

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA		PO - CWA- 001
			Revisión 0
	"CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA"		Fecha: 13/04/2023
	PAQUETE 4 CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN RÍO HUARMEY SECTOR 02 PARTE BAJA – HUARMEY		Página 1 de 3

Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN RÍO HUARMEY SECTOR 02 PARTE BAJA – HUARMEY		
Paquete:	PAQUETE 4 "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA"		
Río:	HUARMEY		
Cliente:	OHLA		
Postor:	CONSORCIO WARI ALTO : ALTESA CONTRATISTAS GENERALES S.A. CONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS S.A.C.		
Lugar:	HUARMEY		
Plazo:	435 días calendario		
Fecha de oferta:	13/04/2023		
Fecha de inicio para la ejecución:	01/06/2023		

A. TOTAL COSTO DIRECTO		138,857,323.64
B. GASTOS GENERALES	22.16%	30,774,114.64
C. UTILIDAD	10.00%	13,885,732.36
D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)		183,517,170.64
E. IGV (18% D)	18.00%	33,033,090.72
F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IGV (D+E)		216,550,261.36

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA	PO - CWA- 001
	"CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA"	Revisión 0
	PAQUETE 4	Fecha: 13/04/2023
	CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN RÍO HUARMEY SECTOR 02 PARTE BAJA – HUARMEY	Página 2 de 3

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA"
Río: HUARMEY
N° del Paquete: PAQUETE 4
Nombre del
Paquete: CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN RÍO HUARMEY SECTOR 02 PARTE BAJA
Referencia: TDR Anexo 13

SECCIÓN	MEDIDA	UND	METRADOS	P.U. (S/)	Total (S/)
B	CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS				136,184,827.07
100	OBRAS PROVISIONALES				798,941.80
102.A	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60M X 2.40M.	und	1.00	3,500.00	3,500.00
103.B	INSTALACIÓN DE FACILIDADES Y CAMPAMENTOS	glb	1.00	795,441.80	795,441.80
200	OBRAS PRELIMINARES				8,985,981.95
201.B	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA	glb	1.00	2,429,086.04	2,429,086.04
202.A	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	Km	25.50	10,667.39	272,018.45
203.B	CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE LA EJECUCIÓN	mes	14.00	234,697.20	3,285,760.80
204.B	HABILITACIÓN DE ACCESOS	km	16.68	22,528.19	375,770.21
206.A	DESVÍO Y MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	m3	9135.00	25.00	228,375.00
207.A	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN ACCESOS A LA OBRA Y ÁREAS AUXILIARES (Canteras, DME/DMO, Fuentes de agua)	mes	14.00	171,069.39	2,394,971.46
300	OPERACIÓN Y EXPLOTACION DE MATERIAL				19,209,451.64
304.A	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA CONFORMACION DE DIQUE	m3	43,022.81	39.91	1,717,040.35
304.C	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA AFIRMADO	m3	30,713.81	32.01	983,102.99
305.A	PREPARACIÓN DE MATERIAL PROPIO	m3	447,479.49	36.89	16,509,308.30
400	MOVIMIENTO DE TIERRAS				66,666,660.37
B1	CONSTRUCCIÓN DE DIQUE NUEVO				62,728,416.25
401.A	DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	18.83	38,456.59	724,137.59
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	197,838.61	6.77	1,339,367.39
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	2,017.15	26.63	53,716.70
402.D	EXCAVACIÓN DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO	m3	1,859.55	52.95	98,463.17
402.E	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	203,112.59	18.75	3,808,361.06
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	424,340.68	13.25	5,622,514.01
404.A	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 1	m3	138,025.71	89.77	12,390,567.99
404.D	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1	m3	76,491.24	51.82	3,963,776.06
405.A	DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	749,540.03	3.96	2,968,178.52
406.A	REFINE Y PERFILADO DE TALUD	m2	83,040.01	10.57	877,732.91
408.A	ZANJA Y RELLENO PARA ANCLAJE DE GEOTEXTIL	ml	3,002.70	49.41	148,363.41
409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	150,185.05	14.21	2,134,129.56
409.B	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	53,481.61	10.52	562,626.54
410.A	CONFORMACIÓN DE DME/DMO	m3	753,026.70	3.67	2,763,607.99
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	18,851.82	37.02	697,894.38
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	78,326.03	5.09	398,679.49
414.A	TRATAMIENTO DE TALUD CON GEOCELDAS (INCLUYE RELLENO DE GRAVAS)	m2	12,119.42	61.25	742,314.48
415.A	GAVIÓN (INCLUYE INSTALACIÓN)	m3	40,534.31	465.19	18,856,236.74
421.A	MURO ESCOLLERA	m3	6,227.75	727.95	4,533,490.61
440.A1	CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE	m2	7,492.41	5.91	44,257.67
B2	REFUERZO EN DIQUES EXISTENTES				3,938,244.12
402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	22,361.57	6.77	151,387.83
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	225.87	26.63	6,014.92
402.E	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	17,439.05	18.75	326,982.19
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	2,389.84	13.25	31,665.38
404.G	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE EXISTENTE	m3	19,911.27	89.77	1,787,434.71
404.H	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE EXISTENTE	m3	7,843.93	51.82	406,472.45
409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	21,547.03	14.21	306,183.30
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	1,483.77	37.02	54,929.17
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	5,537.15	5.09	28,184.09
416.B	PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE CORONA EN DIQUE EXISTENTE	m2	7,418.87	5.91	43,823.27
417.A	RECUPERACIÓN DE ROCA EN DIQUES EXISTENTES	m3	17,905.13	44.41	795,166.82
500	TRANSPORTES DE MATERIAL				32,565,215.11
501.A	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL PROPIO D≤1km	m3-km	213,662.09	9.43	2,014,833.51
501.B	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO D≤1km	m3-km	37,860.07	9.43	357,020.46
501.D	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D≤1KM	m3-km	27,028.14	9.43	254,875.36
502.B	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO D>1Km	m3-km	603,822.60	2.24	1,352,562.62
502.D	TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D>1KM	m3-km	124,516.32	2.24	278,916.56
503.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D≤ 1km	m3-km	648,444.39	9.43	6,114,830.60
504.B	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D> 1km	m3-km	4,808,384.77	2.24	10,770,781.88
505.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D≤1km	m3-km	205,665.46	23.73	4,880,441.37
506.A	TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D >1km	m3-km	2,404,762.04	2.72	6,540,952.75
600	COMPONENTE DE INTERFERENCIAS				5,612,683.90
C1	OBRAS DE RIEGO				2,866,942.24
402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	17461.83	6.77	118,216.59
403.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	1565.39	14.63	22,901.66
404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA	m3	506.34	62.08	31,433.59
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1710.12	5.09	8,704.51
605.B	REUBICACIÓN DE POZO PROFUNDO	und	5.00	75,000.00	375,000.00
609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO	m3	554.25	329.56	182,658.63
801.A	CONCRETO PREMEZCLADO (f'c = 10 MPa) PARA SOLADO	m3	11.76	581.12	6,833.97
801.B	CONCRETO CICLOPEO (f'c=14MPa + 30% PM)	m3	196.25	314.30	61,681.38
801.B1	CONCRETO (f'c = 14 Mpa)	m3	159.67	630.79	100,718.24
801.C	CONCRETO (f'c = 21 MPa)	m3	784.03	744.57	583,765.22
801.D	CONCRETO (f'c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS	m3	157.01	827.09	129,861.40
802.A	ACERO DE REFUERZO P/ESTRUCTURAS (fy= 420 Mpa)	kg	10934.46	8.69	95,020.46
803.A	ENCOFRADO PLANO	m2	2451.88	114.43	280,568.63
803.B	ENCOFRADO CURVO	m2	56.13	135.21	7,589.34
805.A	TUBERÍA HDPE 600 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	33.20	657.35	21,824.02
805.B	TUBERÍA HDPE 750 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	31.60	899.08	28,410.93
805.C	TUBERÍA HDPE 900 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	34.80	1,310.42	45,602.62
805.D	TUBERÍA HDPE 1000 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	49.80	1,534.99	76,442.50
806.A	COMPUERTA TIPO ARMCO 0.60 m x 0.60 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	2.00	25,200.00	50,400.00
806.B	COMPUERTA TIPO ARMCO 0.75 m x 0.75 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	2.00	39,375.00	78,750.00
806.C	COMPUERTA TIPO ARMCO 1.00 m x 1.00 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	4.00	70,000.00	280,000.00
806.D	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	3.00	44,532.18	133,596.54
806.K1	REJILLA METÁLICA PARA ELEMENTO DE PROTECCIÓN EN INTERFERENCIAS HIDRÁULICAS	m2	17.18	2,000.00	34,360.00
806.L	BARANDA METÁLICA (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN)	ml	16.30	650.00	10,595.00
807.A	JUNTA DE ESTANQUEIDAD WATERSTOP	ml	59.06	29.27	1,728.69
808.A	JUNTA DE DILATACIÓN ASFÁLTICA	ml	839.99	27.52	23,116.52
808.B	JUNTA WATERSTOP DE PVC 8"	ml	1285.44	35.63	45,800.23
810.B	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARÁMETROS ENTERRADOS CON PINTURA ASFÁLTICA	m2	812.33	14.89	12,095.59
840.A	LOSA ALVEOLAR PRETENSADA PARA PASO DE VEHICULO HL-93 E=0.15M	m2	24.70	780.00	19,266.00

C3	OBRAS DE REDES					1,575,000.00
604.A	REUBICACIÓN DE POSTE DE ENERGÍA	und	100.00	15,000.00	1,500,000.00	
604.B	REUBICACIÓN DE POSTE DE TELEFONÍA	und	5.00	15,000.00	75,000.00	
C4	CRUCE VIAL					1,068,510.76
401.A	DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	0.41	38,456.59	15,767.20	
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	2,863.70	6.77	19,387.25	
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	29.22	26.63	778.13	
402.D	EXCAVACION DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO	m3	98.12	52.95	5,195.45	
402.E	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	1,943.04	16.86	32,759.65	
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	10,110.75	13.25	133,967.44	
404.A	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 1	m3	1,553.31	89.77	139,440.64	
404.D	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1	m3	1,056.33	51.82	54,739.02	
409.B	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	1,340.85	10.52	14,105.74	
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	2,885.80	37.02	106,832.32	
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	580.46	5.09	2,954.54	
414.B	GEOCELDA HORMIGONADA	m2	323.07	220.38	71,198.17	
420.A	RELLENO COMPACTADO	m3	8,518.58	29.26	249,253.65	
801.D	CONCRETO (f _c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS	m3	268.57	827.09	222,131.56	
C5	DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO EXISTENTE					102,230.90
612.A	DEMOLICIÓN DE OBRA DE CONCRETO EXISTENTE	m3	1118.50	91.40	102,230.90	
900	TRABAJOS DE CIERRE					2,345,892.30
902.A	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	glb	1.00	1,758,991.50	1,758,991.50	
902.B	MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	glb	1.00	157,250.00	157,250.00	
902.C.1	MONITOREO DE CALIDAD AIRE	und	8.00	5,000.00	40,000.00	
902.C.2	MONITOREO DE CALIDAD RUIDO	und	12.00	5,000.00	60,000.00	
902.C.3	MONITOREO DE CALIDAD AGUA	und	8.00	5,000.00	40,000.00	
902.C.4	MONITOREO DE CALIDAD SUELO	und	2.00	5,000.00	10,000.00	
902.D	MEDIDAS DE CONTINGENCIAS Y CIERRE DE OBRA	glb	1.00	279,650.80	279,650.80	
C	INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJISMO					2,672,496.57
1000	INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJISMO					2,252,661.57
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	2315.72	6.77	15,677.42	
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	47.26	26.63	1,258.53	
402.D	EXCAVACIÓN DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO	m3	47.26	52.95	2,502.42	
402.E	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	1745.84	16.86	29,434.86	
403.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	11348.84	14.63	166,033.53	
612.B	DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE CONSTRUCCIONES PRECARIAS EXISTENTES	glb	1.00	45,700.00	45,700.00	
1001.C	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES	m2	1206.91	11.20	13,517.39	
1001.F	DESPEDREGADO DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES	m2	348.16	13.44	4,679.27	
1001.G	REMOCIÓN DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES CON PROFUNDIDAD HASTA 25CM	m2	8798.03	78.40	689,765.55	
1001.L	REUBICACIÓN DE SEÑAL INFORMATIVA	und	1.00	500.00	500.00	
1001.M	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	666.57	14.63	9,751.92	
1005.B	SARDINELES DE CONCRETO A NIVEL DE PISO DE ALTURA H=20 CM ESPESOR E=15 CM	ml	1252.26	25.00	31,306.50	
1005.C	SARDINELES DE CONCRETO DE ALTURA H=15 CM SOBRE EL NIVEL DE PISO Y ALTURA TOTAL=40 CM E	ml	1815.28	35.00	63,534.80	
1005.D	SUELO DE ARENA PARA ZONA LÚDICA	m2	315.51	15.00	4,732.65	
1005.H	JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE ESPESOR 1/2"	ml	372.29	10.00	3,722.90	
1005.K	VEREDA DE CONCRETO DE F'c=175kg/cm2 DE H=15 CM CON ACABADO SEMIPULIDO	m2	675.74	120.00	81,088.80	
1005.L	JUNTAS DE CORTE	ml	655.37	10.00	6,553.70	
1005.M	RAMPA PEATONAL DE CONCRETO	m2	30.71	148.50	4,560.44	
1006.A	BANCAS DE MADERA SOBRE GAVIÓN TIPO T2	und	5.00	3,000.00	15,000.00	
1006.A1	BANCAS DE MADERA. TIPO 1	und	37.00	2,500.00	92,500.00	
1006.B	PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 4 (75 LITROS C/U)	und	9.00	1,200.00	10,800.00	
1006.B1	PAPELERAS DE RECICLAJE DE ACABADO DE MADERA EN ESTRUCTURA DE 2 (75 LITROS C/U)	und	2.00	700.00	1,400.00	
1006.D1	BANCA CORRIDA DE MADERA SOBRE BASE DE CONCRETO.	ml	214.08	200.00	42,816.00	
1006.G	JUEGO INFANTIL SUBE Y BAJA TRIPLE DE ESTRUCTURA DE TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIM	und	1.00	8,000.00	8,000.00	
1006.H	COLUMPIO TRIPLE DE ESTRUCTURA CON TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und	1.00	10,000.00	10,000.00	
1006.I	JUEGO INFANTIL RUEDA GIRATORIA CON BARANDALES DE DIMENSIONES ø1.85X1.00 M	und	1.00	10,000.00	10,000.00	
1006.J	JUEGO INFANTIL DE PASAMANOS RECTO CON ACERO PINTADO. DIMENSIONES 2.05X0.55X2.03 M	und	1.00	10,000.00	10,000.00	
1006.K	JUEGO DE TREPAP DOMO DE MADERA. DIMENSIONES ø3.80 M, H=1.90 M	und	1.00	10,000.00	10,000.00	
1006.L	CALISTENIA ELÍPTICA	und	1.00	8,000.00	8,000.00	
1006.M	CALISTENIA BANCA PARA ABDOMINALES	und	2.00	8,000.00	16,000.00	
1006.N	CALISTENIA BARRA DOBLE	und	2.00	8,000.00	16,000.00	
1006.O	CALISTENIA MIXTA. APARATO TIPO ELÍPTICA Y VOLANTE	und	1.00	10,000.00	10,000.00	
1006.P	PAR DE BOLARDOS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y ø25 CM, ACABADO RÚSTICO CON CADENA DE FIER	und	1.00	2,000.00	2,000.00	
1006.P1	BOLARDOS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y ø25 CM, ACABADO RÚSTICO	und	4.00	1,500.00	6,000.00	
1006.Q	BICICLETERO DE ACERO PINTADO (INCLUYE CIMENTACIÓN)	und	2.00	3,000.00	6,000.00	
1006.S	CONTENEDOR DE COMPOSTAJE DE DIMENSIONES 0.50X0.50M Y H=60CM	und	2.00	1,000.00	2,000.00	
1006.T	MESA DE MERENDERO DE MADERA	und	10.00	12,000.00	120,000.00	
1007.B	PANEL INFORMATIVO H=1.55 M. TIPO C	und	3.00	800.00	2,400.00	
1007.C	PANEL INFORMATIVO H=2.10 M. TIPO B	und	172.67	1,200.00	207,204.00	
1007.D	SEÑALÉTICA INFORMATIVA DE ESPECIES DE H=60 CM. TIPO D	und	7.00	300.00	2,100.00	
1008.B	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR e=0.15m	m2	4307.84	65.00	280,009.60	
1008.C	CAPA SUPERFICIAL DE ARENA DE ESPESOR e=0.05m	m2	4307.84	7.00	30,154.88	
1008.D	BORDE DE TRONCOS DE MADERA A NIVEL DE PISO ALTURA TOTAL 35 CM DIÁMETRO 4"	ml	105.17	200.00	21,034.00	
1008.E	BORDE DE TRONCOS DE MADERA DE ALTURA 15 CM SOBRE EL NIVEL DE PISO Y ALTURA TOTAL 50 C	M ml	12.82	300.00	3,846.00	
1009.A	TRASPLANTE DE ÁRBOL ADULTO O ALTURA H≥2.50M CON MEDIOS MECÁNICOS (INCLUYE CAPADO D	und	3.00	2,000.00	6,000.00	
1009.B	TALA DE ARBOL CON MEDIO MECÁNICO	und	36.00	600.00	21,600.00	
1009.C	TRASPLANTE DE ÁRBOL JUVENIL O ALTURA H≤2.50M CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE CAPADO DE	und	7.00	250.00	1,750.00	
1009.F	ADAPTACIÓN DE TERRENO ENTORNO A ÁRBOL EXISTENTE A MANTENER EN SU SITIO	und	1.00	500.00	500.00	
1010.A	PÉRGOLA IRREGULAR DE DIMENSIONES 11.06 x 2.50 M DE MADERA. TIPO 1	und	2.00	15,000.00	30,000.00	
1010.B	MÓDULO DE INFORMACIÓN DE MADERA TRATADA PARA EXTERIORES. DIMENSIONES EN PLANTA 2.0	und	2.00	18,000.00	36,000.00	
1010.C1	CERCO PERIMETRAL DE ALAMBRE H=1.55 M PARA ZONA DE HUERTO	ml	102.74	120.00	12,328.80	
1010.E	PUERTA DE DOS HOJAS CON ESTRUCTURA DE MADERA DE DIMENSIONES TOTALES 2.00X1.50 M EN C	und	2.00	850.00	1,700.00	
1010.F	BORDE DE MADERA PARA SEPARACIÓN DE PARCELAS EN ZONA DE HUERTO	ml	209.98	120.00	25,197.60	
1200	INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJISMO					419,835.01
402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	426.67	6.77	2,888.56	
403.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	227.67	14.63	3,330.81	
801.A	CONCRETO PREMEZCLADO (f'c = 10 MPa) PARA SOLADO	m3	0.22	581.12	127.85	
801.B	CONCRETO CICLOPEO (f'c=14MPa + 30% PM)	m3	5.84	314.30	1,835.51	
801.C	CONCRETO (f'c = 21 MPa)	m3	193.08	744.57	143,761.58	
802.A	ACERO DE REFUERZO P/ESTRUCTURAS (f _y = 420 Mpa)	kg	9739.37	8.69	84,635.13	
803.A	ENCOFRADO PLANO	m2	10.03	114.43	1,147.73	
803.A1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	1043.08	135.21	141,034.85	
820.A	ANCLAJES ACERO A36	kg	430.92	25.00	10,773.00	
822.A	PERNOS DE ANCLAJE 1/4"	und	362.00	50.00	18,100.00	
822.B	PERNOS DE ANCLAJE 1/2"	und	116.00	100.00	11,600.00	
822.C	PERNOS DE ANCLAJE 3/8"	und	8.00	75.00	600.00	

COSTO DIRECTO	138,857,323.64
---------------	----------------

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	P.U. S/	IMPORTE TOTAL S/
PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				13,167,501.50
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	15.50	26,820.00	415,710.00
Administrador de Contratos	1.00	15.50	17,880.00	277,140.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Especialista en Seguridad	1.00	15.50	17,880.00	277,140.00
Supervisor SSOMA 1	1.00	14.00	10,430.00	146,020.00
Supervisor SSOMA 2	1.00	14.00	10,430.00	146,020.00
Prevencionista	2.00	14.50	10,430.00	302,470.00
Especialista en Medio Ambiente	1.00	15.50	17,880.00	277,140.00
Supervisores de medio ambiente	2.00	14.00	10,430.00	292,040.00
Paramedico	1.00	14.00	6,705.00	93,870.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	15.50	17,880.00	277,140.00
Jefe de Topografía	1.00	15.50	14,900.00	230,950.00
Dibujante Cadista	2.00	14.50	6,705.00	194,445.00
Especialista de Planeamiento	1.00	14.50	17,880.00	259,260.00
Asistente de Oficina Técnica	4.00	14.50	11,175.00	648,150.00
Control Documentario	2.00	14.50	5,960.00	172,840.00
Jefe de Calidad	1.00	14.50	17,880.00	259,260.00
Supervisor de Control de Calidad	2.00	14.50	11,920.00	345,680.00
Técnicos de campo	3.00	14.50	6,705.00	291,667.50
Auxiliar de Laboratorio	6.00	14.50	4,172.00	362,964.00
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de Producción	2.00	14.50	22,350.00	648,150.00
Ingeniero de producción	2.00	14.50	14,900.00	432,100.00
Supervisor de campo	6.00	14.50	9,685.00	842,595.00
Jefe de Equipos	2.00	14.50	11,920.00	345,680.00
Planeador de equipos	2.00	14.50	5,960.00	172,840.00
Mecánicos	2.00	14.50	8,940.00	259,260.00
Ayudantes mecánicos	4.00	14.50	5,960.00	345,680.00
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Especialista en Relaciones Comunitarias	1.00	15.50	14,900.00	230,950.00
Asistenta Social	2.00	14.50	6,705.00	194,445.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	2.00	15.50	11,920.00	369,520.00
Jefe de Recursos Humanos	1.00	14.50	7,450.00	108,025.00
Asistente administrativo	2.00	14.50	5,960.00	172,840.00
Auxiliares de administración	2.00	14.50	5,215.00	151,235.00
Almacenero	2.00	14.50	7,450.00	216,050.00
Mantenimiento y Limpieza	2.00	14.50	3,725.00	108,025.00
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Vigilancia Día	15.00	14.50	6,000.00	1,305,000.00
Vigilancia Noche	15.00	14.50	6,000.00	1,305,000.00
Tareadores	2.00	14.50	3,725.00	108,025.00
Choferes de Camionetas	6.00	14.50	3,650.00	317,550.00
Choferes de Minivan	2.00	14.50	3,650.00	105,850.00
Choferes de Mini Bus	1.00	14.50	3,650.00	52,925.00
Choferes de Bus	2.00	14.50	3,650.00	105,850.00

2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				575,400.00
Exámenes médicos personal indirecto	70.00	2.00	250.00	35,000.00
Exámenes médicos personal directo	250.00	2.00	300.00	150,000.00
Fotocheck	320.00	1.00	20.00	6,400.00
EPP personal directo e indirecto	320.00	3.00	400.00	384,000.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				441,525.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	49.00	14.50	300.00	213,150.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	75.00	14.50	210.00	228,375.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN				6,212,090.00
Alojamiento Staff	49.00	14.50	1,800.00	1,278,900.00
Alojamiento MO CD	75.00	14.50	1,200.00	1,305,000.00
Alimentación Staff (desayuno+almuerzo+cena)	70.00	14.50	1,590.00	1,613,850.00
Alimentación MO CD (desayuno+almuerzo+cena)	75.00	14.50	880.00	957,000.00
Alimentación MO CD (almuerzo)	175.00	14.50	360.00	913,500.00
Lavandería	124.00	14.50	80.00	143,840.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				1,365,273.47
Internet	1.00	14.50	5,850.00	84,825.00
Equipos de Computo	15.00	14.50	344.83	75,000.00
Impresora A4	2.00	14.50	241.38	7,000.00
Impresora A3	2.00	14.50	310.34	9,000.00
Cajas de Agua para beber	624.00	14.50	20.00	180,960.00
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	14.50	500.00	7,250.00
Licencias software	1.00	14.50	3,000.00	43,500.00
Equipo de comunicación Radio	134.00	14.50	28.05	54,508.47
Materiales para seguridad y medioambiente	1.00	14.50	2,291.72	33,230.00
Laboratorio de Control de Calidad Suelos y Concreto	1.00	14.50	60,000.00	870,000.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				2,730,129.60
Camioneta Pick-Up Doble Cabina 4x4	6.00	14.50	7,020.00	610,740.00
Bus de 50 pasajeros	2.00	14.50	15,000.00	435,000.00
Mini Bus	1.00	14.50	10,000.00	145,000.00
Minivan	2.00	14.50	7,800.00	226,200.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	14.50	27,300.00	395,850.00
Combustible de Camioneta Pick-Up Doble Cabina 4x4	6.00	14.50	3,057.60	266,011.20
Combustible de Bus de 50 pasajeros	2.00	14.50	4,076.80	118,227.20
Combustible de Mini Bus	1.00	14.50	2,548.00	36,946.00
Combustible de Minivan	2.00	14.50	2,038.40	59,113.60
Combustible de Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	14.50	1,019.20	14,778.40
Luminarias	4.00	14.50	7,280.40	422,263.20
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				27,000.00
Casetas vigías	10.00		200.00	2,000.00
Mobiliario de Oficinas	1.00	14.50	1,724.14	25,000.00
8. GASTOS VARIOS				1,135,350.00
Útiles de Oficina	1.00	14.50	2,500.00	36,250.00
Medicinas	1.00	14.50	1,000.00	14,500.00
Sindicato	15.00	14.50	4,500.00	978,750.00
Relcionista Industrial	1.00	14.50	7,300.00	105,850.00
9. PLAN DE SEGURIDAD COVID				140,018.00
Mascarillas	4,160.00	14.50	1.00	60,320.00
Alcohol en gel (litros)	41.60	14.50	15.00	9,048.00
Termómetro	5.00		110.00	550.00
Pulsioxímetro	5.00		100.00	500.00
Pruebas serológicas	64.00	14.50	75.00	69,600.00
10. SEGUROS				696,336.21
SCTR	320.00	15.00	80.00	384,000.00
TREC	1.00	15.00	16,250.00	243,750.00
Seguro de responsabilidad extracontractual, cruzada y patronal	1.00	15.00	4,572.41	68,586.21
11. GASTOS FINANCIEROS				4,283,490.86
Carta Fianza por Adelanto	1.00		2,229,904.67	2,229,904.67
Carta Fianza de Fiel Cumplimiento	1.00		1,610,203.65	1,610,203.65
Impuesto a las transacciones bancarias (ITF)	1.00		10,814.21	10,814.21
Sencico	1.00		432,568.33	432,568.33
TOTAL GASTOS GENERALES				30,774,114.64