thereof;
- 10.1.3 Its employees are duly accredited to the extent required by Applicable Laws and/or set in this Contract (whichever requires the higher standard) and that all are appropriately skilled, competent and experienced, and possess relevant qualifications having regard to Good Industry Practice and the nature and extent of the Works and/or the Project;
- 10.1.4 Has and shall have at all times:
- 10.1.4.1 With suitable technical and administrative resources; and
- 10.1.4.2 With financial capacity,
- to meet all the obligations which it is and may be required to assume under the Contract; and
- 10.1.5 Will comply its obligations hereunder in an expeditious manner and shall at all times provide such supervision and labour of sufficient experience, quality, qualification, quantity and shall comply with the requirements of all relevant competent authorities to maintain progress so as to carry out the Works at the times and in the manner required by the Contract.



Propietario/Owner



Contratista/Contractor

ORIGINAL DUPLICADO

DUPLICATE ORIGINAL

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, las Partes firman este Contrato por sus representantes legales debidamente autorizados, el día y año que se indica al pie de su firma, en dos (2) versiones del mismo valor y tenor.

IN WITNESS WHEREOF, the Parties have executed this Contract through their legal representatives duly authorized, on the date and year indicated under their signature, in two (2) versions of the same tenor and value.

ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.



Juan Felipe García Montúfar Sarmiento

DNI No. 08272003



José Fernández-Baca Llamas

DNI No. 10273671

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A. Sucursal del Perú



José Antonio de Apraiz Casuso

Carné de Extranjería No. 001462352

1.4.2 Estado Financiero Año 2023

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 Y DE 2022

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 Y DE 2022

CONTENIDO	Páginas
Dictamen de los auditores independientes	1 - 2
Estado de situación financiera	3
Estado de resultados	4
Estado de cambios en el patrimonio	5
Estado de flujos de efectivo	6
Notas a los estados financieros	7 - 44

S/000 = Miles de soles
S/ = Sol
US\$ = Dólares Americanos
US\$000 = Miles de dólares americanos
€ = Euros
€000 = Miles de euros

DICTAMEN DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

A los señores accionistas de
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

Opinión

Hemos auditado los estados financieros de la **OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ** que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2023, el estado de resultados integrales; el estado de cambios en el patrimonio; el estado de flujos de efectivo correspondientes al año terminado en esa fecha; así como las notas explicativas a los estados financieros, que incluyen un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de **OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ** al 31 de diciembre de 2023, sus resultados y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera y disposiciones contables vigentes.

Fundamento para la Opinión

Efectuamos nuestra auditoría de conformidad con Normas Internacionales de Auditoría (NIA) aprobadas para su aplicación en Perú por la Junta de Decanos de Colegios de Contadores Públicos del Perú. Nuestras responsabilidades de acuerdo con esas normas se describen con más detalle en la sección Responsabilidades del Auditor con relación a la Auditoría de los Estados Financieros de nuestro informe. Somos independientes de la Entidad, de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA) junto con los requisitos éticos que son relevantes para nuestra auditoría de los estados financieros en Perú, y hemos cumplido con nuestras otras responsabilidades de ética de conformidad con estos requisitos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión.

Otros asuntos

Los estados financieros de OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, correspondientes al año que terminó el 31 de diciembre de 2022, fueron auditados por nosotros, donde expresamos una opinión sin salvedades sobre los estados financieros el 26 de mayo de 2023.

Responsabilidad de la Gerencia y de los encargados del Gobierno por los estados financieros

La Gerencia es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros adjuntos de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera y disposiciones contables vigentes, y del control interno que la Gerencia considere necesario para permitir la preparación de estados financieros libres de incorrección material, ya sea debido a fraude o error.



En la preparación de los estados financieros, la Gerencia es responsable de evaluar la capacidad de la Compañía para continuar como una Empresa en marcha, revelando, según corresponda, los asuntos relacionados con la Empresa en marcha y utilizando el principio contable de Empresa en marcha, a menos que la Gerencia tenga la intención de liquidar la Compañía, cesar sus operaciones, o no tenga otra alternativa realista.

Los encargados del gobierno de la Compañía son responsables de supervisar el proceso de información financiera de la Compañía.

Responsabilidad del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros en su conjunto están libres de incorrecciones materiales, ya sea debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA aprobadas para su aplicación en Perú siempre detecte una incorrección material cuando esta exista. Las incorrecciones pueden deberse a fraude o error y son considerados materiales si, individualmente o en conjunto, podrían razonablemente influir en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en estos estados financieros.

Como parte de una auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA), aprobadas para su aplicación en el Perú, aplicamos un juicio profesional y mantenemos el escepticismo profesional durante toda la auditoría. Nosotros también:

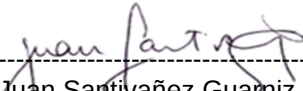
- Identificamos y evaluamos los riesgos de incorrección material en los estados financieros, debido a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debido a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas o la elusión del control interno.
- Obtuvimos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la Entidad.
- Evaluamos lo apropiado de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Gerencia.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Gerencia, del principio contable de negocio en marcha y, basándonos en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que puedan generar dudas significativas sobre la capacidad interna de la Compañía para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras opiniones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuras pueden ser causa de que la Compañía deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación general, la estructura y el contenido de los estados financieros, incluida la información revelada, y si los estados financieros representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.
- Obtuvimos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera dentro de la Compañía para expresar una opinión sobre los estados financieros. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de la Compañía. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Nos comunicamos con los encargados del gobierno corporativo de la Compañía respecto de, entre otros aspectos, el alcance y la oportunidad de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de auditoría, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos en el transcurso de nuestra auditoría.

Lima - Perú
14 de marzo de 2024

REFRENDADO POR:

**SANTIVAÑEZ GUARNIZ Y ASOCIADOS
SOCIEDAD CIVIL**


----- (Socio)
Juan Santivañez Guarniz
Contador Público Colegiado Certificado
Matrícula N°01-26640

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

ACTIVOS

	Al 31 de diciembre de	
	2023	2022
	S/000	S/000
ACTIVOS CORRIENTES		
Efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 5)	98,440	100,534
Cuentas por cobrar comerciales :		
Terceros (Nota 6)	492,988	275,624
Empresas relacionadas (Nota 7)	55,084	46,803
Otras cuentas por cobrar:		
Terceros (Nota 8)	21,818	8,981
Empresas relacionadas (Nota 7)	60,713	55,013
Inventarios	11,810	5,406
Gastos pagados por anticipado	8,216	14,368
Intereses por devengar	2,907	4,363
Total activos corrientes	751,976	511,092
ACTIVOS NO CORRIENTES		
Otras cuentas por cobrar:		
Empresas relacionadas (Nota 7)	297,308	307,989
Instalaciones, maquinaria y equipos, neto (Nota 9)	110,476	131,035
Activos intangibles, neto	246	398
Impuesto a la renta diferido activo	2,251	1,317
Intereses no devengados	750	2,820
	411,031	443,559
TOTAL ACTIVOS	1,163,007	954,651

PASIVOS Y PATRIMONIO

	Al 31 de diciembre de	
	2023	2022
	S/000	S/000
PASIVOS CORRIENTES		
Cuentas por pagar comerciales:		
Terceros (Nota 10)	228,373	153,687
Empresas relacionadas (Nota 7)	96,118	36,127
Obligaciones Financieras	42,276	36,751
Otras cuentas por pagar:		
Empresas relacionadas (Nota 7)	17,092	17,968
Diversas (Nota 11)	59,449	7,616
Total pasivos corrientes	443,308	252,149
PASIVOS NO CORRIENTES		
Otras cuentas por pagar:		
Empresas relacionadas (Nota 7)	34,832	39,070
Diversas (Nota 11)	480,524	496,062
Obligaciones Financieras	23,685	53,377
Total pasivos no corrientes	539,041	588,509
Total pasivos	982,349	840,658
PATRIMONIO NETO (Nota 12)		
Capital social	405	405
Resultados acumulados	180,253	113,588
Total Patrimonio	180,658	113,993
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	1,163,007	954,651

Las notas que se acompañan forma parte de los estados financieros.

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

	Por el año terminado el 31 de diciembre de	
	2023	2022
	S/000	S/000
Ingresos por ventas (Nota 13)	827,788	571,588
Costo de ventas (Nota 14)	(743,667)	(516,153)
Ganancia Bruta	84,121	55,435
Gastos operativos:		
Gastos de administración (Nota 15)	(12,884)	(12,452)
Ganancia de Operación	71,237	42,983
Otros ingresos (gastos)		
Otros Ingresos	-	2,044
Ingresos financieros (Nota 16)	20,116	870
Otros gastos	-	(26)
Gastos financieros	(5,683)	(3,164)
Diferencia en cambio, neta (Nota 4.1a)	7,470	(4,395)
	21,903	(4,671)
Resultado antes de Impuesto a la renta	93,140	38,312
Impuesto a la Renta (Nota 17)	(25,461)	(7,735)
Utilidad neta del ejercicio	67,679	30,577
Otro resultado integral		
Otros ajustes		
Resultado integral del ejercicio	67,679	30,577

Las notas que se acompañan forma parte de los estados financieros.

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 Y DE 2022

	Capital social asignado	Resultados acumulados	Total
	S/000	S/000	S/000
Saldos al 1 de enero de 2022	405	85,888	86,293
Dividendos	-	(920)	(920)
Otros	-	(1,957)	(1,957)
Utilidad del periodo	-	30,577	30,577
Saldos al 31 de diciembre de 2022	405	113,588	113,993
Dividendos	-	(1,014)	(1,014)
Utilidad del ejercicio 2023	-	67,679	67,679
Saldos al 31 de diciembre de 2023	405	180,253	180,658

Las notas que se acompañan forma parte de los estados financieros.

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

	Por el año terminado el 31 de diciembre de	
	2023 S/000	2022 S/000
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
Cobranza a clientes	719,145	469,724
Cobranza de intereses	4,999	180
Otros cobros relativos a la actividad de operación	901	4,171
Pago a proveedores, tributos y remuneraciones	(651,703)	(467,802)
Otros pagos de efectivos relativos a la actividad de operación	(76,198)	-
Otros cobros de efectivo	397	-
Dividendos recibidos	9,318	377
Flujos de efectivo y equivalente al Efectivo provisto por las actividades de operación	6,859	6,650
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
Reembolsos de efectivo de prestamos a entidades relacionadas	-	13,686
Venta de activo fijo	1,125	2,188
Prestamos concedidos a entidades relacionadas	-	(103,153)
Compra de activo fijo e intangible	(8,482)	(116,982)
Otros cobros de efectivo relativos a la actividad	1,572	(1,213)
Efectivo y equivalente de efectivo aplicado a las actividades de inversión	(5,785)	(205,474)
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO		
Prestamos bancarios obtenidos	41,377	106,666
Prestamos a entidades relacionadas	-	13,464
Amortización de préstamos	(44,545)	(25,939)
Efectivo y equivalente de efectivo (aplicado a) provisto por las actividades de financiamiento	(3,168)	94,191
Disminución neto del flujo de efectivo	(2,094)	(104,633)
Saldo del efectivo al inicio del año	100,534	205,167
Saldo del efectivo al final del año	98,440	100,534

Las notas que se acompañan forma parte de los estados financieros.

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 Y DE 2022

1. INFORMACIÓN GENERAL

a) Antecedentes -

Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú (en adelante la Compañía) es una sucursal de Obrascon Huarte Lain, S.A. (Casa Matriz), la misma que tiene su domicilio social en Madrid, Paseo de la Castellana, N°259 D, Torre Espacio.

b) Actividad Económica -

La Compañía fue constituida el 10 de marzo de 1999. Su actividad económica comprende el estudio, concesión, construcción y explotación de toda clase de obras públicas o privadas, y cualquier actividad de servicio de cualquier tipo o clase anexas al ramo de la construcción.

El domicilio legal de la Compañía, donde se encuentran sus oficinas administrativas, está situado en Av. 28 de julio N°150 Piso 7, distrito de Miraflores, provincia de Lima.

c) Contratos de construcción -

Al 31 de diciembre de 2023 la Compañía ha suscrito diversos contratos, los cuales se detallan a continuación:

Contrato de Consorcio “Vial del Sur”-

Con fecha 20 de julio de 2017, la Compañía suscribió un contrato de Consorcio con la Compañía COSAPI S.A., con la finalidad de compartir esfuerzos, capacidades, conocimientos y experiencias para la ejecución del proyecto “Mejoramiento de la carretera Moquegua – Omate – Arequipa Tramo II: km 35 al 153.5”, bajo de la denominación de “Consorcio Vial del Sur”; teniendo un plazo de duración igual al tiempo necesario para la ejecución integral del contrato y hasta la aprobación de su extinción por la partes luego de formulado el balance final y realizados los trámites y gestiones que tenga lugar, conforme a ley.

El porcentaje de participación de las empresas que conforman el Consorcio, es el siguiente:

<u>Empresa</u>	<u>RUC</u>	<u>Participación</u>
Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú	20425123115	50%
COSAPI S.A.	20100082391	50%

Los porcentajes antes señalados, rigen y son obligatorios para efectos de la atribución de todos los costos y gastos que se generen con ocasión de la ejecución del contrato, así como respecto de los resultados y aportes del capital, materiales, insumos, personal, know how y equipos para la ejecución de la misma, así como para efectos de las garantías y seguros que se requieran para el contrato.

El consorcio es un contrato asociativo y no constituye una persona jurídica distinta a sus partes.

Con fecha 27 de julio de 2017, el mencionado Consorcio firmó un contrato con Provías Nacional para la ejecución del proyecto antes mencionado, por el importe de S/410,946,085, siendo el plazo de ejecución de 900 días calendario.

El proyecto entró en suspensión temporal del 19 de noviembre de 2020 hasta el 25 de mayo de 2023 debido a incumplimientos contractuales por parte de Provías Nacional.

El 26 de mayo 2023 reiniciamos los trabajos y Provías Nacional resolvió el Contrato el 31 de mayo 2023.

A la fecha, el Contrato se encuentra resuelto arbitrariamente por Provías y dicha resolución ha sido arbitrada por el Consorcio Vial del Sur.

Contratos de construcción con Consorcio Saneamiento Huarmey -

Con fecha 09 de setiembre de 2019, se suscribió un contrato de obra con la compañía Consorcio Saneamiento Huarmey, para la ejecución del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de Huarmey”, por un importe de S/130,559,697, incluido el IGV. El plazo de ejecución de la obra tiene una vigencia de 1,398 días calendario.

Con fecha 3 de septiembre de 2018 se aprueban los “Cambios y modificaciones del proyecto optimizado modificado (POM)”, por el importe de S/338,894,052, no incluye IGV.

Mediante Adenda N°06, de fecha 15 de marzo de 2022, se acordó que ANTAMINA otorgaría a solicitud de EL CONTRATISTA, un adelanto en efectivo del treinta por ciento (30%) del monto de ejecución de la Obra aprobado en el Expediente Técnico, el cual sería entregado en cuatro (4) armadas.

Mediante Adenda N°07, de fecha 25 de abril de 2023, se acordó que ANTAMINA reconozca a EL CONTRATISTA, la suma de S/1,005,689.77 incluido IGV, por concepto de mayores y menores trabajos de Obra N°01 aprobados por LA ENTIDAD PÚBLICA; y, en consecuencia, se actualiza el monto de la Retribución a S/180,799,733.06 incluido IGV, y el Plazo de Ejecución a 1,255 días calendario.

Mediante Adenda N°08, de fecha 06 de julio de 2023, se acordó que ANTAMINA reconocerá a EL CONTRATISTA la suma de S/352,392.63 incluido IGV, por concepto de mayores gastos generales derivados de Ampliación de Plazo N°01 que fue denegada por LA ENTIDAD PÚBLICA, monto que no será recuperado mediante CIPGN y S/7,140,809.86 incluido IGV, por concepto de los mayores trabajos de obra N°02 aprobados por LA ENTIDAD PÚBLICA, monto que será recuperado mediante CIPGN. En consecuencia, se modifica el monto de la Retribución a S/188,292,935.55 incluido IGV, y se actualiza el plazo de ejecución a 1,398 días calendario.

Mediante Adenda N°09, de fecha 14 de agosto de 2023, se acordó que ANTAMINA reconocerá a EL CONTRATISTA la suma de S/273,760.00 incluido IGV, por concepto de “Movilización, desmovilización y equipo de perforación para la nueva ubicación de los Pozos PP-02 y PP-03”, monto que no será recuperado mediante CIPGN. En consecuencia, se actualiza el monto de la Retribución a S/188,566,695.55 incluido IGV.

Mediante Adenda N°10 a EL CONTRATO, de fecha 19 de septiembre de 2023, se acordó que ANTAMINA reconocerá a EL CONTRATISTA la suma de S/22,614,917.38 incluido IGV, por concepto de “Reajustes” aprobados por LA ENTIDAD PÚBLICA hasta mayo de 2023, monto que será recuperado mediante CIPGN y, en consecuencia, se modifica la Retribución a S/211,181,612.93 e incluye IGV.

Mediante Adenda N°11 de fecha 11 de enero de 2024, se acordó que ANTAMINA reconocerá a EL CONTRATISTA la suma de S/3,862,400.02 incluido IGV, por concepto de “Mayores costos directos asumidos por el Ejecutor”, monto que podría ser parcialmente recuperado mediante CIPGN. En consecuencia, se modifica la Retribución a S/215,044,012.95 e incluye IGV.

El porcentaje de participación de las empresas que conforman el Consorcio, es el siguiente:

<u>Empresa</u>	<u>RUC</u>	<u>Participación</u>
Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú	20425123115	48.60%
IVC Construcciones Generales S.A.	20100754755	48.60%
Luis Rolando Espinoza Lino	10073875299	2.80%

Contratos de construcción con Consorcio Metropolitano Norte

Con fecha 10 de diciembre de 2020, se suscribió un contrato LPI N°01-2020-EMAPE – Obras de Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la avenida Chimpú Oclo, distritos de Comas y Carabaylo, por un importe de S/280,625,978.85 incluido IGV. El plazo de prestación del contrato tiene una vigencia de 10 meses. La garantía de fiel cumplimiento está representada por una carta fianza bancaria equivalente al 10% del valor del contrato. Asimismo, se encuentra vigente durante el plazo del contrato y será necesariamente renovada por el Contratista tantas veces sea necesaria.

El porcentaje de participación de las empresas que conforman el Consorcio, es el siguiente:

<u>Empresa</u>	<u>RUC</u>	<u>Participación</u>
Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú	20425123115	99%
Gami Ingeniería e Instalaciones de CV	GII7706283VA	1%

El contrato asociativo de consorcio, no genera personas jurídicas ni sujetos autónomos de derechos, sino solo un sistema de trabajo empresarial organizado entre las Partes.

La vigencia del contrato se ha ampliado hasta el 12 de julio 2022 y el monto es por un importe de S/312,398,367.89, incluido IGV.

La recepción de las obras fue realizada el día 6 de julio de 2023.

Contratos con la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios ARCC - “Entrega del Hospital de Apoyo Chulucanas, Categoría II-1 (Paquete 1)”

Con fecha 28 de diciembre de 2020 se suscribió un contrato con Autoridad para la Reconstrucción con Cambios - ARCC para la entrega del Hospital de Apoyo Chulucanas, Categoría II-1 (Paquete 1), por un importe de S/136,198,153.30.

Con fecha 26 de mayo 2022 la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios aprobó el presupuesto actualizado pasando a ser el nuevo importe de la obra S/289,106,551.56 modificándose la fecha de culminación inicial de las obras del 17 de mayo de 2022, al 11 de diciembre de 2023.

La fecha de culminación de los trabajos fue el 16 de noviembre de 2023.

El presupuesto de las obras actualizado es de monto de S/315,410,049.00 (con IGV)

Contratos con la Autoridad para la reconstrucción con cambios ARCC - “Entrega de las defensas ribereñas de los Ríos Casma y Huarmey (paquete 4)”

Con fecha 26 de mayo de 2021 se suscribió un contrato con Autoridad para la reconstrucción con cambios ARCC para la entrega de las defensas ribereñas de los ríos Casma y Huarmey – Paquete 4, por un importe de S/759,914,461.81.

Río Casma: S/214,386,356.72
Río Huarmey: S/545,528,105.15

La fecha de acceso al sitio (Rio Casma y Rio Huarmey) será el 22 de noviembre de 2021 y los límites del sitio serán definidos con el desarrollo del diseño.

Las fechas de culminación de las obras del rio Casma es el 31 de octubre de 2023. La fecha de culminación de las obras del río Huarmey es el 12 de julio de 2024.

El nuevo presupuesto estimado de las obras es de S/1,419,664,705.00, incluido IGV y la fecha estimada de terminación de obras es el 26 de marzo de 2025.

Contratos con la Autoridad para la reconstrucción con cambios ARCC - “Entrega de las defensas ribereñas del rio Cañete y del rio Huaura (Paquete 5)”

Con fecha 15 de marzo de 2021 se suscribió un contrato con Autoridad para la reconstrucción con cambios ARCC para la entrega de las defensas ribereñas de los ríos Cañete y Huaura – Paquete 5. El presupuesto estimado es S/342,232,785 el monto incluye IGV. Los presupuestos estimados por ríos son los siguientes:

Rio Cañete: S/228,370,220

Rio Huaura: S/113,862,565

La fecha de acceso al sitio (Rio Cañete y Rio Huaura) será el 6 de setiembre de 2021 y los límites del sitio serán definidos con el desarrollo del diseño.

El nuevo presupuesto estimado de las obras es de S/ 941,729,947.20, incluido IGV y la fecha estimada de terminación de obras es el 17 de julio de 2025.

Contratos con la Autoridad para la reconstrucción con cambios ARCC - “Entrega de las defensas ribereñas del Rio Chicama y del Rio Virú (Paquete R-06)

Con fecha 11 de junio de 2021 se suscribió un contrato con Autoridad para la reconstrucción con cambios ARCC para la entrega de las defensas ribereñas de los ríos Chicama y Virú – Paquete R-06. El presupuesto estimado es S/530,418,635.63 el monto incluye IGV. Los presupuestos estimados por ríos son los siguientes:

Rio Chicama: S/291,260,491.28

Rio Virú: S/239,158,144.35

La fecha de acceso al sitio (Rio Chicama y Rio Virú) será el 4 de diciembre de 2021 y los límites del sitio serán definidos con el desarrollo del diseño.

El nuevo presupuesto estimado de las obras es de S/895,660,568.60, incluido IGV y la fecha estimada de terminación de obras es el 23 de septiembre de 2027.

Contratos con la Autoridad para la reconstrucción con cambios ARCC - “Entrega de las defensas ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete R-07)

Con fecha 11 de junio de 2021 se suscribió un contrato con Autoridad para la reconstrucción con cambios ARCC para la entrega de las defensas ribereñas del rio Lacramarca– Paquete R-07. El presupuesto estimado es S/377,791,638.64 el monto incluye IGV.

La fecha de acceso al sitio (Rio Lacramarca) será el 3 de diciembre de 2021 y los límites del sitio serán definidos con el desarrollo del diseño.

El nuevo presupuesto estimado de obra es de S/635,817,354.50, incluido IGV y la fecha estimada de terminación de obras es el 22 de julio de 2025.

Contrato de Consorcio “Entrega de establecimientos de Salud del Hospital de Apoyo Sullana II-2 y el Centro de Salud Posope Alto I-3”

Con fecha 10 de marzo de 2021 se suscribió un contrato de consorcio entre Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú y la Compañía HV Contratistas SA. Este contrato llevará por nombre “Consorcio Hospitalario OHL-HV” el cual tendrá una duración indeterminada extendiéndose todo el tiempo necesario para permitir la ejecución de la obra, la liquidación final completa y definitiva de todas las cuentas relativas a la ejecución del contrato de ejecución de obra, la liquidación de todo conflicto y la liquidación final del consorcio. Asimismo, las partes deciden designar como líder del Consorcio a OHL y tendrá a su cargo el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Con fecha 16 de marzo de 2021, se suscribió un contrato por la Entrega de establecimientos de -Salud del Hospital de Apoyo Sullana II-2 y el Centro de Salud Posope Alto I-3 entre la Autoridad para la reconstrucción con Cambio - ARCC y el consorcio Hospitalario OHV – HV conformado por Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú y la Compañía HV Contratistas SA., por el siguiente presupuesto estimado:

Sullana: S/243,859,651.35 (incluye IGV), el monto actualizado asciende a S/587,746,564.13
Pósope Alto: S/29,849,939.39 (incluye IGV) el monto actualizado asciende a S/80,848,411.41.

La garantía de fiel cumplimiento está representada por una carta fianza bancaria equivalente al 10% del valor del presupuesto estimado. En caso el presupuesto estimado se incremente en cada sede, la garantía por el 10% del presupuesto actualizado debe presentarse en un plazo no mayor a 15 días, contados a partir del día siguiente de la aceptación de la cotización del diseño final de cada sede

El porcentaje de participación de las empresas que conforman el Consorcio, es el siguiente:

<u>Empresa</u>	<u>RUC</u>	<u>Participación</u>
Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú	20425123115	50%
HV Contratistas S.A.	20100318696	50%

El nuevo presupuesto estimado de obra es de S/763,915,715,20 incluido IGV y la fecha estimada de terminación de obras es el 4 de junio de 2024.

CONSORCIO CANTERAS-RIOS OHLA-PEVOEX:

Contrato de Consorcio: “Servicios de operador de Canteras de Roca – Cuenca Cañete y Huaura para el proyecto de las defensas Ribereñas de los Ríos Cañete y Huaura (PAQUETE 5)”.

Con fecha 16 de diciembre de 2021 se suscribieron dos contratos de consorcio entre Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú (Construcción) y Consorcio Canteras Rios OHLA-PEVOEX por los frentes de CAÑETE y HUAURA, Estos contratos llevarán por nombre “Operador de Canteras – Rio Cañete” y “Operador de Canteras – Rio Huaura” del proyecto de las defensas ribereñas de los ríos Cañete y Huaura.

Los contratos están enmarcados en la producción de roca, a través de la explotación de canteras, las cuales tendrá una duración indeterminada extendiéndose todo el tiempo necesario para permitir la ejecución de la obra, la liquidación final completa y definitiva de todas las cuentas relativas a la ejecución del contrato de ejecución de obra, la liquidación de todo conflicto y la liquidación final del consorcio. Asimismo, las partes deciden designar como líder del Consorcio a Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú y tendrá a su cargo el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El presupuesto estimado por ambos frentes es el siguiente:

1PE403 Cañete: S/51,591.34 MM (+ IGV)
1PE404 Huaura: S/33,735.20 MM (+ IGV)

El porcentaje de participación de las empresas que conforman el Consorcio, es el siguiente:

<u>Empresa</u>	<u>RUC</u>	<u>Participación</u>
Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú	20425123115	80%
Pevoex Contratista S.A.	20608862863	20%

La fecha de inicio será al día siguiente de la suscripción del contrato y las fechas de culminación de las obras por cada frente será:

- 1PE403 Cañete: Entrega 30 de marzo de 2025
- 1PE404 Huaura: Entrega 30 de diciembre de 2024

CONSORCIO CANTERAS-RIOS CASMA-HUARMEY:

Contrato de Consorcio: “Servicios de operación y explotación de la Cantera de Roca - Cuenca del río Casma y Huarmey (Ancash) para el proyecto de las defensas Ribereñas de los Ríos Casma y Huarmey (PAQUETE 4)”.

Con fecha 06 de octubre de 2022 se suscribieron dos contratos de consorcio entre Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú (Construcción) y Consorcio Canteras Rios CASMA-HUARMEY por los frentes de Casma y Huarmey, Estos contratos llevarán por nombre “Entrega de las defensas ribereñas de los ríos Casma y Huarmey paquete 4”.

Los contratos están enmarcados en la producción de roca, a través de la explotación de canteras, las cuales tendrá una duración indeterminada extendiéndose todo el tiempo necesario para permitir la ejecución de la obra, la liquidación final completa y definitiva de todas las cuentas relativas a la ejecución del contrato de ejecución de obra, la liquidación de todo conflicto y la liquidación final del consorcio. Asimismo, las partes deciden designar como líder del Consorcio a Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú y tendrá a su cargo el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El presupuesto estimado por ambos frentes es el siguiente:

1PE405 Casma: S/129,836.40 MM (+ IGV)
1PE406 Huarmey: S/99,206.09 MM (+ IGV)

El porcentaje de participación de las empresas que conforman el Consorcio, es el siguiente:

<u>Empresa</u>	<u>RUC</u>	<u>Participación</u>
Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú	20425123115	90%
Posada Perú S.A.C.	20482744983	10%

La fecha de inicio será al día siguiente de la suscripción del contrato y las fechas de culminación de las obras por cada frente será:

- 1PE405 Casma: Entrega 31 de diciembre de 2024
- 1PE406 Huarmey: Entrega 30 de abril de 2025

CONSORCIO PRIMAVERA:

Contrato de Consorcio “Acompañamiento colaborativo (Gerencia y Supervisión) correspondiente a la fase de diseño – Etapa 1 y 2 del Proyecto Primavera”.

Con fecha 27 de junio de 2022 se suscribió un contrato de consorcio entre Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú (OHLA) y la Compañía HV Contratistas SA. Este contrato llevará por nombre “Consortio Primavera” el cual tendrá una duración indeterminada extendiéndose todo el tiempo necesario para permitir la ejecución de la obra, la liquidación final completa y definitiva de todas las cuentas relativas a la ejecución del contrato de ejecución de obra, la liquidación de todo conflicto y la liquidación final del consorcio. Asimismo, las partes deciden designar como líder del Consorcio a OHLA y tendrá a su cargo el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Con fecha 12 de setiembre de 2022, se suscribió un contrato por el acompañamiento colaborativo (Gerencia y Supervisión) correspondiente a la fase de diseño – Etapa 1 y 2 del Proyecto Primavera entre Patrimonio en Fideicomiso D.S. N°093-2002-EF Interproperties Perú (INRETAIL) y el consorcio Primavera conformado por Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú y la Compañía HV Contratistas SA., por el siguiente presupuesto estimado:
Precio del contrato: S/1,390,149.00 más IGV (Etapa 1)

Con un Target Cost o Costo Meta/objetivo de S/460,000,000 más IGV (Etapa 2), que representa el monto máximo de dinero que el cliente desea invertir en el proyecto.

La garantía de fiel cumplimiento está representada por una carta fianza bancaria equivalente al 10% del precio del contrato (Etapa 1).

El porcentaje de participación de las empresas que conforman el Consorcio, es el siguiente:

<u>Empresa</u>	<u>RUC</u>	<u>Participación</u>
Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú	20425123115	50%
HV Contratistas S.A.	20100318696	50%

La fecha de inicio será al día siguiente de la suscripción del contrato y las fechas de culminación serán:

- Etapa 1.1: 3.5 meses (del 12/09/2022 al 26/12/2022), la obra culminó en el mes de octubre de 2023.
- Etapa 1.2: 4 meses (del 12/01/2023 al 12/05/2023), la obra no se ejecutará.

Contrato de construcción con CENTROS DE SALUD PERUANOS S.A.C. - “CLINICA AVIVA SEDE COLONIAL”

Con fecha 30 de setiembre de 2022 se suscribió un contrato con Centros de Salud Peruanos S.A.C. para la construcción de la “Clínica Aviva Sede Colonial” ubicada en Av. Colonial N°443-447-451-455-459-463-467-473-477, Sub Lote 1, Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima por el importe de S/57,448.942,22 más IGV. La vigencia del contrato abarca desde el 15 de diciembre de 2022 hasta el 01 de enero de 2024. Con fecha 29 de noviembre de 2022 se suscribió clausula adicional en la que se incluye en el contrato a Banco Interbank del Perú – Interbank.

CONSORCIO PTAR ATARJEA:

Contrato de Consorcio “Contratación de Construcción, Suministro, Montaje; Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR La Atarjea”.

Con fecha 10 de octubre de 2023 se suscribió un contrato de consorcio entre Obrascon Huarte Lain S.A., IVC Contratista Generales S.A. y la Compañía BTD Proyectos 12 S.A.. Este contrato llevará por nombre “Consortio Ptar Atarjea el cual tendrá una duración indeterminada extendiéndose todo el tiempo necesario para permitir la ejecución de la obra, la liquidación final completa y definitiva de todas las cuentas relativas a la ejecución del contrato de ejecución de obra, la liquidación de todo conflicto y la liquidación final del consorcio. Asimismo, las partes deciden designar como líder del Consorcio a OHLA y tendrá a su cargo el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Con fecha 22 de noviembre de 2023, se suscribió el contrato de Obra a Precios Unitarios N°01-2023/KfW-SEDAPAL, Préstamo del KfW N°2008 66 277 entre el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima-SEDAPAL y el Consorcio Ptar Atarjea (Conformado por IVC Contratistas Generales S.A.- Obrascon Huarte Lain S.A. – BTD Proyectos 12 S.A.).

Precio del contrato: S/461,510,984.31 incluido IGV y US\$ 99,140,3321.58 incluido IGV, equivalente a S/828,429,314.49 incluido IGV que considera PTAR + EMISIONES + SERVICIOS COMPLEMENTARIOS + PUESTA EN MARCHA + CAPACITACION + O&M (1-3 años), con las tectificaciones y modificaciones que se han producido de conformidad con lo indicado en los Documentos de Calificación y Licitación.

La garantía de fiel cumplimiento está representada por una carta fianza bancaria equivalente al 10% del monto contractual aceptado de la fase de construcción de las obras, según lo indicado en la Enmienda N°08.

El porcentaje de participación de las empresas que conforman el Consorcio, es el siguiente:

<u>Empresa</u>	<u>RUC - CIF</u>	<u>Participación</u>
Obrascon Huarte Lain S.A.	A48010573	34%
IVC Contratistas Generales S.A.	20100754755	33%
BTD Proyectos 12 S.A.	A81821464	33%

La fecha de inicio será al día siguiente de la suscripción del contrato y las fechas de culminación serán:

Fecha de inicio: 16/01/2024

Fin de ejecución de obra: 16/10/2026

Fin de operaciones y mantenimiento (3 años) 15/10/2029

Fin del contrato: 15/10/2029

d) Aprobación de los estados financieros

Los estados financieros por el año terminado el 31 de diciembre de 2023 han sido aprobados por la Gerencia de la Compañía el 04 de abril de 2024 y serán presentados para la aprobación del Representante Legal Permanente de la Casa Matriz dentro de los plazos establecidos por Ley. En opinión de la Gerencia, dichos estados financieros serán aprobados sin modificaciones. Los estados financieros por el año terminado el 31 de diciembre de 2022 fueron aprobados por el Representante Legal Permanente de la Casa Matriz el 30 de junio de 2023.

2. PRINCIPIOS Y PRÁCTICAS CONTABLES

Los principales principios y prácticas contables aplicadas por la Compañía en la preparación y presentación de los estados financieros se detallan a continuación. Estas políticas han sido aplicadas uniformemente en todos los años presentados, a menos que se indique lo contrario.

a) Bases de preparación

Los estados financieros de la Compañía han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB) vigentes al 31 de diciembre de 2023 y de 2022, respectivamente.

La información contenida en estos estados financieros es responsabilidad de la Gerencia de la Compañía, la que expresamente confirma que en su preparación se ha aplicado todos los principios y criterios contemplados en las NIIF emitidas por el IASB.

Los estados financieros han sido preparados sobre la base del costo histórico, a partir de los registros de contabilidad mantenidos por la Compañía, excepto por los activos financieros a valor razonable con efecto en resultados (conformado por el efectivo y equivalente de efectivo) que son medidos a valor razonable.

b) Uso de estimaciones contables

El proceso de preparación de los estados financieros de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera requiere que la Gerencia de la Compañía realice juicios, estimaciones y supuestos que afectan la aplicación de las políticas contables y la determinación de los saldos de los activos, pasivos y montos de ingresos de ingresos y gastos, y la revelación de activos y pasivos contingentes a la fecha de los estados financieros. Si más adelante ocurriera algún cambio en las estimaciones o supuestos debido a variaciones en las circunstancias en las que estuvieron basadas, el efecto del cambio sería incluido en la determinación de la utilidad o pérdida neta del ejercicio en que ocurra el cambio, y de ejercicios futuros de ser el caso.

La información sobre juicios críticos en la aplicación de políticas contables que tienen el efecto más importante sobre el monto reconocido en los estados financieros, se describe a continuación:

i. Impuestos

Se requiere ejercer juicio para determinar la provisión para el impuesto a las ganancias. Existen muchas transacciones y cálculos por lo que el resultado final del impuesto es incierto.

Los activos tributarios diferidos exigen que la Gerencia evalúe la probabilidad de que la Compañía genere utilidades gravables en periodos futuros para utilizar los activos tributarios diferidos. Los estimados de ingresos gravables futuros se basan en las proyecciones de flujos de caja de operaciones y la aplicación de las leyes tributarias existentes en cada jurisdicción. En la medida en que los flujos de caja futuros y los ingresos gravables difieran significativamente de los estimados, ello podría tener un impacto en la capacidad de la Compañía para realizar los activos tributarios diferidos netos registrados en la fecha de reporte.

El cálculo del impuesto a las ganancias corriente que determina la Compañía resulta de la aplicación de las normas tributarias vigentes y no incluyen provisiones estimadas que generen en un futuro diferencias con respecto a las revisiones fiscales. En tal sentido no se considera necesario efectuar una revelación de sensibilidad que simule una variación en el cálculo, siendo que en el caso se presente alguna diferencia, esta no sería material en relación a los resultados de los estados financieros.

La determinación de las obligaciones y gastos por impuestos requiere de interpretaciones de la legislación tributaria aplicable. Aun cuando la Gerencia considera que sus estimaciones en

materia tributaria son prudentes y conservadoras, pueden surgir discrepancias con la Administración tributaria en la interpretación de normas que requieran de ajustes por impuestos en el futuro.

ii. Revisión de valores en libros y estimación para deterioro

La Compañía evalúa de forma anual si un activo requiere de una estimación por deterioro de acuerdo con la política contable expuesta en la Nota 2 (e). Esta determinación requiere de uso de juicio profesional por parte de la Gerencia para analizar los indicadores de deterioro, así como en la determinación del valor recuperable del activo, siendo éste el mayor del valor razonable, deducidos de costes de enajenación, y el valor en uso. Dicho valor en uso se determina mediante el descuento de los flujos de caja futuros estimados, netos de efecto fiscal, aplicando una tasa de descuento después de impuestos que refleja el valor del dinero en el tiempo y considerando los riesgos específicos asociados al activo, siempre y cuando el resultado así obtenido sea el mismo que el que se obtendría al descontar los flujos de caja futuros antes de efecto fiscal a una tasa de descuento antes de impuestos. Como consecuencia de la evaluación de los indicadores internos y externos que podrían indicar deterioro, la Compañía concluyó que no se requiere de provisión alguna por este concepto.

iii. Vida útil y valores residuales de instalaciones, maquinaria y equipo

La evaluación de la determinación de la vida útil y valores residuales de los componentes del rubro instalaciones, maquinaria y equipos es realizada por la Gerencia de Obras. La Gerencia revisa estos supuestos en forma periódica y los ajusta prospectivamente en el caso de identificarse algún cambio.

iv. Margen final proyectado de obras

Los ingresos por servicios basados en contratos, se reconocen por el método de grado de avance que requiere estimar el margen final de los trabajos. La proyección de estos márgenes lo determina la Gerencia de Obras conjuntamente con la Gerencia de Administración y Finanzas sobre la base de sus presupuestos de ejecución y se ajustan periódicamente con la finalidad de usar información actualizada que refleja el desempeño real en los trabajos. En tal sentido, la Dirección considera que las estimaciones realizadas al cierre del año son razonables.

Todo cambio en los estimados bajo el contrato, se reconocerá como un cambio en estimados contables en el periodo en el que se realiza el cambio y en periodos futuros si fuese aplicable.

c) Traducción de moneda extranjera

Moneda funcional y de presentación

La moneda funcional para la Compañía es determinada por la moneda del ambiente económico primario donde opera. La Gerencia de la Compañía considera al Sol como su moneda funcional y de presentación debido a que refleja la naturaleza de los eventos económicos y las circunstancias relevantes para la Compañía.

Transacciones en moneda extranjera

Se consideran transacciones en moneda extranjera a aquellas realizadas en una moneda diferente a la moneda funcional. Las transacciones en moneda extranjera son inicialmente registradas en la moneda funcional usando los tipos de cambio vigentes en las fechas de las transacciones fijados por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (en adelante "SBS"). Los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera son posteriormente ajustados a la moneda funcional usando el tipo de cambio vigente a la fecha del estado de situación financiera.

Las ganancias y pérdidas por diferencia en cambio resultante de la liquidación de dichas transacciones y de la conversión de los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera a los

tipos de cambio de la fecha del estado de situación financiera, son reconocidas en el estado resultados integrales en el periodo en que se generan como parte del rubro "Diferencia en cambio, neta".

d) Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo comprende el efectivo disponible y los saldos en cuentas corrientes en bancos.

e) Instrumentos financieros

Los instrumentos financieros son contratos que dan lugar simultáneamente a un activo financiero en una empresa y a un pasivo financiero o un instrumento de capital en otra. En el caso de la Compañía, los instrumentos financieros corresponden a instrumentos primarios tales como efectivo y equivalentes de efectivo, cuentas por cobrar, otras cuentas por cobrar, cuentas por pagar y otras cuentas por pagar. Los instrumentos financieros son medidos a su valor razonable, más los costos directamente relacionados con la transacción. Si se negocian en un mercado activo la referencia son los precios cotizados en el mercado; si no se negocian en un mercado activo, el valor razonable se determina mediante valuaciones, tales como: comparación de operaciones recientes, el valor de otro instrumento similar y el análisis mediante flujos de fondos, entre otros.

En opinión de la Gerencia de la Compañía, al 31 de diciembre de 2023 y de 2022, el valor razonable de sus instrumentos financieros no es significativamente diferente al de sus respectivos valores en libros y, por lo tanto, la revelación de dicha información no tiene efecto para los estados financieros a dichas fechas.

Clasificación, reconocimiento y valuación de activos y pasivos financieros

Se han establecido las siguientes cuatro categorías para la clasificación de los activos financieros: i) al valor razonable con efecto en resultados, ii) préstamos y cuentas por cobrar, iii) activos financieros mantenidos hasta el vencimiento y iv) activos financieros disponibles para la venta. La Compañía mantiene activos al valor razonable con efecto en resultados (que incluye el efectivo y equivalente de efectivo) y préstamos y cuentas por cobrar (que incluye cuentas por cobrar comerciales, por cobrar a partes relacionadas y otras cuentas por cobrar).

Los pasivos financieros se clasifican como: pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados y aquellos registrados al costo amortizado. La Compañía determina la clasificación de sus pasivos financieros en su reconocimiento inicial, todos los pasivos financieros se reconocen inicialmente al valor razonable más los costos de transacciones directamente atribuibles. La medición posterior de pasivos financieros depende de su clasificación. La Compañía mantiene pasivos registrados al costo amortizado (que incluyen las cuentas por pagar comerciales, cuentas por pagar a partes relacionadas y otras cuentas por pagar) se reconocen a su valor de transacción debido a que la Compañía es parte de los acuerdos contractuales del instrumento financiero.

Compensación de activos y pasivos financieros

Los activos y pasivos financieros se compensan cuando se tiene el derecho legal de compensarlos y la Gerencia tiene la intención de cancelarlos sobre una base neta o de realizar el activo y cancelar el pasivo simultáneamente.

Baja de activos y pasivos financieros

Un activo financiero es dado de baja cuando: los derechos de recibir flujos de efectivo del activo han terminado, la Compañía ha transferido sus derechos de recibir flujos de efectivo del activo o ha asumido una obligación de pagar la totalidad de los flujos de efectivo recibidos inmediatamente a una tercera parte bajo un acuerdo de traspaso y cuando la Compañía ha

transferido sustancialmente todos los riesgos y beneficios del activo o, de no haber transferido, ni retenido sustancialmente todos los riesgos y beneficios del activo, ha transferido su control.

Un pasivo financiero es dado de baja cuando la obligación de pago se termina, se cancela o expira. Cuando un pasivo financiero existente es reemplazado por otro del mismo prestatario en condiciones significativamente diferentes, o las condiciones son modificadas en forma importante, dicho reemplazo o modificación se trata como una baja del pasivo original, se reconoce el nuevo pasivo y la diferencia entre ambos se refleja en los resultados del período.

Deterioro de activos financieros

La Compañía evalúa a la fecha de cada estado de situación financiera si existe evidencia objetiva de que un activo financiero o un grupo de activos financieros se encuentran deteriorados. Este deterioro proviene de uno o más eventos posteriores al reconocimiento inicial del activo y cuando tiene un impacto sobre los flujos de caja proyectados estimados y puede ser estimado de manera confiable.

El valor en libros de estos activos se ve afectado a través de una cuenta de estimación y el monto de la pérdida es reconocido en el estado de resultados. Las cuentas por cobrar junto con la estimación asociada son castigadas cuando no hay un prospecto realista de recupero en el futuro.

f) Cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar comerciales son los montos que adeudan los clientes sustancialmente por los servicios y venta de bienes realizados por la Compañía. Si su cobranza se espera que ocurra en un año o menos de un año se clasifican como activos corrientes. De lo contrario, se presentan como activos no corrientes.

g) Inventarios

Los inventarios se registran al costo o a su valor neto de realización, el que resulte menor, excepto por las existencias por recibir, cuyo costo se determina sobre la base del método de identificación específica.

El valor neto realizable es el precio de venta estimado en el curso normal del negocio, neto de descuentos y otros costos estimados para poner los inventarios en condición de venta y para realizar su comercialización. Por las reducciones del valor en libros de los inventarios a su valor neto realizable, se constituye una estimación para desvalorización de inventario con cargo a resultados del ejercicio en el que ocurren tales reducciones.

Los inventarios que se destinan a ser utilizados en la actividad de construcción principalmente son: combustibles, lubricantes y aditivos, materiales y otros suministros, los mismos que se determinan bajo el costo promedio ponderado.

h) Instalaciones, maquinaria y equipos

Las instalaciones, maquinaria y equipos se registran al costo menos su depreciación y cualquier pérdida por deterioro de valor reconocida. El costo histórico incluye los desembolsos directamente atribuibles a la adquisición de estas partidas.

El costo inicial de las instalaciones, maquinaria y equipo comprende su precio de compra, incluyendo aranceles e impuestos de compra no reembolsables y cualquier costo directamente atribuible para ubicar y dejar al activo en condiciones de trabajo y uso. Los gastos incurridos después de que las instalaciones, maquinaria y equipo se hayan puesto en operación, tales como reparaciones y costos de mantenimiento y de reacondicionamiento, se cargan normalmente a los resultados del período en que se incurran los costos.

Los costos subsecuentes atribuibles a los bienes del activo fijo se capitalizan sólo cuando es probable que beneficios económicos futuros asociados con el activo se generen para la Compañía y el costo de estos activos se pueda medir confiablemente.

La depreciación de las Instalaciones, maquinaria y equipos se calcula utilizando el método de línea recta. Por los periodos terminados el 31 de diciembre de 2023 y de 2022, las tasas de depreciación anual son las siguientes :

Maquinaria y equipos	20%
Unidades de Transporte	20%
Equipos diversos	10%
Instalaciones	10%
Muebles y Enseres	10%
Equipos de Cómputo	25%
Equipos de Comunicación	10%

Los valores residuales y la vida útil de los activos fijos se revisan y ajustan, de ser necesario, a la fecha de cada estado de situación financiera. El valor en libros de un activo se castiga inmediatamente a su valor recuperable si el valor en libros del activo es mayor que el estimado de su valor recuperable.

Los resultados por la venta de activos corresponden a la diferencia entre los ingresos provenientes de la transacción y sus valores en libros y se reconocen en el rubro “otros ingresos” u “otros gastos” en el estado de resultados integrales.

Deterioro de activos no financieros -

Los activos sujetos a depreciación o amortización se someten a pruebas de deterioro cuando se producen eventos o circunstancias que indican que su valor en libros podría no recuperarse. Las pérdidas por deterioro corresponden al monto en el que el valor en libros del activo excede a su valor recuperable. El valor recuperable de los activos corresponde al mayor valor entre el monto neto que se obtendría de su venta o su valor en uso. Para efectos de evaluar el deterioro, los activos se agrupan a los niveles más pequeños en los que generan flujos de efectivo identificables (unidades generadoras de efectivo).

i) Cuentas por pagar comerciales

Las cuentas por pagar comerciales son obligaciones de pago por bienes o servicios adquiridos de proveedores en el curso normal de los negocios. Las cuentas por pagar se clasifican como pasivos corrientes si el pago se debe realizar dentro de un año o menos (o en el ciclo operativo normal del negocio si es mayor). De lo contrario se presentan como pasivos no corrientes.

Las cuentas por pagar se reconocen inicialmente a su valor razonable y posteriormente se remiden al costo amortizado usando el método de interés efectivo, excepto por las cuentas por pagar menores a un año que se registran a su valor nominal que es similar a su valor razonable debido a su vencimiento en el corto plazo.

j) Impuesto a la renta corriente y diferido

El gasto por impuesto a la renta del periodo comprende al impuesto a la renta corriente y al diferido. El impuesto se reconoce en el estado de resultados, excepto en la medida que se relacione con partidas reconocidas en el estado de otros resultados integrales o directamente en el patrimonio.

El cargo por impuesto a la renta corriente se calcula sobre la base de la legislación tributaria promulgada o sustancialmente promulgada a la fecha del estado de situación financiera. La Gerencia evalúa periódicamente la posición asumida en las declaraciones juradas de impuestos respecto de situaciones en las que las leyes tributarias son objeto de interpretación.

La Compañía, cuando corresponde, constituye provisiones sobre los montos que espera deberá pagar a las autoridades tributarias.

El impuesto a la renta diferido se registra por el método del pasivo, reconociendo el efecto de las diferencias temporales que surgen entre la base tributaria de los activos y pasivos y sus saldos en los estados financieros. Sin embargo, los impuestos diferidos pasivos no se reconocen si surgen del reconocimiento inicial de la plusvalía mercantil; si surge del reconocimiento inicial de un activo o pasivo en una transacción que no sea una combinación de negocios que a la fecha de la transacción no afecte ni la utilidad o pérdida contable o tributaria.

El impuesto diferido es determinado usando la tasa impositiva (y legislación) vigente a la fecha del estado de situación financiera y que se espera sean aplicables cuando el impuesto a la renta diferido se realice o pague.

El impuesto a la renta diferido activo sólo se reconoce en la medida que sea probable que se produzcan beneficios tributarios futuros contra los que se puedan usar las diferencias temporales.

Los saldos del impuesto a la renta diferido activos y pasivos se compensan cuando exista el derecho legal exigible de compensar impuestos activos corrientes con impuestos pasivos corrientes y cuando los impuestos a la renta diferidos activos y pasivos se relacionen con la misma autoridad tributaria ya sea sobre la misma entidad o sobre distintas entidades por las que existe intención y posibilidad de liquidar los saldos sobre bases netas.

k) Beneficios a los empleados

Gratificaciones -

La Compañía reconoce el gasto por gratificaciones y su correspondiente pasivo sobre las bases de las disposiciones legales vigentes en el Perú.

Vacaciones -

Las vacaciones anuales del personal se reconocen sobre la base del devengado. La provisión por la obligación estimada por vacaciones anuales del personal resultantes de servicios prestados por los empleados se reconoce a la fecha del estado de situación financiera.

Compensación por tiempo de servicios -

La provisión para compensación por tiempo de servicios del personal se constituye por el íntegro de los derechos indemnizatorios de acuerdo con la legislación vigente y se muestra neta de los depósitos efectuados semestralmente con carácter cancelatorio en instituciones financieras, de acuerdo con la decisión de los trabajadores.

l) Provisiones

Las provisiones se reconocen cuando la Compañía tiene una obligación presente (legal o implícita) como resultado de eventos pasados, es más que probable que se requerirá la entrega de un flujo futuro de recursos que involucren beneficios económicos para su liquidación y su monto se puede estimar confiablemente.

Si el valor del dinero en el tiempo es importante, las provisiones se descuentan usando una tasa antes de impuestos, que refleje cuando sea apropiado, los riesgos específicos del pasivo. La reversión del descuento por el paso del tiempo origina el aumento de la obligación que se reconoce con cargo al estado de resultados integrales como gasto financiero.

Las obligaciones contingentes se revelan cuando su existencia sólo se confirmará por eventos futuros o su monto no se puede medir de manera confiable. Los activos contingentes no se

reconocen, y se exponen solo si es probable que la Compañía genere un ingreso de beneficios económicos en el futuro.

m) Pasivos y activos contingentes

Los pasivos contingentes se reconocen en los estados financieros en la medida que la salida de flujos sea probable y sólo se revelan en nota a los estados financieros cuando la salida de flujos es posible.

Los activos contingentes no se reconocen en los estados financieros y sólo se revelan cuando es probable que la Compañía genere un ingreso de beneficios económicos en el futuro.

n) Capital social asignado

Está compuesto por el capital asignado por la Casa Matriz, formalizado en Registros Públicos.

o) Reconocimiento de ingresos y costos

La Compañía reconoce los ingresos cuando el monto puede ser medido confiablemente y es probable que beneficios económicos futuros fluyan hacia la Compañía. La medición de los ingresos de actividades ordinarias debe hacerse utilizando el valor razonable de la contrapartida recibida o por recibir, derivada de los mismos. Se considera que el monto de los ingresos no puede ser medido confiablemente hasta que todas las contingencias relacionadas con la venta hayan sido resueltas. Los ingresos se muestran neto de impuestos a las ventas y rebajas y descuentos.

La Compañía reconoce sus ingresos cuando su importe se puede medir confiablemente y es probable que beneficios económicos fluyan a la Compañía en el futuro.

Ingreso por valorizaciones de obra -

Los ingresos por valorizaciones de obras se reconocen de acuerdo con el método del grado de avance. A través de este método, la Compañía estima el margen de utilidad esperado de las obras y a cada fecha de balance reconoce un ajuste de costos para alinear el resultado obtenido por los costos incurridos e ingresos reconocidos con el margen de utilidad esperado de las obras. Este ajuste se reconoce con cargo o abono en cuenta de "Obra en proceso" y es revisado mensualmente. El grado de avance de las obras se establece en función de su inspección física reflejada en las valorizaciones que se presentan a los clientes.

Los ingresos se facturan previa aprobación de los propietarios de las obras. En los casos que se presente actividad pendiente de ser facturada, la Compañía reconoce una provisión de ingresos con cargo a la partida de cuentas por cobrar comerciales. Las cuentas por cobrar derivadas de ingresos por servicios de obra se presentan netas de anticipos recibidos de clientes en la medida de que los contratos contemplen su liquidación compensada.

Costo de los contratos de construcción -

Los costos de los contratos se reconocen como gasto en el periodo en el que se incurren.

Cuando el resultado de la culminación de un contrato de construcción se puede estimar confiablemente y es probable que el contrato resulte rentable, el ingreso del contrato se reconoce en el periodo del contrato. Cuando es probable que los costos totales del contrato excedan del total del ingreso del contrato, la pérdida esperada se reconoce en el estado de resultados integrales inmediatamente.

Cuando el resultado de la culminación de un contrato de construcción no se puede estimar confiablemente, los ingresos del contrato se reconocen sólo hasta el monto de los costos contractuales que se hayan incurrido y que sea probable que se recuperen.

Las variaciones en el contrato respecto del trabajo, demandas y pagos de incentivos se consideran como el ingreso del contrato en la medida de que estas hayan sido acordadas con el cliente y que se puedan medir confiablemente.

3. NORMAS, INTERPRETACIONES Y ENMIENDAS EMITIDAS INTERNACIONALMENTE

Pronunciamientos contables vigentes

Los siguientes pronunciamientos contables son de aplicación obligatoria a partir de los períodos iniciados el 1 de enero de 2023. Asimismo, la Gerencia considera que estas modificaciones no tienen impacto en los estados financieros.

- NIIF 17 Contratos de Seguros (se permite adopción anticipada para entidades que aplican la NIIF 9 y la NIIF 15 en o antes de esa fecha).
- Aplicación inicial de la NIIF 17 y la NIIF 9 – Información Comparativa (Modificaciones a la NIIF 17)
- Revelaciones de políticas contables (Modificaciones a la NIC 1 y Declaración de Práctica 2 Elaboración de Juicios Relacionados con la Materialidad).
- Definición de Estimación Contable (Modificaciones a la NIC 8).
- Impuesto diferido relacionado con activos y pasivos que surgen de una única transacción (Modificaciones a la NIC 12).
- Reforma Fiscal Internacional Reglas del Modelo del Segundo Pilar (Modificaciones a la NIC 12).

Pronunciamientos contables aún no vigentes

Los siguientes pronunciamientos contables emitidos son aplicables a los períodos anuales que comienzan después del 1 de enero de 2024, y no han sido aplicados en la preparación de estos estados financieros.

- Clasificación de Pasivos como Corrientes o No Corrientes (Modificaciones a la NIC 1)
- Venta o Aportaciones de Activos entre un Inversor y su Asociada o Negocio Conjunto (Modificaciones a la NIIF 10 y NIC 28)
- Pasivos por Arrendamientos en una Venta con Arrendamiento Posterior (Modificaciones a la NIIF 16)
- Pasivos No Corrientes con Covenants (Modificaciones a la NIC 1)
- Acuerdos de Financiación de Proveedores (Modificaciones a la NIC 7 y NIIF 7)
- Ausencia de convertibilidad (Modificación a la NIC 21)

Pronunciamientos normativos de sostenibilidad aún no vigentes

Los siguientes pronunciamientos emitidos son aplicables para la preparación de los informes de sostenibilidad:

- NIIF S1 Requerimientos Generales para la Información a Revelar sobre Sostenibilidad relacionada con la Información Financiera
- NIIF S2 Información a Revelar relacionada con el Clima

4. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

4.1 Riesgos financieros

Las actividades de la Compañía la exponen a una variedad de riesgos financieros, como los que incluyen los efectos de las variaciones en las tasas de interés y los tipos de cambio de moneda extranjera, riesgo de precio, riesgo de liquidez, administración de riesgo de capital y valor razonable.

La Gerencia de la Compañía es conocedora de las condiciones existentes en el mercado y sobre la base de su conocimiento y experiencia controla los riesgos indicados evaluando permanentemente los potenciales efectos adversos con la finalidad de minimizarlos. A continuación, presentamos los riesgos financieros a los que está expuesta la Compañía:

a) Riesgo de tipo de cambio

Las principales operaciones de la Compañía, sus ventas y sus costos, se efectúan sustancialmente en su moneda funcional (soles).

La Compañía tiene cierta exposición al dólar estadounidense por los servicios de construcción, saldos mantenidos en cuentas corrientes bancarias y cuentas por pagar que son facturados en moneda extranjera.

La Compañía no utiliza instrumentos financieros derivados para cubrir el riesgo de su posición en moneda extranjera.

Los saldos en moneda extranjera al 31 de diciembre, se resumen como sigue:

	<u>2023</u> € 000	<u>2023</u> US\$000	<u>2022</u> € 000	<u>2022</u> US\$000
Activo -				
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	134	-	60
Cuentas por cobrar comerciales - Terceros	-	24	-	16
Cuentas por cobrar comerciales - Relacionadas	-	342	2	-
Otras cuentas por cobrar - Relacionadas	18,969	60,251	20,639	59,918
Otras cuentas por cobrar - Terceros	-	1,193	-	282
	<u>18,969</u>	<u>61,944</u>	<u>20,641</u>	<u>60,276</u>
Pasivo -				
Cuentas por pagar comerciales- Terceros	864	14,790	25	1,734
Cuentas por pagar comerciales- Relacionadas	988	39	10	47
Obligaciones Financieras	-	17,765	-	23,524
Otras cuentas por pagar – Terceros	2	53,749	-	53,210
Otras cuentas por pagar – Relacionadas	-	7,200	-	8,500
	<u>1,854</u>	<u>93,543</u>	<u>35</u>	<u>87,015</u>
Activo (Pasivo) neto	<u>17,115</u>	<u>(31,599)</u>	<u>20,606</u>	<u>(26,739)</u>

Las operaciones en moneda extranjera se efectúan al tipo de cambio fijado por la oferta y la demanda en el Sistema Financiero Nacional.

Al 31 de diciembre de 2023, los saldos de activos y pasivos financieros denominados en moneda extranjera están expresados en soles al tipo de cambio de oferta y demanda publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) vigente a la fecha, los cuales fueron de S/3.705 para la compra y S/3.713 para la venta (S/3.808 y S/3.820 al 31 de diciembre de 2022) por US\$1, para saldos de activos y pasivos en dólares estadounidense, respectivamente; y de S/3.972 para la compra y S/4.378 para la venta (S/4.869y S/4.360 al 31 de diciembre de 2022) por €1, para saldos de activos y pasivos euros, respectivamente.

La diferencia en cambio generada al 31 de diciembre está conformada como sigue:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Ganancia por diferencia en cambio	69,933	98,628
Pérdida por diferencia en cambio	(62,463)	(103,023)
	<u>7,470</u>	<u>4,395</u>

El siguiente cuadro muestra el análisis de sensibilidad de los dólares estadounidenses y euros, en sus activos y pasivos monetarios y sus flujos de caja estimados. El análisis determina el efecto de una variación razonablemente posible del tipo de cambio del dólar estadounidense y el euro, manteniendo las demás variables constantes en el estado de resultados integrales antes del impuesto a la renta. Un monto negativo muestra una pérdida potencial neta en el estado de resultados integrales, mientras que un monto positivo refleja una ganancia potencial neta.

	<u>Aumento (Disminución)</u> <u>en el tipo de cambio</u>	<u>Efecto en la utilidad antes</u> <u>del Impuesto a las ganancias</u> <u>S/000</u>
2023		
Revaluación	+10%	18,531
Devaluación	-10%	(18,531)
2022		
Revaluación	+10%	18,187
Devaluación	-10%	(18,187)

b) Riesgo de precios

La Compañía está expuesta al riesgo de precios de materiales de construcción, dado que por aquellos componentes que conforman el costo son necesarios para la prestación del servicio, el mismo que se cubre a través de negociaciones con los proveedores correspondientes. Al respecto, las negociaciones con los clientes estipulan en los contratos una cláusula por la que se revisan los precios en función de una fórmula polinómica y/o evolución del Índice de Precios al Consumidor.

c) Riesgo de tasa de interés

La exposición de la Compañía a este riesgo se da por cambios en la tasa de interés en sus activos y pasivos financieros. La Compañía mantiene sus activos financieros sujetos a una tasa de interés fija, conformado principalmente por un préstamo a su relacionada. Las obligaciones a tasas variables exponen a la Compañía al riesgo de tasa de interés sobre sus flujos de efectivo. Las obligaciones a tasas fijas exponen a la Compañía al riesgo de tasa de interés sobre el valor razonable de sus pasivos. La Compañía mantiene sus pasivos financieros a una tasa de interés fija pactada a corto y mediano plazo, y sustentadas con contratos. Dichas tasas no están subordinadas a algún driver volátil o fluctuante. La Gerencia considera que las fluctuaciones futuras en las tasas de interés no afectarán significativamente los resultados futuros.

d) Riesgo de crédito

El riesgo del crédito surge del efectivo y equivalente de efectivo y depósitos en bancos e instituciones financieras, así como la exposición al crédito de los clientes, que incluye saldos pendientes de las cuentas por cobrar y a las transacciones comprometidas.

Respecto de bancos e instituciones financieras, sólo se aceptan a instituciones cuyas calificaciones de riesgo independientes sean como mínimo "A". Asimismo, la Administración de la Compañía evalúa la calidad crediticia de los clientes, tomando en consideración su posición financiera, la experiencia pasada y otros factores. Se establecen límites fijados por la Gerencia sobre la base de las calificaciones internas o externas. El uso de los límites de crédito se monitorea con regularidad.

El riesgo de crédito es controlado a través de la evaluación y análisis de las transacciones individuales para lo cual considera aspectos como la concentración crediticia de grupos económicos, límites individuales y la evaluación de sectores económicos.

Con relación a los créditos a sus partes relacionadas, la Compañía ha establecido medidas para asegurar la recuperación de dichos préstamos a través de la Gerencia de Administración y Finanzas y de la evaluación de la gestión realizada por la Dirección.

No se excedieron significativamente los límites de crédito durante el periodo de reporte y la Gerencia no espera que la Compañía incurra en pérdida alguna por desempeño de estas partes relacionadas.

e) Riesgo de liquidez

La administración prudente del riesgo de liquidez implica mantener suficiente efectivo y equivalente de efectivo, la disponibilidad de financiamiento a través de una adecuada cantidad de fuentes de financiamiento comprometidas y la capacidad de cerrar posiciones en el mercado. En ese sentido, la Compañía no tiene riesgos significativos de liquidez ya que históricamente los flujos de efectivo de sus operaciones le han permitido mantener suficiente efectivo para atender sus obligaciones.

La Gerencia de la Compañía supervisa las proyecciones de flujo de efectivo realizadas sobre los requisitos de liquidez para asegurar que haya suficiente efectivo para alcanzar las necesidades operacionales manteniendo suficiente margen para las líneas de crédito no usadas de modo que la Compañía no incumpla con los límites de endeudamiento o con las garantías de ser aplicables, sobre cualquier línea de crédito.

Dichas proyecciones toman en consideración los planes de financiamiento de deuda de la Compañía, cumplimiento con los objetivos de ratios financieros del estado de situación financiera interno y, de ser aplicable, con los requisitos regulatorios externos o requerimientos legales, por ejemplo, restricciones en el uso de moneda extranjera.

Al 31 de diciembre de 2023 y de 2022, el vencimiento de los pasivos financieros no derivados de la Compañía es el siguiente. La tabla ha sido diseñada con base en la fecha en la cual la Compañía deberá hacer los pagos.

	Menos de 1 año S/000	1-2 años S/000	Más de 2 años S/000	Total S/000
Al 31 de diciembre de 2023 –				
Obligaciones Financieras	42,276	23,685	-	65,961
Cuentas por pagar comerciales	228,373	-	-	228,373
Cuentas por pagar a empresas relac.	96,118	-	-	96,118
Otras cuentas por pagar a empresas relacionadas	18,591	6,600	26,733	51,924
Otras cuentas por pagar (*)	<u>178</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>178</u>
	<u>385,536</u>	<u>30,285</u>	<u>26,733</u>	<u>442,554</u>
Al 31 de diciembre de 2022–				
Obligaciones Financieras	36,751	53,377	-	90,128
Cuentas por pagar comerciales	153,687	-	-	153,687
Cuentas por pagar a empresas relac.	36,127	-	-	36,127
Otras cuentas por pagar a empresas relacionadas	17,968	6,600	32,470	57,038
Otras cuentas por pagar (*)	<u>150</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>150</u>
	<u>244,683</u>	<u>59,977</u>	<u>32,470</u>	<u>337,130</u>

(*) No incluye anticipos, pasivos a favor de empleados e impuestos

f) Estimación del valor razonable

El valor razonable de los instrumentos financieros es el monto por el que un activo puede ser intercambiado entre un comprador y un vendedor debidamente informados, o puede ser cancelada una obligación, entre un deudor y un acreedor con suficiente información, bajo los términos de una transacción de libre competencia.

Para la clasificación del tipo de valorización utilizada por la Compañía para sus instrumentos financieros a valor razonable, se han establecido los siguientes niveles de medición:

- Nivel 1: Medición basada en valores de cotización en mercados activos para activos o pasivos idénticos.
- Nivel 2: Medición basada en información sobre el activo o pasivo distinto a valores de cotización (Nivel 1) pero que puede ser confirmada, sea directa o indirectamente.
- Nivel 3: Medición basada en información sobre activo o pasivo que no proviene de fuentes que puedan ser confirmadas en el mercado (es decir, información no observable, generalmente basada en estimados y supuestos internos de la Compañía).

El valor en libros del efectivo y equivalente de efectivo corresponden a su valor razonable. La Compañía considera que el valor en libros de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar de corto y largo plazo, es similar a sus valores razonables.

g) Administración del riesgo de capital

La Compañía administra de manera activa una base de capital para cubrir los riesgos inherentes en sus actividades. La adecuación del capital de la Compañía es monitoreada usando, entre otras medidas, los ratios establecidos por la Gerencia.

Los objetivos de la Compañía al administrar el capital son el salvaguardar su capacidad de continuar como empresa en marcha, con el propósito de generar retornos a su matriz y beneficios a otros grupos de interés.

Las ratios de apalancamiento al 31 de diciembre de 2023 y de 2022 se detallan a continuación:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Total pasivo	982,349	840,658
Menos: Efectivo	<u>98,440</u>	<u>100,534</u>
Deuda neta	<u>883,909</u>	<u>740,124</u>
Total Patrimonio	<u>180,658</u>	<u>113,993</u>
Pasivo total ajustado/ Capital Social (veces)	<u>4.89</u>	<u>6.49</u>

5. EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO

Al 31 de diciembre, este rubro comprende:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Fondos fijos	29	23
Cuentas corrientes	87,802	100,511
Otros	<u>10,609</u>	<u>-</u>
	<u>98,440</u>	<u>100,534</u>

La Compañía mantiene sus depósitos en cuentas corrientes denominadas en moneda nacional y extranjera. Estos depósitos están colocados en bancos locales que ostentan una evaluación crediticia alta, son de libre disponibilidad y no generan intereses, excepto la cuenta del Banco de la Nación (detracciones), que sólo es disponible para el pago de impuestos.

La calidad crediticia de los bancos locales se presenta a continuación:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Cuentas corrientes -		
Banco de Crédito del Perú (A+)	8,006	17,971
Banco Interbank (A)	5,845	111
Banco GNB (A)	84,543	82,320
Banco Santander Perú (A+)	2	13
Banco de la Nación (A)	<u>15</u>	<u>96</u>
	<u>98,411</u>	<u>100,511</u>

6. CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES

Al 31 de diciembre, este rubro comprende:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Valorización de avance de obra (a)	218,316	151,046
Facturas por cobrar (b)	237,381	95,738
Corrección (c)	<u>37,291</u>	<u>28,840</u>
	<u>492,988</u>	<u>275,624</u>

- (a) Corresponde a las valorizaciones de obra por el grado de avance y que se encuentran pendientes de facturar, por lo que se reconoce los ingresos y derecho de cobros. El saldo corresponde a las obras Hospital de Chulucanas y las Defensas Ribereñas de los Ríos Cañete-Huaura, Casma-Huarmey, Chicama-Viru, Lacramarca y Clínica Aviva por S/218,316 mil.

- (b) Al 31 de diciembre de 2023, incluye documentos por cobrar a la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios por S/235,134 mil y Clínica Aviva 2,248 mil.

Las facturas por cobrar principalmente están denominadas en soles y tienen un promedio de cobro que fluctúa entre 30 y 60 días aproximadamente y no devengan intereses.

El valor razonable de las cuentas por cobrar es similar a su valor nominal debido a que su periodo promedio de cobro es menor de 60 días. Estas cuentas por cobrar son de vencimiento corriente, no devengan intereses y no cuentan con garantías específicas y las facturas por cobrar se derivan de valorizaciones de obra.

El detalle de la antigüedad de las facturas por cobrar es el siguiente:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Vencidas hasta 30 días	78,483	55,720
Vencidas mayores a 30 días	<u>158,898</u>	<u>40,018</u>
	<u>237,381</u>	<u>95,738</u>

Al 31 de diciembre de 2023, la Compañía mantiene saldos de cuentas por cobrar vencidas, pero no deterioradas por S/237,381 mil (S/95,738 mil al 31 de diciembre de 2022) ya que están relacionadas con un número de clientes independientes por lo que no existe historial reciente de incumplimiento. Asimismo, corresponden a retenciones de garantía. Cabe indicar que la calidad crediticia de los clientes se evalúa en tres categorías (calificación interna):

- A: Clientes nuevos (menores a 6 meses).
 - B: Clientes existentes (más de 6 meses) sin incumplimientos en el pasado.
 - C: Clientes existentes (más de 6 meses) con algunos incumplimientos en el pasado.
- Todos los incumplimientos se recuperaron.

Al respecto, todos los clientes tienen una clasificación crediticia B.

- (c) La Compañía ha registrado provisiones positivas (correcciones) por grado de avance por S/37,291 mil.

7. TRANSACCIONES ENTRE PARTES RELACIONADAS

Las principales transacciones entre la Compañía y sus relacionadas se resumen como sigue:

	<u>Saldo</u> <u>Inicial</u> <u>S/000</u>	<u>Adiciones</u> <u>S/000</u>	<u>Deducciones</u> <u>S/000</u>	<u>Saldo</u> <u>final</u> <u>S/000</u>
Año 2023:				
Cuentas por cobrar - Comerciales -				
Corriente:				
Consortio Muna	2,100	859 (	1,015)	1,944
Consortio Vial del Sur	10,866	3,914 (	969)	13,811
Consortio Saneamiento Huarmey	251	1,976 (	1,400)	827
Obrascon Huarte Lain S.A.	7	- (	7)	-
Consortio Hospitalario OHL-HV	14,688	14,645 (	25,680)	3,653
Consortio Canteras Rios OHL-Pevoex	5,142	23,076 (	16,489)	11,729
Consortio Primavera	241	279 (	354)	166
Consortio Canteras Rios Casma – Huarmey	4,009	27,192 (	25,016)	6,185

	<u>Saldo Inicial</u> S/000	<u>Adiciones</u> S/000	<u>Deducciones</u> S/000	<u>Saldo final</u> S/000
Consortio Metropolitano Norte	9,499	10,155	(11,431)	8,223
Consortio Def Rib Rio Huarmey	-	6,121	(175)	5,946
Consortio Ptar Atarjea	-	2,600	()	2,600
	<u>46,803</u>	<u>90,817</u>	<u>(82,536)</u>	<u>55,084</u>

No comerciales -

Corriente:

Consortio Vial del Sur	-	2,130	-	2,130
Consortio Canteras-Rios OHLA-Pevoex	-	1,753	(1,753)	-
Consortio Metropolitano Norte	53,924	5,812	(1,603)	58,133
Consortio Canteras Rios Casma -Huarmey	1,086	866	(1,952)	-
Consortio Primavera	3	87	(90)	-
Consortio Def.Rib Rio Huarmey	-	350	-	350
Consortio Ptar Atarjea	-	100	-	100
	<u>55,013</u>	<u>11,098</u>	<u>(5,398)</u>	<u>60,713</u>

No Corriente:

Construcciones Colombinas OHL	2,665	186	(258)	2,593
Obrascon Huarte Lain S.A.	<u>305,324</u>	<u>72,523</u>	<u>(83,132)</u>	<u>294,715</u>
	<u>307,989</u>	<u>72,709</u>	<u>(83,390)</u>	<u>297,308</u>

	<u>Saldo Inicial</u> S/000	<u>Adiciones</u> S/000	<u>Deducciones</u> S/000	<u>Saldo final</u> S/000
--	-----------------------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------------------------

**Cuentas por pagar -
Comerciales -**

Obrascon Huarte Lain S.A	45	13,276	(8,995)	4,326
Avalora América S.A.C	239	349	(451)	137
Constructora TP S.A.C.	329	1,252	(1,344)	237
Obrascon Huarte Lain Agencia Chile	137	248	(324)	61
Consortio Canteras-Rios OHLA-Pevoex	13,087	54,349	(49,019)	18,417
Consortio Metropolitano Norte	-	55	(55)	-
Consortio Canteras Rios Casma-Huarmey	22,279	98,359	(83,783)	36,855
Consortio Defensa Rio Huarmey	-	44,897	(8,821)	36,076
OHL México	-	9	(1)	8
Consortio Vial del Sur	<u>11</u>	<u>36</u>	<u>(46)</u>	<u>1</u>
	<u>36,127</u>	<u>212,830</u>	<u>(152,839)</u>	<u>96,118</u>

No comerciales -

Corriente:

Consortio Vial del Sur	7,437	-	(296)	7,141
Consortio Hospitalario OHL-HV	8,241	6,865	(13,319)	1,787
Consortio Canteras-Rios OHLA-Pevoex	2,290	18,366	(14,146)	6,510
Consortio Canteras-Rios Casma- Huarmey	-	3,065	(3,065)	-
Consortio Ptar Atarjea	-	2,205	(551)	1,654
	<u>17,968</u>	<u>30,501</u>	<u>(31,377)</u>	<u>17,092</u>

	<u>Saldo Inicial</u> S/000	<u>Adiciones</u> S/000	<u>Deducciones</u> S/000	<u>Saldo final</u> S/000
No Corriente:				
Avalora America SAC	-	46 (	46)	-
Constructora TP S.A.C	6,600	431 (	339)	6,692
Consortio Hospitalario Ohl Hv	-	1,407	-	1,407
Consortio Metropolitano Norte	-	68 (	68)	-
Obrascon Huarte Lain S.A.	<u>32,470</u>	<u>27,552</u> (	<u>33,289</u>)	<u>26,733</u>
	<u>39,070</u>	<u>29,504</u> (	<u>33,742</u>)	<u>34,832</u>

	<u>Saldo Inicial</u> S/000	<u>Adiciones</u> S/000	<u>Deducciones</u> S/000	<u>Saldo final</u> S/000
--	-----------------------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------------------------

Año 2022:

**Cuentas por cobrar -
Comerciales -**

Corriente:				
Consortio Muna	1,518	2,767 (	2,185)	2,100
Consortio Vial del Sur	8,179	3,293 (	606)	10,866
Consortio Nuevo Limatambo	13	177 (	190)	-
Consortio Saneamiento Huarmey.	1,812	16,887 (	18,448)	251
Obrascon Huarte Lain S.A.	-	8 (	1)	7
Consortio Hospitalario OHL-HV	15,055	36,364 (	36,731)	14,688
Consortio Canteras Rios OHL-Pevoex	-	10,336 (	5,194)	5,142
Consortio Primavera	-	271 (	30)	241
Consortio Canteras Rios Casma – Huarmey	-	4,137 (	128)	4,009
Consortio Metropolitano Norte	<u>14,625</u>	<u>37,199</u> (	<u>42,325</u>)	<u>9,499</u>
	<u>41,202</u>	<u>111,439</u> (	<u>105,838</u>)	<u>46,803</u>

	<u>Saldo Inicial</u> S/000	<u>Adiciones</u> S/000	<u>Deducciones</u> S/000	<u>Saldo final</u> S/000
--	-----------------------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------------------------

Año 2022:

No comerciales -

Corriente:				
Consortio Canteras-Rios OHLA-Pevoex	14	1,059 (	1,073)	-
Consortio Saneamiento Huarmey	1,883	- (	1,883)	-
Consortio Metropolitano Norte	-	64,975 (	11,051)	53,924
Consortio Canteras Rios Casma -Huarmey	-	1,091 (	5)	1,086
Consortio Primavera	-	6 (	3)	3
	<u>1,897</u>	<u>67,131</u> (	<u>14,015</u>)	<u>55,013</u>

No Corriente:				
Construcciones Colombinas OHL	2,782	351 (	468)	2,665
Obrascon Huarte Lain S.A.	<u>290,622</u>	<u>79,118</u> (	<u>64,416</u>)	<u>305,324</u>
	<u>293,404</u>	<u>79,469</u> (	<u>64,884</u>)	<u>307,989</u>

**Cuentas por pagar -
Comerciales -**

Obrascon Huarte Lain S.A	1,021	7,002 (	7,978)	45
Avalora América S.A.C	93	597 (	451)	239
Constructora TP S.A.C.	-	1,433 (	1,104)	329

	<u>Saldo Inicial</u> S/000	<u>Adiciones</u> S/000	<u>Deducciones</u> S/000	<u>Saldo final</u> S/000
Obrascon Huarte Lain Agencia Chile	84	204	(151)	137
Consortio Hospitalario OHL-HV	557	-	(557)	-
Consortio Canteras-Rios OHLA-Pevoex	-	39,978	(26,891)	13,087
Consortio Metropolitano Norte	-	756	(756)	-
Consortio Canteras Rios Casma	-	24,407	(2,128)	22,279
-Huarmey				
Consortio Vial del Sur	8	39	(36)	11
	<u>1,763</u>	<u>74,416</u>	<u>(40,052)</u>	<u>36,127</u>

No comerciales -

Corriente:

Consortio Vial del Sur	7,914	-	(477)	7,437
Consortio Hospitalario OHL-HV	5,614	15,453	(12,826)	8,241
Consortio Canteras-Rios OHLA-Pevoex	-	6,060	(3,770)	2,290
Consortio Metropolitano Norte	13,068	355	(13,423)	-
	<u>26,596</u>	<u>21,868</u>	<u>(30,496)</u>	<u>17,968</u>

No Corriente:

Avalora America SAC	-	19	(19)	-
Constructora TP S.A.C	6,600	-	-	6,600
Obrascon Huarte Lain S.A.	20,578	16,480	(4,588)	32,470
	<u>27,178</u>	<u>16,499</u>	<u>(4,607)</u>	<u>39,070</u>

Los servicios que se prestan entre partes relacionadas se llevaron en términos de mercado como si los servicios se hubieran prestado con terceros. La composición de los saldos se explica a continuación:

Cuentas por cobrar comerciales –

- Los saldos con Consortio Vial del Sur corresponden a facturas pendientes de cobro por S/13,811 mil, Consortio Cantera Rios OHL Hv S/11,729 mil, y Consortio Metropolitano del Norte por facturas por S/8,223 mil. Estos saldos no devengan intereses y no cuentan con garantías específicas.

Cuentas por cobrar no comerciales –

- Los saldos con Consortio Metropolitano Norte corresponden principalmente a préstamos otorgados. Estas cuentas devengan intereses, los mismos que fluctúan entre 1% y 7% anual y no cuentan con garantías específicas.
- La parte no corriente de las cuentas por cobrar a Obrascon Huarte Lain corresponde a la cesión de deuda que Autopista del Norte S.A. mantenía con la Compañía; esta cuenta no devenga intereses y no cuenta con garantías específicas. Los saldos con Construcciones Colombianas OHL SAS corresponden a la venta de maquinaria, los cuales serán cancelados en el periodo no corriente.

Cuentas por pagar comerciales –

- Los saldos con Obrascon Huarte Lain, Avalora América S.A. y Constructora TP SAC corresponden a servicios recibidos. Estas cuentas no devengan intereses, son de vencimiento corriente y no cuentan con garantías específicas.

Cuentas por pagar no comerciales –

- Los saldos con Consortio Vial del Sur corresponden a anticipos recibidos por obra.

8. OTRAS CUENTAS POR COBRAR

Al 31 de diciembre, este rubro comprende:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Anticipo a proveedores (a)	6,117	5,281
Saldo a favor de Impuesto a la Renta (b)	12,206	-
IGV-Cuenta Propia (c)	-	957
Cuentas por cobrar al personal	369	324
Diversos (d)	<u>3,126</u>	<u>2,419</u>
	<u>21,818</u>	<u>8,981</u>

- (a) La cuenta está conformada por los adelantos otorgados a los proveedores, de acuerdo a lo establecido en los acuerdos celebrados, los principales anticipos se dan a los proveedores.
- (b) La cuenta corresponde al saldo a favor del impuesto a la renta, el cual va ser recuperado solicitando su devolución, o aplicándolo como crédito contra futuros pagos a cuenta y de regularización del referido impuesto.
- (c) La cuenta corresponde al crédito por Impuesto General a las ventas el cual podrá ser aplicado contra futuros pagos.
- (d) La cuenta diversos incluye fondos de garantía, facturas, provisiones por descuentos y otros menores, principalmente con Ymsa Contratistas Generales S.A.C. y Decor Nabu SAC.

9. INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS

El movimiento de la cuenta instalaciones, maquinaria y equipos, y el de su correspondiente depreciación acumulada, por los años terminados el 31 de diciembre de 2023 y de 2022:

Año 2023 –

	<u>Saldos</u> <u>Iniciales</u> <u>S/000</u>	<u>Adiciones</u> <u>S/000</u>	<u>Deducciones</u> <u>S/000</u>	<u>Ajustes y/o</u> <u>Transferencia</u> <u>S/000</u>	<u>Saldos</u> <u>Finales</u> <u>S/000</u>
Costo -					
Instalaciones	1,604	22 (	16)	-	1,610
Maquinaria, Equipo y Otras					
Unidades de Explotación	103,507	9 (	803)	15,412	118,125
Unidades de Transporte	66,536	31 (	3,417)	20,803	83,953
Muebles y Enseres	3,188	612 (	166)	1	3,635
Equipos diversos	18,551	5,542 (	893)	5	23,205
Unidades por recibir	<u>33,987</u>	<u>2,238</u>	<u>-</u>	<u>(36,225)</u>	<u>-</u>
	<u>227,373</u>	<u>8,454</u>	<u>(5,295)</u>	<u>(4)</u>	<u>230,528</u>
Depreciación Acumulada -					
Instalaciones	749	80 (	8)	-	821
Maquinaria, Equipo y otras					
Unidades de Explotación	61,800	12,708 (	803)	-	73,705
Unidades de Transporte	20,943	13,563 (	3,417)	-	31,089
Muebles y Enseres	2,173	248 (	159)	-	2,262
Equipos diversos	<u>10,673</u>	<u>2,313</u>	<u>(807)</u>	<u>(4)</u>	<u>12,175</u>
	<u>96,338</u>	<u>28,912</u>	<u>(5,194)</u>	<u>(4)</u>	<u>120,052</u>
	<u>131,035</u>				<u>110,476</u>

Año 2022 –

	Saldos Iniciales S/000	Adiciones S/000	Deducciones S/000	Ajustes y/o Transferencia S/000	Saldos Finales S/000
Costo -					
Instalaciones	1,604		-	-	1,604
Maquinaria, Equipo y Otras					
Unidades de Explotación	79,132	7,365	(4,263)	21,273	103,507
Unidades de Transporte	35,533		(2,891)	33,894	66,536
Muebles y Enseres	2,977	71	(9)	149	3,188
Equipos diversos	16,396	2,520	(175)	(190)	18,551
Unidades por recibir	-	89,154		(55,167)	33,987
	<u>135,642</u>	<u>99,110</u>	<u>(7,338)</u>	<u>(41)</u>	<u>227,373</u>
	Saldos Iniciales S/000	Adiciones S/000	Deducciones S/000	Ajustes y/o Transferencia S/000	Saldos Finales S/000
Depreciación Acumulada -					
Instalaciones	670	79	-	-	749
Maquinaria, Equipo y otras					
Unidades de Explotación	59,410	6,647	(4,257)	-	61,800
Unidades de Transporte	17,847	5,987	(2,891)	-	20,943
Muebles y Enseres	1,927	251	(5)		2,173
Equipos diversos	9,165	1,707	(158)	(41)	10,673
	<u>89,019</u>	<u>14,671</u>	<u>(7,311)</u>	<u>(41)</u>	<u>96,338</u>
	<u>46,623</u>				<u>131,035</u>

El gasto por depreciación por el periodo 2023 se ha distribuido en el estado de resultados integrales, tal como se detalla a continuación:

	2023 S/000	2022 S/000
Costo de ventas (Nota 14)	28,727	14,460
Gasto de administración (Nota 15)	<u>185</u>	<u>211</u>
	<u>28,912</u>	<u>14,671</u>

La Gerencia estima que el valor recuperable de sus activos fijos al 31 de diciembre de 2023, y de 2022 es mayor a sus respectivos valores en libros, por lo que no considera necesario reconocer pérdidas por desvalorización adicionales para esos activos a esas fechas.

10. CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES

Al 31 de diciembre, este rubro comprende:

	2023 S/000	2022 S/000
Proveedores por compras comerciales (a)	226,185	134,095
Proveedores por compras de activos fijos (b)	<u>2,188</u>	<u>19,592</u>
	<u>228,373</u>	<u>153,687</u>

- (a) Las cuentas por pagar comerciales se originan principalmente por compra de suministros y servicios de terceros a fin de consumirlos en las obras de construcción. Están denominadas en soles y dólares estadounidenses, tienen vencimiento corriente, no generan intereses y no cuentan con garantías específicas.
- (b) Al 31 de diciembre de 2023, la Compañía presenta un saldo de S/2,188 mil (S/19,592 mil al 31 de diciembre de 2022), y está conformado principalmente por saldos por pagar a Innova Soluciones TI S.A.C. por S/560 mil, Soluciones Sitech Perú S.A. por S/393 mil y Transligna S.A.C. por S/314 mil.

11. CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS

Al 31 de diciembre, este rubro comprende:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Anticipos de clientes (a)	480,524	496,062
Tributos por pagar (b)	36,708	533
Remuneraciones por pagar (c)	22,563	6,933
Otros	<u>178</u>	<u>150</u>
	<u>539,973</u>	<u>503,678</u>
Parte no corriente	<u>480,524</u>	<u>496,062</u>
Parte corriente	<u>59,449</u>	<u>7,616</u>

- (a) Al 31 de diciembre de 2023, los anticipos de clientes incluyen Autoridad para la Reconstrucción con Cambios por S/279,867 mil, Autopista del Norte SAC por S/197,567 mil y S/3,090 mil.
- (b) Los tributos por pagar están conformados principalmente por impuesto a la renta tercera categoría, por retenciones del impuesto a la renta de quinta y cuarta categoría, así como contribuciones por pagar a Essalud.
- (c) Al 31 diciembre de 2023 las remuneraciones por pagar incluyen principalmente sueldos y salarios por pagar S/9,091 mil, vacaciones por pagar por S/7,568 mil, compensación por tiempo servicios por S/3,754 miles y AFP por S/1,513 mil, principalmente.

12. PATRIMONIO

- a) Capital asignado -

Al 31 de diciembre de 2023 y de 2022 el capital asignado se ha formalizado en Registros Públicos, el cual asciende a S/405,000.

- b) Resultados acumulados -

La participación que se distribuye a la casa Matriz está afecta a la tasa del 5% por concepto del impuesto a los dividendos; dicho importe es retenido y liquidado por la Compañía.

13. INGRESOS POR VENTAS

Las ventas por los años terminados el 31 de diciembre de 2023 y el 31 de diciembre de 2022, se detallan como sigue:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Valorizaciones - terceros	814,466	538,727
Correcciones	8,451	33,762
Otros	4,871	7,468
Valorizaciones - relacionados	<u>-</u>	<u>(8,369)</u>
	<u>827,788</u>	<u>571,588</u>

Las ventas por obra definidos por la Gerencia se detallan como sigue:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Defensas Ribereñas Ríos Casma y Huarmey	291,607	64,932
Hospital de Chulucanas	32,841	188,236
Defensas Ribereñas Ríos Cañete y Huaura	175,718	74,611
Defensas Ribereñas Ríos Chicama y Viru	96,962	36,334
Defensas Ribereña Río Lacramarca	51,702	52,688
Clínica Aviva Sede Colonial	47,978	1,263
Ventas a Consorcios	46,503	39,753
Otros ingresos (a)	84,477	113,771
	<u>827,788</u>	<u>571,588</u>

(a) Corresponde a trabajos adicionales como movimiento de tierras, producción de agregados y otros.

14. COSTO DE VENTAS

Los costos de ventas por los años terminados el 31 de diciembre de 2023 y el 31 de diciembre de 2022, se discriminan como sigue:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Materiales	(102,960)	(39,474)
Costos de personal	(202,701)	(104,273)
Servicios prestados por terceros	(396,873)	(355,946)
Tributos	(2,330)	(1,103)
Cargas diversas de gestión	(14,137)	(9,909)
Depreciación (Nota 9)	(28,727)	(14,460)
Provisiones	4,061	9,012
	<u>(743,667)</u>	<u>(516,153)</u>

El costo de ventas por obra definidos por la Gerencia se detalla como sigue:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Hospital de Chulucanas	(31,700)	(173,512)
Defensas Ríos Cañete y Huaura	(155,536)	(72,071)
Defensas Ríos Casma y Huarmey	(268,986)	(59,489)
Defensas Ríos Chicama y Viru	(103,900)	(33,392)
Defensas Río Lacramarca	(44,194)	(48,421)
Clinica Aviva Sede Colonial	(45,898)	(1,157)
Costos de Consorcios	(18,280)	(5,705)
Otros (a)	(75,173)	(122,406)
	<u>(743,667)</u>	<u>(516,153)</u>

(a) Corresponde al costo por trabajos adicionales que realiza la Compañía.

15. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Los gastos de administración por los años terminados el 31 de diciembre de 2023 y el 31 de diciembre de 2022, se discriminan como sigue:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Gastos de personal	(6,979)	(6,786)
Servicios prestados por terceros	(3,707)	(4,127)
Tributos	(126)	(91)
Cargas diversas de gestión	(1,865)	(1,209)
Depreciación (Nota 9)	(185)	(211)
Otros	(22)	(28)
	<u>(12,884)</u>	<u>(12,452)</u>

16. INGRESOS FINANCIEROS

Los ingresos financieros por los años terminados el 31 de diciembre de 2023 y el 31 de diciembre de 2022, se discriminan como sigue:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Intereses de depósito en instituciones financieras	5,873	493
Dividendos consorcios	9,318	377
Intereses por préstamos	4,925	-
	<u>20,116</u>	<u>870</u>

17. IMPUESTO A LAS GANANCIAS

La tasa del impuesto a la renta para el año 2023 y el año 2022 es 29.5%.

Las personas jurídicas domiciliadas en Perú se encuentran sujetas a una tasa adicional (5%) sobre toda suma que pueda considerarse una disposición indirecta de utilidades, que incluyen sumas cargadas a gastos e ingresos no declarados; esto es, gastos susceptibles de haber beneficiado a los accionistas, partícipes, entre otros; gastos particulares ajenos al negocio; gastos de cargo de accionistas, partícipes, entre otros, que son asumidos por la persona jurídica.

(i) Precios de transferencia

A partir del año 2016, para los efectos del Impuesto a la Renta e Impuesto General a las Ventas, los precios de transferencia por transacciones con empresas vinculadas económicamente y con residencia en territorio de baja o nula imposición deberán estar sustentados con documentación e información sobre los métodos de valoración utilizados y los criterios considerados para su determinación mediante la presentación de una Declaración Jurada Informativa denominada "Reporte Local" si el monto de las operaciones intragrupo superan las 2,300 UIT, una Declaración Informativa denominada "Reporte Maestro" si las operaciones superan el importe de 20,000 UIT o una Declaración Informativa denominada "Reporte País por País" si la empresa local pertenece a un grupo multinacional.

La Gerencia de la Compañía considera que para propósitos del Impuesto a la Renta e Impuesto General a las Ventas se ha tomado en cuenta lo establecido en la legislación tributaria sobre precios de transferencia para las transacciones entre empresas vinculadas económicamente y con residencia en territorio de baja o nula imposición, por lo que no surgirán pasivos de importancia al 31 de diciembre de 2023 y de 2022.

(ii) Impuesto Temporal a los Activos Netos

La tasa del impuesto temporal a los activos netos para el año 2023 y 2022 es de 0.4%.

Las personas jurídicas que generan rentas de tercera categoría cuyo valor de los activos netos al cierre del ejercicio anterior al que corresponda el pago superen el S/1,000,000, se encuentran afectos al Impuesto Temporal a los Activos Netos a que se refiere la Ley N°28424 y normas modificatorias.

El impuesto podrá ser pagado al contado o en nueve cuotas mensuales sucesivas. El monto pagado puede ser utilizado contra los pagos a cuenta del Régimen General del Impuesto a la Renta de los períodos tributarios de marzo a diciembre del ejercicio gravable por el cual se pagó el impuesto, hasta la fecha de vencimiento de cada uno de los pagos a cuenta y contra el pago de regularización del impuesto a las ganancias del ejercicio gravable al que corresponda. En caso de quedar un saldo remanente sin aplicar, podrá ser solicitado en devolución.

(iii) Situación tributaria de la Compañía

La declaración jurada del impuesto a la renta de los años 2019 al 2023, están pendientes de revisión por la administración tributaria, la cual tiene la facultad de efectuar dicha revisión dentro de los cuatro años siguientes al año de presentación de la declaración jurada del impuesto a las ganancias.

Debido a las posibles interpretaciones que las autoridades tributarias pueden dar a las normas legales aplicables en cada año, a la fecha, no es posible determinar si de las revisiones que se realicen resultarán o no pasivos para la Compañía, por lo que cualquier eventual mayor impuesto o recargo que pudiera resultar de las revisiones fiscales sería aplicado a los resultados del ejercicio en que estos se determinen. No obstante, en opinión de la Gerencia cualquier eventual liquidación adicional de impuestos no sería significativa para los estados financieros al 31 de diciembre de 2023.

La determinación de la pérdida tributaria es como sigue:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Utilidad antes de participaciones e impuesto a la renta	93,140	38,312
Más:		
- Adiciones a la renta	10,349	10,499
Menos:		
- Deducciones a la renta	(14,016)	(19,105)
Materia imponible	89,473	29,706
Participaciones a los trabajadores	(-)	(1,483)
Materia imponible	89,473	28,223
Impuesto a las ganancias 29.5%	26,394	8,326

El impuesto a la renta mostrado en el estado de resultados integrales comprende:

	<u>2023</u> <u>S/000</u>	<u>2022</u> <u>S/000</u>
Impuesto a la renta:		
Corriente	26,394	8,326
Diferido	(933)	(591)
Gasto por impuesto a la renta	<u>25,461</u>	<u>7,735</u>

(iv) Modificaciones tributarias de mayor relevancia vigentes a partir del 1 de enero de 2019.

i. Norma Antielusiva

En el mes de setiembre de 2018, se emitió el Decreto Legislativo N°1422, el cual modifica el Código Tributario con la finalidad de brindar mayores garantías a los contribuyentes en la aplicación de la norma antielusiva general (Norma XVI del Título Preliminar del Código Tributario); así como para dotar a la Administración Tributaria de herramientas para su efectiva implementación.

Se establece un nuevo supuesto de responsabilidad solidaria para los representantes legales del deudor tributario cuando éste sea sujeto de la aplicación de las medidas dispuestas por la Norma XVI, siempre que tales representantes hubieren colaborado con el diseño o la aprobación o la ejecución de actos o situaciones o relaciones económicas previstas en la citada Norma XVI. Asimismo, se ha establecido la obligación del Directorio de aprobar, ratificar o modificar los actos, situaciones y relaciones económicas a realizarse (o realizadas) en el marco de la planificación fiscal, siendo esta facultad indelegable.

Mediante el Decreto Supremo N°145-2019-EF, se aprobaron los parámetros de fondo y forma para la aplicación de la norma anti-elusiva general contenida en la Norma XV del Título Preliminar del Código tributario, lo cual permitió la plena vigencia y aplicación de la Norma XVI a partir del día siguiente de su publicación (06 de mayo de 2019). Asimismo, precisa que el dolo, la negligencia grave y el abuso de facultades a los que hace alusión el tercer párrafo del Artículo 16 del Código Tributario carece de naturaleza penal.

Mediante Resolución de Superintendencia N°000184-2021/SUNAT publicada el 13 de diciembre de 2021 se designó a los miembros del Comité Revisor de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT a que se refiere el artículo 62-C del Texto Único Ordenado del Código Tributario, el cual señala que al aplicar la Norma Antielusiva en un procedimiento de fiscalización, se debe remitir un informe conjuntamente con el expediente de fiscalización al Comité Revisor.

ii. Devengo Tributario

Mediante el Decreto Legislativo N°1425 se han establecido normas para el devengo de ingresos y gastos para fines tributarios a partir del 1 de enero de 2019.

En términos generales, el nuevo criterio, establece la definición de devengo jurídico para efectos del Impuesto a la Renta estableciendo que los ingresos en el caso de: a) transferencia de bienes se produce cuando: i) opera el cambio de control (de acuerdo a la NIIF 15); o ii) se produce la transferencia del riesgo hacia el adquirente (Teoría del Riesgo establecida en el Código Civil), lo que ocurra primero; y b) para el caso de prestación de servicios se ha establecido el grado de realización de la prestación; es decir, para fines de la determinación del Impuesto a la Renta ahora importará si se han producido los hechos sustanciales para la generación del ingreso o gasto acordados por las partes, que no estén sujetos a una condición suspensiva, en cuyo caso el reconocimiento se dará cuando ésta se cumpla y no se tendrá en cuenta la oportunidad de cobro o pago establecida.

El nuevo concepto jurídico de devengo resulta aplicable a los arrendatarios para efectos de establecer el tratamiento tributario del gasto asociado a los contratos de arrendamiento regulados por la NIIF 16 (i.e. arrendamiento operativo para propósitos fiscales).

iii. Subcapitalización

A partir del 1 de enero de 2021 los gastos financieros serán deducibles hasta el límite del 30% del EBITDA tributario (Renta Neta – Compensación de Pérdidas + Intereses Netos + Depreciación + Amortización) del ejercicio anterior. Existen algunas excepciones a la aplicación de esta limitación para el caso de bancos, contribuyentes con ingresos no superiores a 2,500 UIT, servicios públicos, etc.

Mediante el Decreto Supremo No.402-2021-EF de fecha 30 de diciembre de 2021 se modifica el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta Modificaciones en relación con la deducción del interés neto teniendo como límite el 30% del EBITDA del ejercicio anterior regulada en el inciso a) del Artículo 37 de la Ley del Impuesto a la Renta:

- El EBITDA se calcula adicionando a la renta neta del ejercicio, luego de efectuada la compensación de pérdidas a que se refiere el artículo 50 de la Ley, el interés neto, la depreciación y la amortización que hubiesen sido deducidos para determinar dicha renta neta.
- En los casos en que en el ejercicio gravable el contribuyente no obtenga renta neta o habiendo obtenido esta, el importe de las pérdidas de ejercicios anteriores compensables con aquella fuese igual o mayor, el EBITDA será igual a la suma de los intereses netos, depreciación y amortización deducidos en dicho ejercicio.
- El interés neto se calcula deduciendo de los gastos por intereses, que cumplan con lo previsto en el primer párrafo del inciso a) del artículo 37 de la Ley y que sean imputables en el ejercicio de acuerdo con lo previsto en la Ley y, de corresponder, con otras normas que establezcan disposiciones especiales para reconocer el gasto, los ingresos por intereses gravados con el impuesto a la renta.
- Los intereses netos que no sean deducibles en el ejercicio gravable por exceder el límite del treinta por ciento (30%) del EBITDA, podrán ser deducidos en los cuatro (4) ejercicios inmediatos siguientes, junto con los intereses netos del ejercicio correspondiente.
- En el supuesto anterior, los intereses netos no deducidos deberán sumarse con el interés neto del (de los) ejercicio(s) siguiente(s) y solo será deducible en la parte que no exceda el treinta por ciento (30%) del EBITDA.

Para efecto de la referida deducción se consideran, en primer lugar, los intereses netos correspondientes al ejercicio más antiguo, siempre que no haya vencido el plazo de cuatro (4) años contado a partir del ejercicio siguiente al de la generación de cada interés neto.

iv. Deducción de gastos o costos incurridos en operaciones con sujetos no domiciliados

El Decreto Legislativo N°1369 tiene por objeto modificar el tratamiento aplicable a la deducción de los gastos por operaciones con sujetos no domiciliados. Asimismo, se incorporó el artículo 37 de la Ley del Impuesto a la Renta:

El Artículo 37a.4) señala que: *“Las regalías, y retribuciones por servicios, asistencia técnica, cesión en uso u otros de naturaleza similar a favor de beneficiarios no domiciliados, podrán deducirse como costo o gasto en el ejercicio gravable a que correspondan cuando hayan sido pagadas o acreditadas dentro del plazo establecido por el Reglamento para la presentación de la declaración jurada correspondiente a dicho ejercicio.*

Los costos y gastos referidos en el párrafo anterior que no se deduzcan en el ejercicio al que correspondan serán deducibles en el ejercicio en que efectivamente se paguen, aun cuando se encuentren debidamente provisionados en un ejercicio anterior.”

Dicha norma eliminó la obligación de pagar el monto equivalente a la retención sobre el monto contabilizado como costo y/o gasto.

v. Beneficiarios finales

El Decreto Legislativo N°1372 aprobado con fecha 1 de agosto de 2018, dispone fortalecer la lucha contra la evasión y elusión fiscal, y el lavado de activos y financiamiento del terrorismo, se emitió la normativa correspondiente, la cual entró en vigencia a partir del 3 de agosto de 2018. En ella se emite las disposiciones que a través del Decreto Legislativo N° 1372 obligan a brindar a las autoridades competentes, una declaración jurada de beneficiarios finales, la cual deberá revelar mediante dicha declaración quiénes son las personas naturales que efectivamente tienen la propiedad o control en personas jurídicas o entes jurídicos.

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, define al beneficiario legal bajo los siguientes términos:

- La persona natural que efectiva y finalmente posee o controla personas jurídicas o entes jurídicos, conforme a lo previsto en el artículo 4 de la norma; y/o,
- La persona natural que finalmente posee o controla un cliente o en cuyo nombre se realiza una transacción.

El beneficiario final está obligado a proporcionar a los sujetos obligados (personas jurídicas o entes jurídicos) la información y documentación sustentatoria de su identificación que acredite su condición como tal, la cual está referida a:

- Consignar sus datos en el formato físico.
- Firmar y legalizar el mencionado formato, ante notario público o autoridad consular, según sea el caso.
- Proporcionar a los sujetos obligados, el mencionado formato y documentación e información que acredite y/o sustente su condición de beneficiario final.
- Informar, en su calidad de beneficiario final, de cualquier cambio en la propiedad o control de las personas jurídicas o entes jurídicos, o de los datos comunicados a estos mediante el formato, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles, contado a partir de la fecha en que se produce el referido cambio.

Tener en consideración que, de no presentarse la declaración jurada informativa que contiene la información relacionada beneficiario final, incurrirán en responsabilidad solidaria los representantes legales de la entidad que omitió cumplir con la presentación de dicha declaración.

Asimismo, mediante Resolución de Superintendencia No. 041-2022/SUNAT, vigente desde el 25 de marzo de 2022, se establecieron los nuevos sujetos obligados a presentar la Declaración Jurada de Beneficiario Final en los ejercicios 2022 y 2023 (siempre que no hayan declarado en diciembre de 2019).

Los entes jurídicos se encontraron obligados a presentar la Declaración Jurada de Beneficiario Final conforme al cronograma de vencimiento de obligaciones mensuales del período de diciembre de 2022; no obstante, mediante la Resolución de Superintendencia N°000278-2022/SUNAT se aplazó dicho vencimiento al periodo diciembre de 2023.

Debe tenerse en consideración que, de no presentarse la declaración jurada informativa que contiene la información relacionada al beneficiario final, incurrirán en responsabilidad solidaria los representantes legales de la entidad que omitió cumplir con la presentación de dicha declaración.

vi. Sujetos sin capacidad operativa (SSCO)

Mediante Decreto Legislativo N°1532, publicado el 19 de marzo de 2022 y vigente a partir del 01 de enero de 2023, se reguló el procedimiento de atribución de la condición de Sujeto sin Capacidad Operativa-SSCO, en el marco de la lucha contra la evasión tributaria.

En ese sentido, se definió como SSCO, a aquel sujeto, que, si bien figura como emisor de los comprobantes de pago o de los documentos complementarios, no tiene los recursos económicos, financieros, materiales, humanos y/u otros, o estos no resultan idóneos, para realizar las operaciones por las que se emiten dichos documentos.

Mediante, Decreto Supremo N°319-2023-EF se aprobó el Reglamento del procedimiento de atribución de la condición de SSCO.

18. GARANTÍAS Y CONTINGENCIAS

a) Contingencias -

Constituidos principalmente por procesos laborales y arbitrales, relacionados a indemnizaciones por daños y perjuicios, reintegro de beneficios sociales y otros, los cuales se encuentran pendientes de resolución definitiva.

En opinión de la Gerencia, se cuenta con argumentos de hecho y de derecho que harán que el resultado sea favorable para la Compañía, por lo que no es necesario registrar pasivos relacionados a estos procesos.

b) Garantías otorgadas -

Al 31 de diciembre de 2023, la Compañía mantiene cartas fianzas con instituciones financieras locales a favor de terceros por un importe aproximado de S/759,691 mil, con la finalidad de garantizar sus operaciones comerciales.

Con fecha 23 de junio de 2021, OHL Sucursal suscribió un Contrato de Constitución de Garantía Mobiliaria Super Senior (el "Contrato de Garantía Super Senior") y un Contrato de Constitución de Garantía Mobiliaria Pari Passu (el "Contrato de Garantía Pari Passu"), ambos con Sanne Agensynd, S.L.U., en su condición de "Agente de Garantías", y con la intervención de Represcom E.I.R.L., en su condición de "Representante Común" (conjuntamente, el Contrato de Garantía Súper Senior y el Contrato de Garantía Pari Passu, los "Contratos de Garantía"). Todos los términos entre comillas tendrán el significado que se les atribuye en los Contratos de Garantía según corresponda.

Los Contratos de Garantía fueron modificados mediante adendas de fecha 15 de setiembre de 2021. Ciertos términos y condiciones de dichos Contratos de Garantía fueron dispensados mediante cartas de fecha 2 de marzo de 2022 enviadas por Obrascon Huarte Lain, S.A. y aceptadas por el "Agente de Garantías".

Los Contratos de Garantía tienen como objeto la constitución y pre-constitución de una garantía sobre "Salvos de Cuenta", constituido por las sumas de dinero que provengan de cualquier fuente y que sean depositadas en las "Cuentas" durante la vigencia de los Contratos de Garantía, así como los intereses que se generan de dichos "Salvos de Cuenta". En el caso del Contrato de Garantía Pari Passu, la garantía mobiliaria sobre los "Salvos de Cuenta" es de segundo rango.

Específicamente, los Contratos de Garantía tienen como finalidad:

- (i) Tratándose del Contrato de Garantía Super Senior, garantizar (a) el cumplimiento por parte de los "Obligados" frente a los "Acreedores Garantizados" de las "Obligaciones Super Senior"

en virtud de los “Documentos Super Senior”, los cuales incluyen el “Contrato de Financiamiento ICO”, el Contrato de Financiación FSM”, el “Contrato de la Línea de Avalos CESCE”, los documentos para constituir las “Nuevas Líneas de Circulante” (incluyendo la “Nueva Línea de Avalos CESCE”), la “Carta de Comisión de Agencia”, así como cualesquiera otros documentos designados como “Documentos de la Financiación” y/o “Documentos de las Líneas Avalos”, conforme a lo previsto en los mismos y cualesquiera documentos designados como “Documentos de Deuda Super Senior” conforme a lo previsto en el “Contrato de Acreedores”; y, (b) la totalidad de las obligaciones asumidas por OHL Sucursal en virtud del Contrato de Garantía Super Senior.

El monto del gravamen bajo el Contrato de Garantía Super Senior es hasta por el monto de €927,160,162.52 (Novecientos Veintisiete Millones Ciento Sesenta Mil Ciento Sesenta y Dos y 52/100 Euros).

- (ii) Tratándose del Contrato de Garantía Pari Passu, garantizar (a) el cumplimiento por parte de los “Obligados” frente a los “Acreedores Garantizados” de las “Obligaciones Pari Passu” en virtud de los “Documentos Pari Passu”, los cuales incluyen los “Contratos para las Líneas Avalos Bilaterales” y los “Documentos de los Bonos Senior Garantizados”, así como cualesquiera otros documentos designados como “Documentos de Deuda Pari Passu” conforme a lo previsto en el “Contrato de Acreedores”; y, (b) la totalidad de las obligaciones asumidas por OHL Sucursal en virtud del Contrato de Garantía Pari Passu.

El monto del gravamen bajo el Contrato de Garantía Pari Passu es hasta por el monto de €880,480,396.80 (Ochocientos Ochenta Millones Cuatrocientos Ochenta Mil Trescientos Noventa y Seis y 80/100 Euros).

La suscripción de los Contratos de Garantía se realiza en el marco de una operación de reestructuración de la deuda de Obrascón Huarte Lain, S.A. y otras entidades del Grupo OHL con los “Acreedores Garantizados” correspondientes bajo cada uno de los Contratos de Garantía. Dicha operación incluye los siguientes documentos: (i) el “Acuerdo de Refinanciación” sujeto a ley española de fecha 23 de junio de 2021; (ii) el “Contrato de Financiación FSM” suscrito originalmente con fecha 30 de diciembre de 2016; (iii) el “Contrato de Línea de Avalos CESCE” suscrito originalmente el 15 de enero de 2020; (iv) el “Contrato de Financiación ICO” suscrito originalmente el 30 de abril de 2020; (v) el “Trust Deed de Bonos Senior Garantizados” con vencimiento en 2025/2026; (vi) el “Contrato para las Líneas de Avalos Bilaterales”; (vii) la “Carta de Comisión de Agencia” de fecha 23 de junio de 2021; (viii) el “Contrato entre Acreedores” de fecha 23 de junio de 2021, en virtud del cual, entre otras cuestiones, se regularon las relaciones entre los “Acreedores Super Senior” y los “Acreedores Pari Passu”; y, (ix) la “Nueva Línea de Avalos CESCE” de fecha 12 de agosto de 2021.

En dicho contexto, OHL Sucursal suscribió el “Contrato entre Acreedores”, la adenda de fecha 23 de junio de 2021 al “Contrato de Financiación FSM”, la adenda de fecha 23 de junio de 2021 al “Contrato de Línea de Avalos CESCE” y la “Nueva Línea de Avalos CESCE” como avalado o avalado adicional según correspondiera.

19. HECHOS POSTERIORES

No se tiene conocimiento de hechos importantes ocurridos entre la fecha de cierre de estos estados financieros y la fecha de este informe, que puedan afectarlos significativamente.