

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A1 - RÍO LACRAMARCA

PROPUESTA
ECONÓMICA



OCTUBRE 2023

PROPUESTA ECONÓMICA

ÍNDICE

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

2.1 MONTO DE LA PROPUESTA

Presupuesto

 Obra: Defensas Ribereñas Río Lacramarca Dirección: Nuevo Chimbote - Ancash	LISTADO DE ACTIVIDADES			
			RV.00	
			Fecha de versión	

DATOS DEL OFERTANTE:

Razon Social:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ
Domicilio:	AVENIDA 28 DE JULIO 150, OF 701, MIRAFLORES, LIMA
Teléfono/Fax:	TELF.: 0051 1 625 72 00
Contacto:	JULIO CÉSAR MENDOZA julio.mendoza@ohla-peru.pe

FECHA LIMITE

ENTREGA OFERTA:

29/10/2023

ITEM	UM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Precio Unit	Precio Total
SUBPROYECTO A1 (OPCION A)					
01			DEFENSAS RIBEREÑAS		
01.01			OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	und	1.00	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	2,568.04	2,568.04
01.01.02	glb	1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	611,608.63	611,608.63
01.01.03	mes	6.50	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	135,427.72	880,280.21
01.02			TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	glb	1.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	1,229,072.78	1,229,072.78
01.02.02	mes	5.77	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	58,141.24	335,474.95
01.03			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO		
01.03.01			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-01		
01.03.01.01	m³	9,732.59	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	21.49	209,123.85
01.03.01.02	m³	6,302.55	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	49.83	314,077.40
01.03.02			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-01		
01.03.02.02	m³	10,578.95	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	21.49	227,309.56
01.03.02.03	m³	7,088.07	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	49.83	353,222.52
01.03.03			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-02		
01.03.03.02	m³	1,338.00	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	21.49	28,749.56
01.03.03.03	m³	957.34	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	49.83	47,707.49
01.03.04			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-02		
01.03.04.02	m³	1,337.24	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	21.49	28,733.23
01.03.04.03	m³	960.14	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	49.83	47,847.03
02.01.02			OBRAS DE ARTE (REBOSES)		
02.01.02			ESTRUCTURA DE REBOSE		
02.01.02			OBRAS DE CONCRETO		
02.01.02.01	m³	8.72	CONCRETO F'C=100 Kg/cm2	775.07	6,757.81
02.01.02.02	m³	71.73	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	1,062.61	76,221.24
02.01.02.03	m²	335.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	109.28	36,612.26
02.01.02.04	kg	5,897.72	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2	8.48	50,040.54
02.01.03			TUBERÍAS		
02.01.03.01	m	23.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN800 mm	1,467.44	35,071.71
02.01.03.02	m	77.94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN1000 mm	2,169.13	169,062.33
05.			INTERFERENCIAS		
05.01			CANAL A REPONER DE SECCIÓN RECTANGULAR		
05.01.02			OBRAS DE CONCRETO		
05.01.02.01	m²	1,428.80	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	109.28	156,136.38
05.01.02.02	kg	10,668.18	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2	8.48	90,516.61
05.01.02.03	m³	25.65	CONCRETO F'C=100 Kg/cm2	775.07	19,876.74
05.01.02.04	m³	175.85	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	1,062.61	186,863.49
05.01.02.05	m	109.20	SELLO DE JUNTAS CON WATER STOP 6"	125.84	13,741.47
05.02			CANAL A REPONER DE SECCION TRAPEZOIDAL		
05.02.02			OBRAS DE CONCRETO		
05.02.02.01	m²	625.85	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	109.28	68,391.11
05.02.02.02	m²	36.74	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CERCHAS DE MADERA	122.36	4,495.14
05.02.02.03	m³	116.76	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	1,062.61	124,073.36
05.02.02.04	m	411.84	SELLO DE JUNTAS CON MATERIAL ELASTOMÉRICO	53.86	22,183.59
05.03			AFECTACIÓN A ESTRUCTURAS PRIVADAS		
05.03.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.03.01.01	m²	561.93	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	213.77	120,123.27
05.03.01.02	m³	758.61	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO	103.61	78,597.90
05.03.02			REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE PASO		
05.03.02.01	m	50.00	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE HDPE DE 4"	142.56	7,128.20
05.03.02.02	m	25.00	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE HDPE DE 6"	175.72	4,393.05
05.03.02.03	m	50.00	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE HDPE DE 8"	191.44	9,571.87
05.04			REUBICACIÓN DE INTERFERENCIAS		
05.04.02	m³	1.50	DEMOLICIÓN DE INTERFERENCIAS SIMA	213.77	320.65
05.04.03	m³	2.03	ELIMINACIÓN DE INTERFERENCIAS SIMA	103.61	209.81
07			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
07.01	glb	1.00	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1,197,757.95	1,197,757.95

 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:
29/10/2023

ITEM	UM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Precio Unit	Precio Total
07.02	glb	1.00	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO		
SUBPROYECTO A1 (OPCION B)					
01.03			MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES		
01.03.01	km	0.73	REHABILITACIÓN DE VÍAS EXISTENTES	33,452.79	24,420.54
01.04			DESCOLMATACIÓN DE CAUCE		
01.04.01	m ²	217,956.58	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOA	3.84	836,788.44
01.04.02	m ³	80,356.22	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA	6.41	515,206.89
01.04.03	m ³	17,075.48	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	9.94	169,792.45
01.05			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO		
01.05.01			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-01		
01.05.01.01	m ³	108,351.08	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.28	1,005,300.01
01.05.01.02	m ³	9,732.59	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.26	109,606.30
01.05.01.03	m ²	43,873.84	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.74	163,950.57
01.05.01.04	m ³	16,655.18	Pedraplén e=60 cm	8.83	147,069.58
01.05.01.05	m ³	5,981.26	Pedraplén e=30 cm	10.37	62,001.49
01.05.01.06	m ³	23,733.99	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	48.13	1,142,348.26
01.05.01.07	m ³	4,883.95	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	5.53	27,000.97
01.05.01.08	m ³	2,780.02	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	67.97	188,950.77
01.05.01.09	m ²	65,958.21	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.05	992,660.22
01.05.02			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-01		
01.05.02.01	m ³	2,987.11	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	67.97	203,026.14
01.05.02.02	m ³	134,413.73	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.28	1,247,113.77
01.05.02.03	m ³	10,584.23	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.26	119,197.29
01.05.02.04	m ²	53,533.71	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.74	200,048.19
01.05.02.05	m ³	17,323.68	Pedraplén e=60 cm	8.83	152,972.61
01.05.02.06	m ³	6,330.53	Pedraplén e=30 cm	10.37	65,622.01
01.05.02.07	m ³	24,298.28	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	48.13	1,169,508.28
01.05.02.08	m ³	8,338.68	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	5.53	46,100.48
01.05.02.09	m ²	71,497.14	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.05	1,076,020.20
01.05.03			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-02		
01.05.03.01	m ³	234.10	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	67.97	15,911.17
01.05.03.02	m ³	18,423.74	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.28	170,938.64
01.05.03.03	m ³	1,337.58	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.26	15,063.53
01.05.03.04	m ²	5,857.69	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.74	21,889.39
01.05.03.05	m ³	4,242.24	Pedraplén e=60 cm	8.83	37,460.09
01.05.03.06	m ³	761.11	Pedraplén e=30 cm	10.37	7,889.63
01.05.03.07	m ³	4,807.30	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	48.13	231,381.69
01.05.03.08	m ³	2,032.16	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	5.53	11,234.82
01.05.03.09	m ²	8,669.14	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.05	130,469.13
01.05.04			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-02		
01.05.04.01	m ³	228.24	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	67.97	15,512.88
01.05.04.02	m ³	22,513.82	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.28	208,887.11
01.05.04.03	m ³	1,338.41	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	11.26	15,072.88
01.05.04.04	m ²	6,095.35	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	3.74	22,777.49
01.05.04.05	m ³	4,584.89	Pedraplén e=60 cm	8.83	40,485.77
01.05.04.06	m ³	776.93	Pedraplén e=30 cm	10.37	8,053.62
01.05.04.07	m ³	4,853.15	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	48.13	233,588.51
01.05.04.08	m ³	2,306.06	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	5.53	12,749.08
01.05.04.09	m ²	8,048.79	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	15.05	121,132.97

 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: 29/10/2023

ITEM	UM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Precio Unit	Precio Total
01.06			RAMPAS		
01.06.01	m³	99.52	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	12.48	1,241.75
01.06.02	m³	111.49	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL DE PRESTAMO	53.10	5,919.76
01.06.03	m³	150.01	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA	67.97	10,195.66
02			OBRAS DE ARTE (REBOSES)		
02.01			ESTRUCTURA DE REBOSE		
02.01.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01.01	m²	233.18	DESBROCE Y LIMPIEZA	9.60	2,238.09
02.01.01.02	m³	662.29	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL BAJO AGUA	32.63	21,612.89
02.01.01.03	m³	62.90	CAMA DE ARENA	137.33	8,638.04
02.01.01.04	m³	325.46	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	76.77	24,986.09
03			TRANSPORTE DE MATERIAL		
03.01	m³.km	144,866.43	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	7.08	1,025,220.62
03.02	m³.km	3,051,644.29	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	2.82	8,591,738.00
03.03	m³.km	33,687.54	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	14.51	488,885.15
03.04	m³.km	436,631.73	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	3.05	1,329,892.97
03.05	m³.km	365,911.40	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	6.96	2,547,412.52
03.06	m³.km	5,741,321.19	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	2.85	16,384,799.89
05			INTERFERENCIAS		
05.01			CANAL A REPONER DE SECCIÓN RECTANGULAR		
05.01.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.01.01	m²	219.82	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTE	213.77	46,989.87
05.01.01.02	m³	1,478.10	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	18.53	27,390.35
05.01.01.03	m³	677.21	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	76.77	51,990.91
05.01.01.04	m³	296.75	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO	103.61	30,745.96
05.02			CANAL A REPONER DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL		
05.02.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01.01	m²	109.29	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTE	213.77	23,362.76
05.02.01.02	m³	1,219.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	18.53	22,589.32
05.02.01.03	m³	0.60	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	76.77	46.06
05.02.01.04	m³	147.54	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO	103.61	15,286.50
06			PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA		
06.01	m³	415,341.38	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	3.85	1,599,912.14
06.02	m²	1,000.00	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	11.49	11,492.14
IMPORTE SIN IGV					50,051,712.99
IGV				18%	9,009,308.34
TOTAL					59,061,021.33

CONIDICIONES GENERALES

DESCRIPCION	SOLICITADO	OFERTADO
FORMA DE PAGO	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS
MONEDA	SOLES	SOLES
ANTICIPO	15%	No Aplica
PLAZO DE EJECUCION TRABAJOS EN OBRA (DIAS)	195	186
FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)	SI	No Aplica
RETENCIÓN DE GARANTÍA (5%)	SI	Según Contrato
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	NEC 3 OP A/NEC 3 OP B	NEC 3 OP A/NEC 3 OP B



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:

29/10/2023

SUBPROYECTO A1 (OPCION A)					
01			DEFENSAS RIBEREÑAS		
01.01			OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	und	1.00	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.	2,006.68	2,006.68
01.01.02	glb	1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA	477,913.36	477,913.36
01.01.03	mes	6.50	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	105,823.75	687,854.38
01.02			TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	glb	1.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	960,402.24	960,402.24
01.02.02	mes	5.77	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	45,431.79	262,141.43
01.03			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO		
01.03.01			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-01		
01.03.01.01	m³	9,732.59	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.79	163,410.19
01.03.01.02	m³	6,302.55	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.94	245,421.30
01.03.02			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-01		
01.03.02.02	m³	10,578.95	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.79	177,620.57
01.03.02.03	m³	7,088.07	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.94	276,009.45
01.03.03			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-02		
01.03.03.02	m³	1,338.00	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.79	22,465.02
01.03.03.03	m³	957.34	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.94	37,278.82
01.03.04			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-02		
01.03.04.02	m³	1,337.24	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	16.79	22,452.26
01.03.04.03	m³	960.14	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	38.94	37,387.85
02.01.02			OBRAS DE ARTE (REBOSES)		
02.01.02			ESTRUCTURA DE REBOSE		
02.01.02			OBRAS DE CONCRETO		
02.01.02.01	m³	8.72	CONCRETO F'C=100 Kg/cm2	605.64	5,280.58
02.01.02.02	m³	71.73	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	830.33	59,559.57
02.01.02.03	m²	335.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	85.39	28,608.96
02.01.02.04	kg	5,897.72	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2	6.63	39,101.87
02.01.03			TUBERÍAS		
02.01.03.01	m	23.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN800 mm	1,146.66	27,405.17
02.01.03.02	m	77.94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN1000 mm	1,694.97	132,105.96
05.			INTERFERENCIAS		
05.01			CANAL A REPONER DE SECCIÓN RECTANGULAR		
05.01.02			OBRAS DE CONCRETO		
05.01.02.01	m²	1,428.80	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	85.39	122,005.57
05.01.02.02	kg	10,668.18	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2	6.63	70,730.03
05.01.02.03	m³	25.65	CONCRETO F'C=100 Kg/cm2	605.64	15,531.76
05.01.02.04	m³	175.85	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	830.33	146,015.86
05.01.02.05	m	109.20	SELLO DE JUNTAS CON WATER STOP 6"	98.33	10,737.64
05.02			CANAL A REPONER DE SECCION TRAPEZOIDAL		
05.02.02			OBRAS DE CONCRETO		
05.02.02.01	m²	625.85	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO	85.39	53,441.08
05.02.02.02	m²	36.74	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CERCHAS DE MADERA	95.61	3,512.52
05.02.02.03	m³	116.76	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	830.33	96,951.41
05.02.02.04	m	411.84	SELLO DE JUNTAS CON MATERIAL ELASTOMÉRICO	42.09	17,334.35
05.03			AFECTACIÓN A ESTRUCTURAS PRIVADAS		
05.03.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.03.01.01	m²	561.93	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	167.04	93,864.79
05.03.01.02	m³	758.61	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO	80.96	61,416.70
05.03.02			REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE PASO		
05.03.02.01	m	50.00	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE HDPE DE 4"	111.40	5,570.00
05.03.02.02	m	25.00	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE HDPE DE 6"	137.31	3,432.75
05.03.02.03	m	50.00	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE HDPE DE 8"	149.59	7,479.50
05.04			REUBICACIÓN DE INTERFERENCIAS		
05.04.02	m³	1.50	DEMOLICIÓN DE INTERFERENCIAS SIMA	167.04	250.56
05.04.03	m³	2.03	ELIMINACIÓN DE INTERFERENCIAS SIMA	80.96	163.94
07			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
07.01	glb	1.00	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	935,932.71	935,932.71
07.02	glb	1.00	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO		



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:

29/10/2023

SUBPROYECTO A1 (OPCION B)					
01.03			MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES		
01.03.01	km	0.73	REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES	26,140.14	19,082.30
01.04			DESCOLMATACIÓN DE CAUCE		
01.04.01	m ²	217,956.58	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOScosa	3	653,869.74
01.04.02	m ³	80,356.22	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA	5.01	402,584.66
01.04.03	m ³	17,075.48	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO	7.77	132,676.48
01.05			DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO		
01.05.01			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-01		
01.05.01.01	m ³	108,351.08	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.25	785,545.33
01.05.01.02	m ³	9,732.59	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.8	85,646.79
01.05.01.03	m ²	43,873.84	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.92	128,111.61
01.05.01.04	m ³	16,655.18	Pedraplén e=60 cm	6.9	114,920.74
01.05.01.05	m ³	5,981.26	Pedraplén e=30 cm	8.1	48,448.21
01.05.01.06	m ³	23,733.99	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	37.61	892,635.36
01.05.01.07	m ³	4,883.95	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.32	21,098.66
01.05.01.08	m ³	2,780.02	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	147,646.86
01.05.01.09	m ²	65,958.21	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.76	775,668.55
01.05.02			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-01		
01.05.02.01	m ³	2,987.11	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	158,645.41
01.05.02.02	m ³	134,413.73	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.25	974,499.54
01.05.02.03	m ³	10,584.23	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.8	93,141.22
01.05.02.04	m ²	53,533.71	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.92	156,318.43
01.05.02.05	m ³	17,323.68	Pedraplén e=60 cm	6.9	119,533.39
01.05.02.06	m ³	6,330.53	Pedraplén e=30 cm	8.1	51,277.29
01.05.02.07	m ³	24,298.28	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	37.61	913,858.31
01.05.02.08	m ³	8,338.68	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.32	36,023.10
01.05.02.09	m ²	71,497.14	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.76	840,806.37
01.05.03			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-02		
01.05.03.01	m ³	234.10	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	12,433.05
01.05.03.02	m ³	18,423.74	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.25	133,572.12
01.05.03.03	m ³	1,337.58	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.8	11,770.70
01.05.03.04	m ²	5,857.69	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.92	17,104.45
01.05.03.05	m ³	4,242.24	Pedraplén e=60 cm	6.9	29,271.46
01.05.03.06	m ³	761.11	Pedraplén e=30 cm	8.1	6,164.99
01.05.03.07	m ³	4,807.30	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	37.61	180,802.55
01.05.03.08	m ³	2,032.16	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.32	8,778.93
01.05.03.09	m ²	8,669.14	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.76	101,949.09
01.05.04			DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-02		
01.05.04.01	m ³	228.24	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	53.11	12,121.83
01.05.04.02	m ³	22,513.82	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	7.25	163,225.20
01.05.04.03	m ³	1,338.41	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	8.8	11,778.01
01.05.04.04	m ²	6,095.35	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	2.92	17,798.42
01.05.04.05	m ³	4,584.89	Pedraplén e=60 cm	6.9	31,635.74
01.05.04.06	m ³	776.93	Pedraplén e=30 cm	8.1	6,293.13
01.05.04.07	m ³	4,853.15	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	37.61	182,526.97
01.05.04.08	m ³	2,306.06	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	4.32	9,962.18
01.05.04.09	m ²	8,048.79	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	11.76	94,653.77
01.06			RAMPAS		
01.06.01	m ³	99.52	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	9.75	970.31



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:

29/10/2023

01.06.02	m³	111.49	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL DE PRESTAMO	41.49	4,625.72
01.06.03	m³	150.01	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA	53.11	7,966.92
02			OBRAS DE ARTE (REBOSES)		
02.01			ESTRUCTURA DE REBOSE		
02.01.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01.01	m²	233.18	DESBROCE Y LIMPIEZA	7.50	1,748.85
02.01.01.02	m³	662.29	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL BAJO AGUA	25.50	16,888.40
02.01.01.03	m³	62.90	CAMA DE ARENA	107.31	6,749.80
02.01.01.04	m³	325.46	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	59.99	19,524.23
03			TRANSPORTE DE MATERIAL		
03.01	m³·km	144,866.43	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	5.53	801,111.37
03.02	m³·km	3,051,644.29	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	2.20	6,713,617.43
03.03	m³·km	33,687.54	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	11.34	382,016.76
03.04	m³·km	436,631.73	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	2.38	1,039,183.53
03.05	m³·km	365,911.40	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	5.44	1,990,558.04
03.06	m³·km	5,741,321.19	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	2.23	12,803,146.26
05			INTERFERENCIAS		
05.01			CANAL A REPONER DE SECCIÓN RECTANGULAR		
05.01.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.01.01	m²	219.82	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTE	167.04	36,718.06
05.01.01.02	m³	1,478.10	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	14.48	21,402.93
05.01.01.03	m³	677.21	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	59.99	40,625.90
05.01.01.04	m³	296.75	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO	80.96	24,025.01
05.02			CANAL A REPONER DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL		
05.02.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01.01	m²	109.29	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTE	167.04	18,255.75
05.02.01.02	m³	1,219.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	14.48	17,651.38
05.02.01.03	m³	0.60	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	59.99	35.99
05.02.01.04	m³	147.54	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO	80.96	11,944.93
06			PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA		
06.01	m³	415,341.38	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	3.01	1,250,177.56
06.02	m²	1,000.00	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES	8.98	8,980.00
TOTAL COSTO DURECTO					39,110,602.89
	GLB	1	GASTOS GENERALES		7030049.81
	GLB	1	UTILIDADES		3,911,060.29
IMPORTE SIN IGV					50,051,712.99
			IGV	18%	9,009,308.34
TOTAL					59,061,021.33

CONIDICIONES GENERALES		
DESCRIPCION	SOLICITADO	OFERTADO
FORMA DE PAGO	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS	VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS
MONEDA	SOLES	SOLES
ANTICIPO	15%	No Aplica
PLAZO DE EJECUCION TRABAJOS EN OBRA (DIAS)	195	186
FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)	SI	No Aplica
RETENCIÓN DE GARANTÍA (5%)	SI	Según Contrato
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	NEC 3 OP A/NEC 3 OP B	NEC 3 OP A/NEC 3 OP B

Gastos Generales

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA 2,991,819.03				
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	6.00	28,125.00	168,750.00
Admistrador contractual	1.00	6.00	18,000.00	108,000.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	6.00	15,412.50	92,475.00
Supervisor SSOMA de Dique Margen Derecha	1.00	6.00	9,745.31	58,471.88
Supervisor SSOMA de Dique Margen Izquierda	1.00	6.00	9,745.31	58,471.88
Supervisor SSOMA obras en Obras civiles	1.00	4.00	9,745.31	38,981.25
Capacitadores / SBC	1.00	6.00	9,745.31	58,471.88
Supervisor de medio ambiente	1.00	6.00	8,507.81	51,046.88
Asistente de medio ambiente	1.00	6.00	6,000.00	36,000.00
Medico Ocupacional	1.00	6.00	11,250.00	67,500.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	6.00	20,812.50	124,875.00
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	6.00	18,000.00	108,000.00
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	2.00	11.00	4,921.88	54,140.63
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 Margen Derecha	1.00	6.00	13,584.00	81,504.00
Supervisor de Obra - Dique Margen Izquierda	1.00	6.00	13,584.00	81,504.00
Supervisor Obras civiles	1.00	4.00	13,584.00	54,336.00
Jefe de Equipos	1.00	6.00	14,821.88	88,931.25
Jefe de Mantenimiento	1.00	6.00	12,000.00	72,000.00
Mecánicos	6.00	32.00		
Ayudantes mecánicos	6.00	32.00		
1.5. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	6.00	12,084.00	72,504.00
Comprador	1.00	6.00	11,257.50	67,545.00
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	11.00	3,306.00	36,366.00
Vigilancia	4.00	24.00	5,700.00	136,800.00
Choferes de Camionetas	7.00	42.00	3,705.00	155,610.00
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	1.00	5.00	6,270.00	31,350.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus de Personal CD+CI	6.00	34.00	4,275.00	145,350.00
1.7 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL				
Exámenes médicos personal directo MOC	En costo directo			
Exámenes médicos personal directo MONC	En costo directo			
Exámenes médicos personal indirecto	En costo directo			
EPP personal directo	En costo directo			
EPP personal indirecto	En costo directo			
2. TRANSPORTE DE PERSONAL 850,350.00				
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	41.00	235.00	260.00	61,100.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	122.00	625.00	130.00	81,250.00
Custer de 24 pasajeros GG	2.00	12.00	15,000.00	180,000.00

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Custer de 24 pasajeros CD			15,000.00	
Bus de 50 pasajeros CD	4.00	22.00	24,000.00	528,000.00
3. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				1,946,270.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	107.00	548.00	1,642.00	899,816.00
MOC (desayuno+almuerzo+cena)	45.00	231.00	896.00	206,976.00
MONC (desayuno+almuerzo+cena)	39.00	193.00	896.00	172,928.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	49.00	279.00	1,978.00	551,862.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena)	22.00	128.00	896.00	114,688.00
4 OPERACIÓN DE INSTALACIONES				401,975.50
Telefonía móvil	34.00	198.00	50.00	9,900.00
Equipos de Computo	30.00	159.00	500.00	79,500.00
Impresoras y Plotter (1 impresora + 1 plotter)	1.00	6.00	937.50	5,625.00
Agua para personal de Costo Indirecto (30lt/mes=1.5 bidonesxmes)	71.00	407.00	34.50	14,041.50
Agua para personal de Costo Directo (30lt/mes=1.5 bidonesxmes)	191.00	972.00	34.50	33,534.00
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	249.00	250.00	62,250.00
Emisoras en vehículos	7.00	42.00	562.50	23,625.00
Equipamiento de taller	1.00	1.00	145,000.00	145,000.00
5. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				661,215.28
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	7.00	42.00	5,625.00	236,250.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	5.00	19,300.00	96,500.00
Combustible	2,821.87	16,931.20	19.40	328,465.28
6. INSTALACIONES Y SERVICIOS				149,920.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	En costo directo			
Lavamanos	En costo directo			
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	1.00	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	70,000.00	70,000.00
Ensayos de calidad	1.00	6.00	6,320.00	37,920.00
7. EQUIPOS AUXILIARES				
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Iniciaización	En costo directo			
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia	En costo directo			
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	2,991,819.03
2. TRANSPORTE DE PERSONAL	850,350.00
3. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION	1,946,270.00
4. OPERACIÓN DE INSTALACIONES	401,975.50
5. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS	661,215.28
6. INSTALACIONES Y SERVICIOS	149,920.00
7. EQUIPOS AUXILIARES	
8. GASTOS VARIOS	28,500.00
TOTAL	7,030,049.81

Análisis de Precios Unitarios - Partidas

Partida	01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN OBRA 4.80 x 3.60 m.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			2,006.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	8.0000	21.99	175.92
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	19.75	316.00
							491.92
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	491.92	14.76
							14.76
		Subcontratos					
0431010111	CARTEL DE OBRA 4.80 m x 3.60 m		und		1.0000	1,500.00	1,500.00
							1,500.00
Partida	01.01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LA OBRA					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			477,913.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0219200018	Cerco perimétrico de Obra		m		300.0000	109.85	32,955.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		6.5000	4,394.00	28,561.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		6.5000	2,746.25	17,850.63
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		39.0000	714.03	27,847.17
							107,213.80
		Equipos					
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	2.0000	2,704.0000	74.14	200,474.56
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		1.0000	64,500.00	64,500.00
							264,974.56
		Subcontratos					
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	21,500.00	21,500.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	21,500.00	21,500.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET		mes		6.5000	1,075.00	6,987.50
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE		mes		6.5000	537.50	3,493.75
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		6.5000	537.50	3,493.75
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		6.5000	7,500.00	48,750.00
							105,725.00
Partida	01.01.03	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384	Costo unitario directo por : mes			105,823.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	208.3333	21.99	4,581.25
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	2.0000	416.6667	19.75	8,229.17
							12,810.42
		Materiales					
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		mes		1.0000	6,591.00	6,591.00
							6,591.00
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	0.5000	104.1667	300.53	31,305.22
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	0.2500	52.0833	209.15	10,893.22
0111010111004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	208.3333	210.43	43,839.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	12,810.42	384.31
							86,422.33

APUS PARTIDAS

Partida	01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : glb		960,402.24
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Subcontratos						
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS			glb		1.0000	508,701.12	508,701.12
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS			glb		1.0000	451,701.12	451,701.12
								960,402.24
Partida	01.02.02	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384			Costo unitario directo por : mes		45,431.79
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010005	PEON			hh	3.0000	625.0000	19.75	12,343.75
0101030000	TOPOGRAFO			hh	3.0000	625.0000	38.31	23,943.75
								36,287.50
		Materiales						
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m			var		5.0000	25.81	129.05
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		3.0000	28.89	86.67
0213030006	YESO BOLSA 20 KG			bol		3.0000	19.77	59.31
0231040001	ESTACAS DE MADERA			und		150.0000	6.04	906.00
0240020001	PINTURA ESMALTE			gal		4.0000	38.45	153.80
								1,334.83
		Equipos						
0301000158	GPS			hm	2.0000	416.6667	16.13	6,720.83
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	36,287.50	1,088.63
								7,809.46
Partida	01.03.01.01	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000			Costo unitario directo por : m3		16.79
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0128	35.66	0.46
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0256	21.99	0.56
0101010005	PEON			hh	5.0000	0.1282	19.75	2.53
								3.55
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0256	414.78	10.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.2500	0.0064	392.13	2.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	3.55	0.11
								13.24
Partida	01.03.01.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000			Costo unitario directo por : m3		38.94
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0179	35.66	0.64
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0357	21.99	0.79
0101010005	PEON			hh	6.0000	0.2143	19.75	4.23
								5.66
		Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	2.0000	0.0714	414.78	29.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.2500	0.0089	392.13	3.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	5.66	0.17
								33.28
Partida	01.03.01	REHABILITACIÓN DE VIAS EXISTENTES						

APUS PARTIDAS							
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.3500	EQ. 0.3500		Costo unitario directo por : km	26,140.14	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	22.8571	35.66	815.08
0101010005	PEON		hh	2.0000	45.7143	19.75	902.86
01010100050001	PEÓN - VIGIA		hh	2.0000	45.7143	19.75	902.86
2,620.80							
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	11.4286	414.78	4,740.35
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	5.7143	392.13	2,240.75
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	22.8571	300.53	6,869.24
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	22.8571	209.15	4,780.56
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	22.8571	210.43	4,809.82
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2,620.80	78.62
23,519.34							
Subpartidas							
010325020206	MATERIAL DE LASTRE		m3			35.04	
0.00							
Partida	01.03.02.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000		Costo unitario directo por : m3	16.79	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0128	35.66	0.46
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0256	21.99	0.56
0101010005	PEON		hh	5.0000	0.1282	19.75	2.53
3.55							
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0256	414.78	10.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0064	392.13	2.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.55	0.11
13.24							
Partida	01.03.02.03	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000		Costo unitario directo por : m3	38.94	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0179	35.66	0.64
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0357	21.99	0.79
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.2143	19.75	4.23
5.66							
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	2.0000	0.0714	414.78	29.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.2500	0.0089	392.13	3.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.66	0.17
33.28							
Partida	01.03.03.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000		Costo unitario directo por : m3	16.79	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0128	35.66	0.46
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0256	21.99	0.56
0101010005	PEON		hh	5.0000	0.1282	19.75	2.53
3.55							

APUS PARTIDAS
Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0256	414.78	10.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0064	392.13	2.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.55	0.11
						13.24

Partida	01.03.03.03	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000	Costo unitario directo por : m3		38.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	35.66	0.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	21.99	0.79
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	19.75	4.23
						5.66

Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	414.78	29.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	392.13	3.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.66	0.17
						33.28

Partida	01.03.04.02	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000	Costo unitario directo por : m3		16.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0128	35.66	0.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0256	21.99	0.56
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.1282	19.75	2.53
						3.55

Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0256	414.78	10.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0064	392.13	2.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.55	0.11
						13.24

Partida	01.03.04.03	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 224.0000	EQ. 224.0000	Costo unitario directo por : m3		38.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0179	35.66	0.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0357	21.99	0.79
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.2143	19.75	4.23
						5.66

Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.0714	414.78	29.62
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0089	392.13	3.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.66	0.17
						33.28

Partida	01.04.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 5,000.0000	EQ. 5,000.0000	Costo unitario directo por : m2		3.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0003	35.66	0.01
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0016	27.70	0.04
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0016	19.75	0.03
						0.08

APUS PARTIDAS
Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.0008	414.78	0.33
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0016	392.13	0.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.08	
						0.96

Subpartidas

010303060104	Conformación de DME	m3		0.1000	3.01	0.30
010303110111	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME	m3		0.1000	5.44	0.54
010303110112	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME	m3		0.5000	2.23	1.12
						1.96

Partida	01.04.02	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE NATURAL DEL RÍO LACRAMARCA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 960.0000	EQ. 960.0000	Costo unitario directo por : m3		5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	35.66	0.03
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0167	19.75	0.33
						0.36
Equipos						
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0083	559.43	4.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.36	0.01
						4.65

Partida	01.04.03	CONFORMACIÓN DE DESVIO EN CAUCE DE RÍO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3		7.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.0037	35.66	0.13
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0148	19.75	0.29
						0.42
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0037	414.78	1.53
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0148	392.13	5.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.42	0.02
						7.35

Partida	01.05.01.01	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3		7.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	35.66	0.18
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	19.75	0.20
						0.38
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0100	414.78	4.15
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.5000	0.0050	392.13	1.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
						6.12
Subpartidas						
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL	m3		0.2000	3.77	0.75
						0.75

Partida	01.05.01.02	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000		Costo unitario directo por : m3	8.80	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0030	35.66	0.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0148	19.75	0.29
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	414.78	6.14
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0148	101.62	1.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.40	0.01
Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.77	0.75
0.75							
Partida	01.05.01.03	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000		Costo unitario directo por : m2	2.92	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0013	35.66	0.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0125	19.75	0.25
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0063	414.78	2.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01
2.62							
Partida	01.05.01.04	Pedraplén e=60 cm					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 560.0000	EQ. 560.0000		Costo unitario directo por : m3	6.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0029	35.66	0.10
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0143	21.99	0.31
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0143	19.75	0.28
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.1000	0.0014	414.78	0.58
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0143	392.13	5.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.69	0.02
6.21							
Partida	01.05.01.05	Pedraplén e=30 cm					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000		Costo unitario directo por : m3	8.10	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0033	35.66	0.12
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0167	21.99	0.37
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0167	19.75	0.33
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.1000	0.0017	414.78	0.71
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0167	392.13	6.55
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.82	0.02
7.28							

APUS PARTIDAS

Partida	01.05.01.06	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3			37.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0036	35.66	0.13
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0182	21.99	0.40
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0182	19.75	0.36
							0.89
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0182	392.13	7.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0182	209.15	3.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.89	0.03
							10.98
	Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE		m3		1.1000	21.33	23.46
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.76	2.28
							25.74
Partida	01.05.01.07	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 840.0000	EQ. 840.0000	Costo unitario directo por : m3			4.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0048	35.66	0.17
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0095	21.99	0.21
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0095	19.75	0.19
							0.57
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0095	392.13	3.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.57	0.02
							3.75
Partida	01.05.01.08	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3			53.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	35.66	0.24
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	21.99	0.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	19.75	0.66
							1.63
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	300.53	10.01
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	209.15	6.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.63	0.05
							17.02
	Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE		m3		1.1000	29.25	32.18
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.76	2.28
							34.46

APUS PARTIDAS

Partida	01.05.01.09	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000			Costo unitario directo por : m2		11.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0013	35.66	0.05	
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0133	21.99	0.29	
0101010005	PEON		hh	8.0000	0.0533	19.75	1.05	
							1.39	
	Materiales							
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2		m2		1.1200	8.39	9.40	
0292010003	MATERIALES (VARIOS)		%mt		5.0000	9.40	0.47	
							9.87	
	Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.3000	0.0020	230.70	0.46	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.39	0.04	
							0.50	
Partida	01.05.02.01	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000			Costo unitario directo por : m3		53.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	35.66	0.24	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	21.99	0.73	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	19.75	0.66	
							1.63	
	Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	300.53	10.01	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	209.15	6.96	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.63	0.05	
							17.02	
	Subpartidas							
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE		m3		1.1000	29.25	32.18	
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.76	2.28	
							34.46	
Partida	01.05.02.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000			Costo unitario directo por : m3		7.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0050	35.66	0.18	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	19.75	0.20	
							0.38	
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	414.78	4.15	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0050	392.13	1.96	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.38	0.01	
							6.12	
	Subpartidas							
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.77	0.75	
							0.75	

APUS PARTIDAS

Partida	01.05.02.07	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3			37.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	35.66	0.13	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.99	0.40	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	19.75	0.36	
						0.89	
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	392.13	7.14	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	209.15	3.81	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03	
						10.98	
	Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		1.1000	21.33	23.46	
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.76	2.28	
						25.74	
Partida	01.05.02.08	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 840.0000	EQ. 840.0000	Costo unitario directo por : m3			4.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0048	35.66	0.17	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0095	21.99	0.21	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0095	19.75	0.19	
						0.57	
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0095	392.13	3.73	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.57	0.02	
						3.75	
Partida	01.05.02.09	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2			11.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0013	35.66	0.05	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0133	21.99	0.29	
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0533	19.75	1.05	
						1.39	
	Materiales						
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2		1.1200	8.39	9.40	
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	9.40	0.47	
						9.87	
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.3000	0.0020	230.70	0.46	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.39	0.04	
						0.50	

APUS PARTIDAS

Partida	01.05.03.01	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3			53.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	35.66	0.24
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	21.99	0.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	19.75	0.66
							1.63
		Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	0.0333	300.53	10.01
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0333	209.15	6.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.63	0.05
							17.02
		Subpartidas					
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE		m3		1.1000	29.25	32.18
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.76	2.28
							34.46
Partida	01.05.03.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3			7.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0050	35.66	0.18
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	19.75	0.20
							0.38
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	414.78	4.15
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0050	392.13	1.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.38	0.01
							6.12
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.77	0.75
							0.75
Partida	01.05.03.03	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000	Costo unitario directo por : m3			8.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0030	35.66	0.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0148	19.75	0.29
							0.40
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	414.78	6.14
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0148	101.62	1.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.40	0.01
							7.65
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.77	0.75
							0.75

APUS PARTIDAS

Partida	01.05.03.04	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m2				2.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0013	35.66	0.05	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0125	19.75	0.25	
							0.30	
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0063	414.78	2.61	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01	
							2.62	
Partida	01.05.03.05	Pedraplén e=60 cm						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 560.0000	EQ. 560.0000	Costo unitario directo por : m3				6.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0029	35.66	0.10	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0143	21.99	0.31	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0143	19.75	0.28	
							0.69	
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.1000	0.0014	414.78	0.58	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0143	392.13	5.61	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.69	0.02	
							6.21	
Partida	01.05.03.06	Pedraplén e=30 cm						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m3				8.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0033	35.66	0.12	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0167	21.99	0.37	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0167	19.75	0.33	
							0.82	
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.1000	0.0017	414.78	0.71	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0167	392.13	6.55	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.82	0.02	
							7.28	
Partida	01.05.03.07	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3				37.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0036	35.66	0.13	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0182	21.99	0.40	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0182	19.75	0.36	
							0.89	
	Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0182	392.13	7.14	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0182	209.15	3.81	

APUS PARTIDAS							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89		0.03
							10.98
	Subpartidas						
010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		1.1000	21.33		23.46
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.76		2.28
							25.74
Partida	01.05.03.08	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 840.0000	EQ. 840.0000	Costo unitario directo por : m3			4.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.5000	0.0048	35.66	0.17
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0095	21.99	0.21
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0095	19.75	0.19
							0.57
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm		1.0000	0.0095	392.13	3.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.57		0.02
							3.75
Partida	01.05.03.09	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2			11.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.2000	0.0013	35.66	0.05
0101010004	OFICIAL	hh		2.0000	0.0133	21.99	0.29
0101010005	PEON	hh		8.0000	0.0533	19.75	1.05
							1.39
	Materiales						
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2			1.1200	8.39	9.40
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			5.0000	9.40	0.47
							9.87
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm		0.3000	0.0020	230.70	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	1.39	0.04
							0.50
Partida	01.05.04.01	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3			53.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.2000	0.0067	35.66	0.24
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0333	21.99	0.73
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0333	19.75	0.66
							1.63
	Equipos						
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm		1.0000	0.0333	300.53	10.01
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm		1.0000	0.0333	209.15	6.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	1.63	0.05
							17.02
	Subpartidas						
010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	29.25		32.18
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.76		2.28
							34.46

APUS PARTIDAS

Partida	01.05.04.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000		Costo unitario directo por : m3		7.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0050	35.66	0.18
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0100	19.75	0.20
							0.38
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0100	414.78	4.15
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	0.5000	0.0050	392.13	1.96
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.38	0.01
							6.12
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.77	0.75
							0.75
Partida	01.05.04.03	EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 540.0000	EQ. 540.0000		Costo unitario directo por : m3		8.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0030	35.66	0.11
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0148	19.75	0.29
							0.40
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0148	414.78	6.14
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.0148	101.62	1.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.40	0.01
							7.65
		Subpartidas					
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL		m3		0.2000	3.77	0.75
							0.75
Partida	01.05.04.04	PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000		Costo unitario directo por : m2		2.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0013	35.66	0.05
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0125	19.75	0.25
							0.30
		Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	0.5000	0.0063	414.78	2.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01
							2.62
Partida	01.05.04.05	Pedraplén e=60 cm					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 560.0000	EQ. 560.0000		Costo unitario directo por : m3		6.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0029	35.66	0.10
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0143	21.99	0.31
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0143	19.75	0.28
							0.69

APUS PARTIDAS
Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0014	414.78	0.58
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0143	392.13	5.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.69	0.02
						6.21

Partida	01.05.04.06	Pedraplén e=30 cm				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m3		8.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0033	35.66	0.12
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0167	21.99	0.37
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0167	19.75	0.33
						0.82

Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1000	0.0017	414.78	0.71
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0167	392.13	6.55
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.82	0.02
						7.28

Partida	01.05.04.07	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3		37.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	35.66	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.99	0.40
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	19.75	0.36
						0.89

Equipos

011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	392.13	7.14
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	209.15	3.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
						10.98

Subpartidas

010303050475	MATERIAL CUERPO DE DIQUE	m3		1.1000	21.33	23.46
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.76	2.28
						25.74

Partida	01.05.04.08	CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 840.0000	EQ. 840.0000	Costo unitario directo por : m3		4.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0048	35.66	0.17
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0095	21.99	0.21
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0095	19.75	0.19
						0.57

Equipos

011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0095	392.13	3.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.57	0.02
						3.75

Partida	01.05.04.09	GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000		Costo unitario directo por : m2		11.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0013	35.66	0.05
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0133	21.99	0.29
0101010005	PEON		hh	8.0000	0.0533	19.75	1.05
1.39							
Materiales							
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2		m2		1.1200	8.39	9.40
0292010003	MATERIALES (VARIOS)		%mt		5.0000	9.40	0.47
9.87							
Equipos							
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.3000	0.0020	230.70	0.46
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.39	0.04
0.50							
Partida	01.06.01	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000		Costo unitario directo por : m3		9.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0022	35.66	0.08
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0222	19.75	0.44
0.52							
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0222	414.78	9.21
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.52	0.02
9.23							
Partida	01.06.02	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL DE PRESTAMO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000		Costo unitario directo por : m3		41.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0044	35.66	0.16
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0222	21.99	0.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0222	19.75	0.44
1.09							
Equipos							
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D		hm	1.0000	0.0222	392.13	8.71
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON		hm	1.0000	0.0222	209.15	4.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.09	0.03
13.38							
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.76	2.28
010716010134	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES - CUERPO		m3		1.1500	21.51	24.74
27.02							
Partida	01.06.03	CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000		Costo unitario directo por : m3		53.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0067	35.66	0.24
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0333	21.99	0.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0333	19.75	0.66
1.63							

APUS PARTIDAS
Equipos

011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	300.53	10.01
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	209.15	6.96

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.63	0.05
						17.02

Subpartidas

010303050476	MATERIAL CORONA DE DIQUE	m3		1.1000	29.25	32.18
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.76	2.28
						34.46

Partida	02.01.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m2	7.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.

Mano de Obra

0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	35.66	0.24
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.3333	19.75	6.58
						6.82

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	6.82	0.68
						0.68

Partida	02.01.01.02	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL BAJO AGUA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000		Costo unitario directo por : m3	25.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.

Mano de Obra

0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0160	35.66	0.57
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	19.75	1.58
						2.15

Equipos

010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0800	188.86	15.11
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0800	101.62	8.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.15	0.11
						23.35

Partida	02.01.01.03	CAMA DE ARENA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m3	107.31
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.

Mano de Obra

0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0333	35.66	1.19
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.3333	21.99	7.33
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3333	19.75	6.58
						15.10

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	47.92	7.99
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.10	0.76
						8.75

Subpartidas

010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.76	2.28
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k		1.0000	7.63	7.63
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k		10.5000	2.61	27.41
						37.32

APUS PARTIDAS

Partida	02.01.01.04	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3			59.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0145	35.66	0.52
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1455	27.70	4.03
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1455	19.75	2.87
							7.42
	Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1455	47.92	6.97
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.2500	0.0364	188.86	6.87
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.1455	78.97	11.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.42	0.22
							25.55
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	22.76	2.28
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.1500	21.51	24.74
							27.02
Partida	02.01.02.01	CONCRETO F'C=100 Kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			605.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V		m3		1.0500	522.89	549.03
							549.03
	Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2		m3			341.28	
010303175779	Colocación concreto simple		m3		1.0000	56.61	56.61
							56.61
Partida	02.01.02.02	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			830.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V		m3		1.0500	716.22	752.03
							752.03
	Subpartidas						
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2		m3			542.20	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		1.0000	78.30	78.30
							78.30
Partida	02.01.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			85.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	35.66	2.38
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	27.70	18.47
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	21.99	14.66
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.3333	19.75	6.58
							42.09

APUS PARTIDAS

Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.04	27.18
						34.36
Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	230.70	7.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.09	1.26
						8.94
Partida	02.01.02.04	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	35.66	0.11
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.70	0.89
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.99	0.70
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0160	19.75	0.32
						2.02
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.35	0.32
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.03	4.23
						4.55
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.02	0.06
						0.06
Partida	02.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN800 mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m		1,146.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	35.66	7.92
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	27.70	12.31
0101010005	PEON	hh	3.0000	1.3333	19.75	26.33
						46.56
Materiales						
0214010846	Tubería HDPE Corrugado de 800 mm	m		1.0500	908.90	954.35
						954.35
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.2222	414.78	92.16
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	0.2222	230.70	51.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	46.56	2.33
						145.75
Partida	02.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE DN1000 mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m		1,694.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	35.66	7.92
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	27.70	12.31
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4444	21.99	9.77
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.75	52.67
						82.67

APUS PARTIDAS

Materiales						
0214010823	Tubería HDPE Corrugado de 1000 mm	m		1.0500	1,395.00	1,464.75
						1,464.75
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.2222	414.78	92.16
011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.5000	0.2222	230.70	51.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	82.67	4.13
						147.55
Partida	03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM				
Rendimiento	m3-km/D	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3-km		5.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010305010173	Transporte de material granular (volq 15m3) D<= 1km	m3k		0.6000	5.86	3.52
010305010616	Transporte de material granular (volq 22m3) < 1km	m3k		0.4000	5.02	2.01
						5.53
Partida	03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM				
Rendimiento	m3-km/D	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3-km		2.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010305010174	Transporte de material granular (vol. 15m3) D> 1km	m3k		0.5000	2.35	1.18
010305010617	Transporte de material granular (volq 22m3) > 1km	m3k		0.5000	2.04	1.02
						2.20
Partida	03.03	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM				
Rendimiento	m3-km/D	MO. 314.2857	EQ. 314.2857	Costo unitario directo por : m3-km		11.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0051	19.75	0.10
						0.10
Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	hm	1.0000	0.0255	237.74	6.06
						6.06
Subpartidas						
010303060366	CARGUIO DE ROCA	m3		1.0000	5.18	5.18
						5.18
Partida	03.04	TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM				
Rendimiento	m3-km/D	MO. 801.4286	EQ. 801.4286	Costo unitario directo por : m3-km		2.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3	hm	1.0000	0.0100	237.74	2.38
						2.38
Partida	03.05	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM				
Rendimiento	m3-km/D	MO. 262.5000	EQ. 262.5000	Costo unitario directo por : m3-km		5.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303110119	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)	m3k		0.5000	5.86	2.93
010303110120	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)	m3k		0.5000	5.02	2.51
						5.44

APUS PARTIDAS

Partida	03.06	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM				
Rendimiento	m3-km/DI	MO. 637.5000	EQ. 637.5000	Costo unitario directo por : m3-km		2.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303110121	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)	m3k		0.6000	2.35	1.41
010303110122	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)	m3k		0.4000	2.04	0.82
						2.23
Partida	05.01.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		167.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0667	35.66	2.38
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	19.75	6.58
						8.96
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	414.78	138.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.96	0.27
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56
						158.08
Partida	05.01.01.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	35.66	0.47
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.75	1.32
						1.79
	Equipos					
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.86	12.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.79	0.09
						12.69
Partida	05.01.01.03	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3		59.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	35.66	0.52
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	27.70	4.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	19.75	2.87
						7.42
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.92	6.97
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.86	6.87
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	78.97	11.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.42	0.22
						25.55
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.76	2.28
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.51	24.74
						27.02

APUS PARTIDAS

Partida	05.01.01.04	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			80.96
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010303110126	ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO < 1KM		m3k		1.0000	6.34	6.34
010303110127	ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO > 1KM		m3k		13.0000	5.74	74.62
							80.96
Partida	05.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			85.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	35.66	2.38
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	27.70	18.47
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	21.99	14.66
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.3333	19.75	6.58
							42.09
	Materiales						
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)		kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO		gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		4.5000	6.04	27.18
							34.36
	Equipos						
011101011413	CAMION GRUA 20 TON		hm	0.0500	0.0333	230.70	7.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	42.09	1.26
							8.94
Partida	05.01.02.02	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	35.66	0.11
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	27.70	0.89
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	21.99	0.70
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.0160	19.75	0.32
							2.02
	Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0500	6.35	0.32
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	4.03	4.23
							4.55
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.02	0.06
							0.06
Partida	05.01.02.03	CONCRETO F'C=100 Kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			605.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V		m3		1.0500	522.89	549.03
							549.03

APUS PARTIDAS

Subpartidas						
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3			341.28	
010303175779	Colocación concreto simple	m3		1.0000	56.61	56.61
						56.61
Partida	05.01.02.04	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		830.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3		1.0500	716.22	752.03
						752.03
Subpartidas						
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3			542.20	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	78.30	78.30
						78.30
Partida	05.01.02.05	SELLO DE JUNTAS CON WATER STOP 6"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m		98.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	35.66	1.43
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.70	11.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	19.75	7.90
						20.41
Materiales						
0210060002	WATER STOP DE 6"	m		1.0000	76.90	76.90
						76.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	20.41	1.02
						1.02
Partida	05.02.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		167.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0667	35.66	2.38
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	19.75	6.58
						8.96
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	414.78	138.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.96	0.27
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56
						158.08
Partida	05.02.01.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	35.66	0.47
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.75	1.32
						1.79

APUS PARTIDAS
Equipos

010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	1.0000	0.0667	188.86	12.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.79	0.09
						12.69

Partida	05.02.01.03	RELLENO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 55.0000	EQ. 55.0000	Costo unitario directo por : m3		59.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0145	35.66	0.52
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1455	27.70	4.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	19.75	2.87
						7.42

Equipos

010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1455	47.92	6.97
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3	hm	0.2500	0.0364	188.86	6.87
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1455	78.97	11.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.42	0.22
						25.55

Subpartidas

010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	22.76	2.28
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	21.51	24.74
						27.02

Partida	05.02.01.04	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		80.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303110126	ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO < 1KM	m3k		1.0000	6.34	6.34
010303110127	ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO > 1KM	m3k		13.0000	5.74	74.62
						80.96

Partida	05.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		85.39

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	35.66	2.38
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.70	18.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.99	14.66
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	19.75	6.58
						42.09

Materiales

0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.5000	6.04	27.18
						34.36

Equipos

011101011413	CAMION GRUA 20 TON	hm	0.0500	0.0333	230.70	7.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.09	1.26
						8.94

Partida	05.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CERCHAS DE MADERA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m2	95.61		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0800	35.66	2.85
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	27.70	22.16
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.8000	21.99	17.59
0101010005	PEON			hh	0.5000	0.4000	19.75	7.90
50.50								
Materiales								
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8			kg		0.1000	6.35	0.64
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)			kg		0.2000	6.37	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal		0.0500	105.46	5.27
0231010001	MADERA TORNILLO			p2		4.5000	6.04	27.18
34.36								
Equipos								
011101011413	CAMION GRUA 20 TON			hm	0.0500	0.0400	230.70	9.23
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	50.50	1.52
10.75								
Partida	05.02.02.03	CONCRETO F'C=280 Kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3	830.33		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V			m3		1.0500	716.22	752.03
752.03								
Subpartidas								
010303134461	FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2			m3			542.20	
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO			m3		1.0000	78.30	78.30
78.30								
Partida	05.02.02.04	SELLO DE JUNTAS CON MATERIAL ELASTOMÉRICO						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m	42.09		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2500	0.0833	35.66	2.97
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3333	27.70	9.23
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.3333	19.75	6.58
18.78								
Materiales								
0207040012	MATERIAL DE RESPALDO 1/2" PARA JUNTAS 10 mm			m		1.0000	2.64	2.64
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'			pln		0.0570	21.97	1.25
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A			pza		0.2860	64.60	18.48
22.37								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	18.78	0.94
0.94								
Partida	05.03.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m3	167.04		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0667	35.66	2.38
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.3333	19.75	6.58
8.94								

APUS PARTIDAS
Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	414.78	138.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.96	0.27
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56
						158.08

Partida	05.03.01.02	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		80.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303110126	ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO < 1KM	m3k		1.0000	6.34	6.34
010303110127	ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO > 1KM	m3k		13.0000	5.74	74.62
						80.96

Partida	05.03.02.01	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE HDPE DE 4"				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		111.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		0.6000	14.48	8.69
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.0600	107.31	6.44
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		0.5800	80.91	46.93
010322020157	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE D=4"	m		1.0000	49.34	49.34
						111.40

Partida	05.03.02.02	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE HDPE DE 6"				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		137.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		0.8000	14.48	11.58
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.0800	107.31	8.58
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		0.7700	80.91	62.30
010303170253	Suministro e instalación de tubería HDPE Ø 6"	m		1.0000	54.85	54.85
						137.31

Partida	05.03.02.03	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE HDPE DE 8"				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		149.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303010913	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE	m3		0.8000	14.48	11.58
010303090103	CAMA DE ARENA	m3		0.0800	107.31	8.58
010303090331	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		0.7700	80.91	62.30
0103031702a8	Suministro e instalación de tubería HDPE Ø 8"	m		1.0500	63.93	67.13
						149.59

Partida	05.04.02	DEMOLICIÓN DE INTERFERENCIAS SIMA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		167.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0667	35.66	2.38
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	19.75	6.58
						8.96

APUS PARTIDAS
Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.3333	414.78	138.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.96	0.27
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.3333	58.70	19.56
						158.08

Partida	05.04.03	ELIMINACIÓN DE INTERFERENCIAS SIMA				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		80.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303110126	ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO < 1KM	m3k		1.0000	6.34	6.34
010303110127	ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO > 1KM	m3k		13.0000	5.74	74.62
						80.96

Partida	06.01	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,700.0000	EQ. 1,700.0000	Costo unitario directo por : m3		3.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	1.0000	0.0047	19.75	0.09
						0.09
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1500	0.0007	414.78	0.29
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0047	559.43	2.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.09	
						2.92

Partida	06.02	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE INSTALACIONES PROVISIONALES				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		8.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	35.66	0.14
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	21.99	0.44
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	19.75	0.40
						0.98
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0200	392.13	7.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.98	0.05
						7.89
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0050	22.76	0.11
						0.11

Partida	07.01	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		935,932.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0267060024	EPPS PERSONAL DIRECTO	und		201.0000	1,428.05	287,038.05
0267060025	EPPS PERSONAL INDIRECTO	und		75.0000	472.36	35,427.00
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 PREVENCION DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	glb		1.0000	195,950.00	195,950.00

APUS PARTIDAS					
0278010005	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.0000	16,400.00	16,400.00
02902300620001	CHARLAS DE INDUCCION	und	276.0000	55.00	15,180.00
02902300620003	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.0000	8,800.00	8,800.00
0290230281	EXAMENES MEDICOS - INGRESO	und	276.0000	307.58	84,892.08
0290230282	EXAMENES MEDICOS - SALIDA	und	276.0000	307.58	84,892.08
0299090005	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.0000	13,182.00	13,182.00
					768,125.21
	Equipos				
03013500010011	BAÑOS PORTATILES	mes	79.0000	1,397.50	110,402.50
0301530025	LAVAMANOS PORTATILES	mes	79.0000	645.00	50,955.00
					161,357.50
	Subcontratos				
0433010132	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.0000	6,450.00	6,450.00
					6,450.00

Análisis de Precios Unitarios – Sub Partidas

Partida	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE ARTE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		14.48	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0133	35.66	0.47
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	19.75	1.32
							1.79
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	1.0000	0.0667	188.86	12.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.79	0.09
							12.69
Partida	Material de préstamo						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		35.04	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0207050023	MATERIAL DE AFIRMADO		m3			19.77	
							0.00
	Subpartidas						
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.63	7.63
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.61	27.41
							35.04
Partida	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m3		25.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0063	35.66	0.22
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0250	19.75	0.49
							0.71
	Equipos						
010329061010	ZARANDA VIBRATORIA		hm	1.0000	0.0125	485.71	6.07
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0125	414.78	5.18
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0125	368.61	4.61
011101010905	CHANCADORA METSO LT96		hm	1.0000	0.0125	672.90	8.41
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.71	0.02
							24.29
Partida	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 700.0000	EQ. 700.0000	Costo unitario directo por : m3		17.26	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0114	35.66	0.41
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0114	19.75	0.23
							0.64
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0114	414.78	4.73
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	0.0114	368.61	4.20
011101010905	CHANCADORA METSO LT96		hm	1.0000	0.0114	672.90	7.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.64	0.02
							16.62

APUS SUBPARTIDAS

Partida	ZARANDEO MECANICO PARA MAT. CUERPO DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m3		14.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0111	35.66	0.40
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0222	19.75	0.44
						0.84
	Equipos					
010329061010	ZARANDA VIBRATORIA	hm	1.0000	0.0111	485.71	5.39
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0111	414.78	4.60
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0111	368.61	4.09
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.84	0.03
						14.11
Partida	MATERIAL CUERPO DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		21.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303050474	ZARANDEO MECANICO PARA MAT. CUERPO DE DIQUE	m3		1.1111	14.95	16.61
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3		1.1111	4.25	4.72
						21.33
Partida	MATERIAL CORONA DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		29.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303050114	CHANCADO Y ZARANDEO DE AFIRMADO	m3		1.0000	25.00	25.00
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3		1.0000	4.25	4.25
						29.25
Partida	Conformación de DME					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,700.0000	EQ. 1,700.0000	Costo unitario directo por : m3		3.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	1.0000	0.0047	19.75	0.09
						0.09
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1500	0.0007	414.78	0.29
011101010423	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	1.0000	0.0047	559.43	2.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.09	
						2.92
Partida	CARGUIO DE MATERIAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 880.0000	EQ. 880.0000	Costo unitario directo por : m3		3.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0091	414.78	3.77
						3.77

Partida	CARGUIO DE ROCA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000			Costo unitario directo por : m3		5.18
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0125	414.78	5.18
								5.18
Partida	CAMA DE ARENA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000			Costo unitario directo por : m3		107.31
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.2000	0.0333	35.66	1.19
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.3333	21.99	7.33
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.3333	19.75	6.58
								15.10
	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	47.92	7.99
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	15.10	0.76
								8.75
	Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	22.76	2.28
010341050290	Transporte < 1 km agregado			m3k		1.0000	7.63	7.63
010341050292	Transporte > 1 km agregado			m3k		10.5000	2.61	27.41
								37.32
Partida	RELLENO ESTRUCTURAL CON MATERIAL DE PRESTAMO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 54.0000	EQ. 54.0000			Costo unitario directo por : m3		80.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0148	35.66	0.53
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.1481	27.70	4.10
0101010005	PEON			hh	2.0000	0.2963	19.75	5.85
								10.48
	Materiales							
010303020113	Material de préstamo			m3		1.2000	35.04	42.05
								42.05
	Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	0.1481	47.92	7.10
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3			hm	0.2500	0.0370	188.86	6.99
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	0.1481	78.97	11.70
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	10.48	0.31
								26.10
	Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	22.76	2.28
								2.28
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 262.5000	EQ. 262.5000			Costo unitario directo por : m3		5.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010303110119	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)			m3k		0.5000	5.86	2.93

APUS SUBPARTIDAS						
010303110120	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)			m3k	0.5000	5.02
						2.51
						5.44
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 637.5000	EQ. 637.5000	Costo unitario directo por : m3		2.23
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303110121	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)			m3k	0.6000	2.35
						1.41
010303110122	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)			m3k	0.4000	2.04
						0.82
						2.23
Partida	TRANSPORTE HASTA 1KM DME (Volquete 15m3)					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 262.5000	EQ. 262.5000	Costo unitario directo por : m3k		5.86
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	19.75
						0.0061
						0.12
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	188.07
						0.0305
						5.74
						5.74
Partida	TRANSPORTE HASTA 1 KM DME (Volquete de 22m3)					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 385.0000	EQ. 385.0000	Costo unitario directo por : m3k		5.02
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	19.75
						0.0042
						0.08
	Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	237.74
						0.0208
						4.94
						4.94
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 15m3)					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 637.5000	EQ. 637.5000	Costo unitario directo por : m3k		2.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	188.07
						0.0125
						2.35
						2.35
Partida	TRANSPORTE MAYOR 1 KM DME (Volquete 22m3)					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 935.0000	EQ. 935.0000	Costo unitario directo por : m3k		2.04
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Equipos					
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	237.74
						0.0086
						2.04
						2.04
Partida	ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO < 1KM					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 242.3077	EQ. 242.3077	Costo unitario directo por : m3k		6.34
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	19.75
						0.0066
						0.13
						0.13

APUS SUBPARTIDAS							
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	1.0000	0.0330	188.07	6.21
6.21							
Partida ELIMINACION DE DEMOLICION DE CONCRETO > 1KM							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 588.4615	EQ. 588.4615	Costo unitario directo por : m3k			5.74
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm	17.9481	0.0305	188.07	5.74
5.74							
Partida Fabricación de concreto 100 kg/cm2							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			341.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.3333	35.66	11.89
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	27.70	18.47
0101010005	PEON		hh	5.0000	3.3333	19.75	65.83
96.19							
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6500	42.29	27.49
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.4500	38.45	17.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		5.0000	28.89	144.45
189.24							
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.6667	20.73	13.82
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	96.19	2.89
16.71							
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1800	22.76	4.10
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.63	7.63
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.61	27.41
39.14							
Partida FABRICACION DE CONCRETO f'c=280 kg/cm2							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			542.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.6667	35.66	23.77
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	27.70	18.47
0101010005	PEON		hh	5.0000	3.3333	19.75	65.83
108.07							
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6500	42.29	27.49
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.4500	38.45	17.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		11.0000	28.89	317.79
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE		kg		2.1500	7.14	15.35
377.93							
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.6667	20.73	13.82
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	108.07	3.24
17.06							

APUS SUBPARTIDAS

Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3	0.1800	22.76	4.10
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3k	1.0000	7.63	7.63
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3k	10.5000	2.61	27.41
					39.14

Partida	AGUA PARA OBRA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 75.7200	EQ. 75.7200	Costo unitario directo por : m3	22.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0264	19.75	0.52
						0.52
	Equipos					
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	0.1057	210.43	22.24
						22.24

Partida	Suministro e instalación de tubería HDPE Ø 6"			
Rendimiento	m/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000	Costo unitario directo por : m
				54.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0083	35.66	0.30
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0833	21.99	1.83
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.3333	19.75	6.58
						8.71
	Materiales					
0272010362	Tuberia HDPE 6"	m		1.0500	43.94	46.14
						46.14

Partida	Suministro e instalación de tubería HDPE Ø 8"			
Rendimiento	m/DIA	MO. 84.0000	EQ. 84.0000	Costo unitario directo por : m
				63.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0095	35.66	0.34
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0952	21.99	2.09
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.3810	19.75	7.52
						9.95
	Materiales					
0272010414	Tuberia HDPE 8"	m		1.0500	51.41	53.98
						53.98

Partida	Colocación concreto simple			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3
				56.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1250	35.66	4.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	21.99	11.00
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.0000	19.75	39.50
						54.96

APUS SUBPARTIDAS							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	3.0000	54.96	1.65
							1.65
Partida Transporte de material granular (volq 15m3) D<= 1km							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 262.5000	EQ. 262.5000	Costo unitario directo por : m3k			5.86
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0061	19.75
							0.12
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0305	188.07
							5.74
Partida Transporte de material granular (vol. 15m3) D> 1km							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 637.5000	EQ. 637.5000	Costo unitario directo por : m3k			2.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0125	188.07
							2.35
Partida Transporte de material granular (volq 22m3) < 1km							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 385.0000	EQ. 385.0000	Costo unitario directo por : m3k			5.02
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra							
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0042	19.75
							0.08
Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0208	237.74
							4.94
Partida Transporte de material granular (volq 22m3) > 1km							
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 935.0000	EQ. 935.0000	Costo unitario directo por : m3k			2.04
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Equipos							
011101010134	CAMION VOLQUETE 22M3			hm	1.0000	0.0086	237.74
							2.04
Partida SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE D=4"							
Rendimiento	m/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000	Costo unitario directo por : m			49.34
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0083	35.66
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0833	21.99
0101010005	PEON			hh	4.0000	0.3333	19.75
							8.71
Materiales							
0214010182	TUBERIA HDPE 4"			m		1.0500	38.45
							40.37

APUS SUBPARTIDAS							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.71	0.26	0.26
Partida COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			47.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.99	21.99
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.4500	19.40	8.73
Equipos							
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	1.0000	17.20	17.20
Partida RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			188.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.47	29.47
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.5000	19.40	48.50
Equipos							
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3		hm	1.0000	1.0000	110.89	110.89
Partida MATERIAL DE LASTRE							
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			35.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0207040075	MATERIAL DE LASTRADO		m3			19.77	0.00
Subpartidas							
010341050290	Transporte < 1 km agregado		m3k		1.0000	7.63	7.63
010341050292	Transporte > 1 km agregado		m3k		10.5000	2.61	27.41
Partida RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			78.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.47	29.47
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		1.0000	19.40	19.40

APUS SUBPARTIDAS								
Equipos								
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			hm	1.0000	1.0000	30.10	30.10
ZARANDA VIBRATORIA								30.10
Rendimiento	hm/DIA	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		485.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	35.95	35.95
								35.95
0201040001	Materiales PETROLEO D-2			gal		5.0000	19.40	97.00
								97.00
03014000040010	Equipos ZARANDA VIBRATORIA			hm	1.0000	1.0000	352.76	352.76
								352.76
Partida VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"								
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		16.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.2500	19.40	4.85
								4.85
Equipos								
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	1.0000	1.0000	11.83	11.83
								11.83
Partida TRANSPORTE INTERNO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 362.5000	EQ. 362.5000			Costo unitario directo por : m3		4.25
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0044	19.75	0.09
								0.09
Equipos								
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0221	188.07	4.16
								4.16
Partida Transporte < 1 km agregado								
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 273.9130	EQ. 273.9130			Costo unitario directo por : m3k		7.63
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos								
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0292	188.07	5.49
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	0.2000	0.0058	368.61	2.14
								7.63
Partida Transporte > 1 km agregado								
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 573.9130	EQ. 573.9130			Costo unitario directo por : m3k		2.61
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos								
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0139	188.07	2.61
								2.61

APUS SUBPARTIDAS

COLOCACION DE CONCRETO						
Partida						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m3	78.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					Parcial S/.
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1000	35.66
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	27.70
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	21.99
0101010005	PEON		hh	4.0000	2.0000	19.75
						67.92
	Equipos					
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	1.0000	0.5000	16.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	67.92
						10.38
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m3	21.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Subpartidas					Parcial S/.
010303050115	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO		m3		1.0000	17.26
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.0000	4.25
						21.51
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES - CUERPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3	21.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Subpartidas					Parcial S/.
010303050115	CHANCADO PRIMARIO DE MATERIAL PROPIO		m3		1.0000	17.26
010329140371	TRANSPORTE INTERNO		m3		1.0000	4.25
						21.51
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	188.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					Parcial S/.
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.47
						29.47
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	19.40
						54.32
	Equipos					
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3		hm	1.0000	1.0000	104.28
						104.28
Partida	CAMION VOLQUETE 22M3					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	237.74
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					Parcial S/.
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.47
						29.47
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.1000	19.40
						79.54
						79.54

APUS SUBPARTIDAS							
Equipos							
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3		hm	1.0000	1.0000	128.73	128.73 128.73
Partida EXCAVADORA CAT 336							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		414.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.95	35.95 35.95
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		8.5000	19.40	164.90 164.90
Equipos							
0301170008	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	1.0000	213.93	213.93 213.93
Partida CARGADOR FRONTAL CAT-966-H							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		368.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.95	35.95 35.95
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		5.4000	19.40	104.76 104.76
Equipos							
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	1.0000	227.90	227.90 227.90
Partida TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		392.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.95	35.95 35.95
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		7.0000	19.40	135.80 135.80
Equipos							
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T		hm	1.0000	1.0000	220.38	220.38 220.38
Partida TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm		559.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.95	35.95 35.95
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		9.5000	19.40	184.30 184.30

		Equipos					
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		hm	1.0000	1.0000	339.18	339.18
							339.18
Partida		MOTONIVELADORA 140K					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			300.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.95	35.95
							35.95
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.3000	19.40	64.02
							64.02
		Equipos					
0301200004	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	1.0000	200.56	200.56
							200.56
Partida		RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			209.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.95	35.95
							35.95
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.6000	19.40	69.84
							69.84
		Equipos					
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton		hm	1.0000	1.0000	103.36	103.36
							103.36
Partida		CHANCADORA METSO LT96					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			672.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.95	35.95
							35.95
		Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2		gal		9.0000	19.40	174.60
							174.60
		Equipos					
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h		hm	1.0000	1.0000	462.35	462.35
							462.35
Partida		CAMION CISTERNA 5,000GLN					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			210.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.47	29.47
							29.47

APUS SUBPARTIDAS							
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.0000	19.40	77.60
							77.60
Equipos							
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)		hm	1.0000	1.0000	103.36	103.36
							103.36
Partida CAMION GRUA 20 TON							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	230.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.47	29.47
							29.47
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.0000	19.40	77.60
							77.60
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. 8.8889		EQ. 8.8889		Costo unitario directo por : hm	20.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.5000	19.40	9.70
							9.70
Equipos							
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.9000	12.26	11.03
							11.03
Partida GRUPO ELECTROGENO 50 KW							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	74.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.1000	19.40	60.14
							60.14
Equipos							
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.		hm	1.0000	1.0000	14.00	14.00
							14.00
Partida MOTOBOMBA 8" (34 HP)							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000		EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : hm	101.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.8000	19.40	54.32
							54.32
Equipos							
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)		hm	1.0000	1.0000	47.30	47.30
							47.30

Lista de Recursos

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	120,384.6271	29.47	3,547,734.96
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	19,851.7272	35.95	713,669.59
0101010005	PEON	hh	31,963.9195	19.75	631,287.41
0101010004	OFICIAL	hh	9,435.5144	21.99	207,486.96
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	8,124.3899	19.75	160,456.70
0101010002	CAPATAZ	hh	4,400.1046	35.66	156,907.73
0101030000	TOPOGRAFO	hh	3,606.2500	38.31	138,155.44
0101010003	OPERARIO	hh	3,068.6330	27.70	85,001.13
					5,640,699.92
MATERIALES					
0201040001	PETROLEO D-2	gal	553,071.9773	19.40	10,729,596.36
0201010075	Geotextil no tejido de 400 gr/m2	m2	172,674.0736	8.39	1,448,735.48
0267060024	EPPS PERSONAL DIRECTO	und	201.0000	1,428.05	287,038.05
02190100010025	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	382.5570	716.22	273,994.97
0267150001	EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	glb	1.0000	195,950.00	195,950.00
0214010823	Tubería HDPE Corrugado de 1000 mm	m	81.8370	1,395.00	114,162.62
0290230281	EXAMENES MEDICOS - INGRESO	und	276.0000	307.58	84,892.08
0290230282	EXAMENES MEDICOS - SALIDA	und	276.0000	307.58	84,892.08
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			72,461.45
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	17,394.1935	4.03	70,098.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	10,918.9338	6.04	65,950.36
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	mes	6.5000	6,591.00	42,841.50
0267060025	EPPS PERSONAL INDIRECTO	und	75.0000	472.36	35,427.00
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	300.0000	109.85	32,955.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	6.5000	4,394.00	28,561.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	39.0000	714.03	27,847.17
0267140006	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.0000	26,364.00	26,364.00
0214010846	Tubería HDPE Corrugado de 800 mm	m	25.0950	908.90	22,808.85
02190100010057	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 kg/cm2 CON CEMENTO T-V	m3	36.0885	522.89	18,870.32
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	6.5000	2,746.25	17,850.63
0278010005	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE	glb	1.0000	16,400.00	16,400.00
02902300620001	CHARLAS DE INDUCCION	und	276.0000	55.00	15,180.00
0299090005	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.0000	13,182.00	13,182.00
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	121.3215	105.46	12,794.57
02902300620003	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.0000	8,800.00	8,800.00
0210060002	WATER STOP DE 6"	m	109.2000	76.90	8,397.48
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza	117.7862	64.60	7,608.99
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	828.2961	6.35	5,259.68
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	865.5000	6.04	5,227.62
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	86.2800	38.45	3,317.47
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg	485.2860	6.37	3,091.27
0272010414	Tubería HDPE 8"	m	55.1250	51.41	2,833.98
0214010182	TUBERIA HDPE 4"	m	52.5000	38.45	2,018.63
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	242.6430	6.35	1,540.78
0272010362	Tubería HDPE 6"	m	26.2500	43.94	1,153.43
0207040012	MATERIAL DE RESPALDO 1/2" PARA JUNTAS 10 mm	m	411.8400	2.64	1,087.26
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	23.0800	38.45	887.43
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	28.8500	25.81	744.62
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8"	pln	23.4749	21.97	515.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	17.3100	28.89	500.09
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	17.3100	19.77	342.22
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	0.0000	42.29	0.00
0207040075	MATERIAL DE LASTRADO	m3	0.0000	19.77	0.00
0207050023	MATERIAL DE AFIRMADO	m3	0.0000	19.77	0.00
0222030026	PLASTIMENT TM-40 - PLASTIFICANTE	kg	0.0000	7.14	0.00
					13,792,180.78

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
EQUIPOS					
03012200040001	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3	hm	73,985.0968	104.28	7,715,165.89
03012200040043	CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3	hm	43,464.2648	128.73	5,595,154.81
0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	8,366.6034	213.93	1,789,867.47
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	4,390.2167	220.38	967,515.96
03011800020011	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T	hm	2,728.0394	339.18	925,296.40
03014000040010	ZARANDA VIBRATORIA	hm	866.8886	352.76	305,803.62
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	2,064.0109	103.36	213,336.17
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	882.5193	227.90	201,126.15
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	906.2060	200.56	181,748.68
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1,620.1464	103.36	167,458.33
03013500010011	BAÑOS PORTATILES	mes	79.0000	1,397.50	110,402.50
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA	glb	1.0000	64,500.00	64,500.00
0301530025	LAVAMANOS PORTATILES	mes	79.0000	645.00	50,955.00
03012200060005	CAMION GRUA 20 TON	hm	412.0218	123.63	50,938.26
03014000080007	CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h	hm	102.6402	462.35	47,455.70
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			39,923.17
0301000158	GPS	hm	2,404.1669	16.13	38,779.21
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	2,704.0000	14.00	37,856.00
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	278.6175	110.89	30,895.89
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	393.2768	47.30	18,601.99
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	297.4837	58.70	17,462.29
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	158.8213	30.10	4,780.52
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	170.8041	17.20	2,937.83
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	182.1700	11.83	2,155.07
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	0.0000	12.26	0.00
					18,580,116.91
SUBCONTRATOS					
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	508,701.12	508,701.12
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	451,701.12	451,701.12
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA	mes	6.5000	7,500.00	48,750.00
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	21,500.00	21,500.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	21,500.00	21,500.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET	mes	6.5000	1,075.00	6,987.50
0433010132	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.0000	6,450.00	6,450.00
0417010033	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE	mes	6.5000	537.50	3,493.75
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA	mes	6.5000	537.50	3,493.75
0431010111	CARTEL DE OBRA 4.80 m x 3.60 m	und	1.0000	1,500.00	1,500.00
					1,074,077.24
					39,087,074.85

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	22		1	3	1,716	3.40	5,834.40
2 MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS									
	Vehículos menores / camionetas			Un turno					
	Camioneta 4 x 4 Cabina doble	mes	42		1	4	4,368	1.80	7,862.40
	Cama Baja	mes	5		1	2	260	3.80	988.00
PETROLEO						TOTAL (6 MESES)		16,931.20	
						MENSUAL		2,821.87	

Costo de Mano de Obra

COSTO DE MANO DE OBRA

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

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										395,950.00	226,475.00	169,475.00
8	EXCAVADORA CAT 336	36 TON	336D / SIMILAR	CAMA BAJA	35	8.00	1.00	6,500.00	425.00	110,800.00	55,400.00	55,400.00
1	CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS	24 TON	966F / SIMILAR	CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
7	TRACTOR SOBRE ORUGAS	20 TON	D6D / SIMILAR	CAMA BAJA	28	7.00	1.00	5,700.00	425.00	85,750.00	42,875.00	42,875.00
2	TRACTOR SOBRE ORUGAS	38 TON	D8T / SIMILAR	CAMA BAJA	40	2.00	1.00	8,300.00	950.00	37,000.00	18,500.00	18,500.00
1	HOJA DEL TRACTOR DE ORUGAS D8T			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	MOTONIVELADORA	15 TON	140K / SIMILAR	CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00	950.00	13,300.00	6,650.00	6,650.00
2	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO	12 TON		CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,700.00		22,800.00	11,400.00	11,400.00
1	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94HP	7 TON		CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	Zaranda Vibratoria			PLATAFORMA	40	1.00	1.00	8,300.00	950.00	18,500.00	9,250.00	9,250.00
1	Chancadora Metso			PLATAFORMA	40	1.00	1.00	8,300.00		16,600.00	8,300.00	8,300.00
10	MATERIALES			PLATAFORMA	28	10.00	1.00	5,700.00		57,000.00	57,000.00	0.00
EQUIPOS MENORES										22,800.00	11,400.00	11,400.00
2	GRUPO ELECTROGENO 50 KW.			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	MAQUINARIA MENOR			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
EQUIPOS AUTOPROPULSADOS										404,852.24	202,426.12	202,426.12
47	CAMION VOLQUETE 22 M3					47.00	1.00	237.34	8.00	178,479.68	89,239.84	89,239.84
64	CAMION VOLQUETE 15M3					64.00	1.00	188.07	8.00	192,583.68	96,291.84	96,291.84
1	PLATAFORMA					1.00	1.00	162.74	8.00	2,603.86	1,301.93	1,301.93
2	CAMION CISTERNA AGUA 5000 GLN					2.00	1.00	210.43	8.00	6,733.76	3,366.88	3,366.88
1	CAMION GRUA 20 TON					1.00	1.00	230.70	8.00	3,691.26	1,845.63	1,845.63
7	CAMIONETA 4x4					7.00	1.00	90.00	6.00	7,560.00	3,780.00	3,780.00
1	CAMION LUBRICADOR					1.00	1.00	150.00	8.00	2,400.00	1,200.00	1,200.00
2	Custer de 24 pasajeros					2.00	1.00	150.00	6.00	3,600.00	1,800.00	1,800.00
4	Bus de 50 pasajeros					4.00	1.00	150.00	6.00	7,200.00	3,600.00	3,600.00
CAMPAMENTO										136,800.00	68,400.00	68,400.00
6	Oficinas			CAMA BAJA	28	6.00	1.00	5,700.00		68,400.00	34,200.00	34,200.00
1	Oficina y Sala de reuniones			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	Comedor satelital			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
1	Almacenes y laboratorio			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
300m	Cerramiento			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	5,700.00		22,800.00	11,400.00	11,400.00
1	Movilización de mobiliario			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	5,700.00		11,400.00	5,700.00	5,700.00
OTRAS MOVILIZACIONES										0.00	0.00	0.00
									hm			

MOVILIZACIÓN MAQUINARIA	440,301.12	383,301.12
MOVILIZACIÓN INSTALACIONES	68,400.00	68,400.00
TOTAL	508,701.12	451,701.12

Justificación de Transportes

CÁLCULO DE TRANSPORTE

PARTIDAS ITEM PLANILLA CLIENTE		Material Granular		Material Granular		Roca		Material Excedente		Material Excedente	
		501.A	502.B	501.A	502.B	505.B	506.A	503.B	504.B	503.B	504.B
		< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM	< 1 KM	> 1KM
JORNADA	horas/turno	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
DISTANCIA DE TRANSPORTE	km	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VELOCIDAD DE IDA	km/h	10	14	10	14	10	14	10	14	10	14
VELOCIDAD DE VUELTA	km/h	12	16	12	16	12	16	12	16	12	16
TIEMPO DE CARGUIO	min	5	0	5	0	6	0	5	0	5	0
TIEMPO DE DESCARGA	min	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
COEFICIENTE DE EFICIENCIA	%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
COEFICIENTE DE ESPONJAMIENTO	K	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2
CAPACIDAD DE VOLQUETE	m3	15	15	22	22	22	22	15	15	22	22
Nº DE VOLQUETES	un	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CICLO DE TRANSPORTE	min	19.0	8.0	19.0	8.0	20.0	8.0	19.0	8.0	19.0	8.0
CICLOS X JORNADA	un	21.0	51.0	21.0	51.0	20.0	51.0	21.0	51.0	21.0	51.0
RENDIMIENTO	m3-km/jor	262.50	637.50	385.00	935.00	314.29	801.43	262.50	637.50	385.00	935.00

Justificación de Costo de EPP's

COSTE DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP

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



2.2 ACEPTACIÓN DE CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Señores: OBRASCON HUARTE LAIN SA SUC DEL PERU

Atención: Departamento de Procura

Referencia: CONCURSO SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A1 – RÍO LACRAMARCA

De nuestra consideración:

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

Atentamente,

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

Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal

2.3 ADELANTO SOLICITADO

CARTA DE ADELANTO SOLICITADO

Lima, 29 de octubre de 2023

Señores

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC DEL PERÚ

Presente.-

Atención: Departamento de Procura

Referencia: Concurso Subcontratación Subproyecto A1 – Río Lacramarca

De nuestra consideración:

Álvaro Isidoro Manchado Mayayo, identificado con C.E. N° 000995820, Representante Legal de Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal Perú, con RUC N° 20425123115, manifiesta que para la ejecución de las obras del concurso “SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A1 – RÍO LACRAMARCA” NO solicitaremos adelanto.

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal

2.4 FORMA DE PAGO PROPUESTA

CARTA DE FORMA DE PAGO PROPUESTA

Lima, 29 de octubre de 2023

Señores

OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC DEL PERÚ

Presente.-

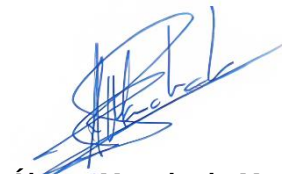
Atención: Departamento de Procura

Referencia: Concurso Subcontratación Subproyecto A1 – Río Lacramarca

De nuestra consideración:

Álvaro Isidoro Manchado Mayayo, identificado con C.E. N° 000995820, Representante Legal de Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal Perú, con RUC N° 20425123115, manifiesta que para la ejecución de las obras del concurso “SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A1 – RÍO LACRAMARCA” la forma de pago propuesta es de treinta **(30) días** desde la aprobación de la factura por el Cliente.

Atentamente,



Álvaro Manchado Mayayo
Representante Legal