

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA	PO - CWA- 001
	"CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA" PAQUETE 4 CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN RÍO HUARMEY SECTOR 02 PARTE BAJA – HUARMEY	Revisión 0
		Fecha: 28/04/2023
		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: 28/04/2023

Fecha de inicio para la ejecución: 01/06/2023

A. TOTAL COSTO DIRECTO		160,471,055.51
B. GASTOS GENERALES	20.50%	32,888,993.28
C. UTILIDAD	10.00%	16,047,105.55
D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)		209,407,154.34
E. IGV (18% D)	18.00%	37,693,287.78
F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IGV (D+E)		247,100,442.13

ALTESA
CONTRATISTAS GENERALES S.A.


ALEJANDRO TELLO PALACIOS
Gerente General

Alejandro Tello Palacios
Representante Legal
DNI/CE 07836825
Altessa Contratistas Generales S.A
RUC N° 20101915132

CONAR
SAC


JAIME ARIAS-MEDINA
GERENTE GENERAL

Jaime Arias Medina
Representante Legal
DNI/CE 08797456
Conar Movimiento de Tierras S.A.C
RUC N° 20601646278

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA		PO - CWA- 001
	"CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA"		Revisión 0
	PAQUETE 4		Fecha: 26/04/2023
	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				157,326,904.72
100	OBRAS PROVISIONALES				640,370.60
102.A	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN 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	636,870.60	636,870.60
200	OBRAS PRELIMINARES				8,580,390.75
201.B	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA	glb	1.00	2,219,897.87	2,219,897.87
202.A	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	Km	25.50	10,667.39	272,018.45
203.B	CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE LA EJECUCIÓN	mes	14.50	234,697.20	3,403,109.40
204.B	HABILITACIÓN DE ACCESOS	km	8.30	19,927.19	165,395.68
206.A	DESÍVO Y MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	m3	9,135.00	4.32	39,463.20
207.A	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN ACCESOS A LA OBRA Y ÁREAS AUXILIARES (Carreteras, DME/DMO, Fuentes de agua)	mes	14.50	171,069.39	2,480,506.16
300	OPERACIÓN Y EXPLOTACION DE MATERIAL				19,338,604.31
304.A	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA CONFORMACION DE DIQUE	m3	289,528.82	39.91	11,555,095.21
304.C	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA AFIRMADO	m3	23,105.06	32.01	739,558.31
305.B	PREPARACIÓN DE MATERIAL PROPIO	m3	190,924.02	36.89	7,043,950.79
400	MOVIMIENTO DE TIERRAS				71,312,859.95
B.1	CONSTRUCCIÓN DE DIQUE NUEVO				66,508,355.88
401.A	DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	11.96	32,047.14	383,283.79
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	190,248.13	6.77	1,287,979.84
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	1,939.70	22.20	43,061.34
402.D	EXCAVACIÓN DE ROCA FUA CON MARTILLO HIDRAULICO	m3	1,782.10	52.95	94,362.20
402.E	EXCAVACIÓN DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	198,770.19	18.75	3,726,941.06
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	389,927.41	13.25	5,166,538.18
403.A1	MEZCLADO DE MATERIAL DE CANTERA Y MATERIAL PROPIO	m3	332,718.32	14.15	4,707,964.23
404.A	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 1	m3	132,430.79	83.79	11,096,375.89
404.D	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1	m3	72,718.58	47.88	3,481,765.61
405.A	DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	749,540.03	3.96	2,968,178.52
406.A	REFINE Y PERFILADO DE TALUD	m2	72,764.83	9.77	710,912.39
408.A	ZANJA Y RELLENO PARA ANCLAJE DE GEOTEXTIL	ml	2,973.05	27.29	81,134.53
409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	151,920.67	14.21	2,158,792.72
409.B	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	55,400.83	10.52	582,816.73
410.A	CONFORMACIÓN DE DME/DMO	m3	1,020,113.93	3.67	3,743,818.12
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	18,208.18	34.82	634,008.83
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	76,494.64	5.09	389,357.72
414.A	TRATAMIENTO DE TALUD CON GEOCELDAS (INCLUYE RELLENO DE GRAVAS)	m2	48,683.60	61.25	2,981,870.50
415.A	GAVIÓN (INCLUYE INSTALACIÓN)	m3	40,534.31	436.63	17,696,495.76
421.A	MURO ESCOLLERA	m3	6,227.75	727.95	4,533,490.61
440.A1	RELLENO PARA CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE	m2	7,492.41	4.97	37,237.28
B.2	REFUERZO EN DIQUES EXISTENTES				4,804,474.07
402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	43,303.81	6.77	293,166.79
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	437.41	22.20	9,710.50
402.E	EXCAVACIÓN DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	23,384.97	18.75	438,468.19
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	3,526.87	13.25	46,731.03
404.G	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE EXISTENTE	m3	27,127.76	83.79	2,273,035.01
404.H	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE EXISTENTE	m3	10,948.79	47.88	524,228.07
409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	29,020.20	14.21	412,377.04
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	2,021.22	34.82	70,378.88
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	8,008.31	5.09	40,762.30
416.B	PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE CORONA EN DIQUE EXISTENTE	m2	10,106.11	5.90	59,626.05
417.A	RECUPERACIÓN DE ROCA EN DIQUES EXISTENTES	m3	17,905.13	35.52	635,990.22
500	TRANSPORTES DE MATERIAL				50,204,591.23
501.A	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL PROPIO D<1km	m3-km	135,859.44	9.43	1,281,154.52
501.B	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO D<1km	m3-km	219,115.17	9.43	2,066,256.05
501.D	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D<1KM	m3-km	26,925.76	9.43	253,909.92
502.A	ACARREO DE MATERIAL PROPIO D>1km	m3-km	94,075.79	2.24	210,729.77
502.B	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO D>1km	m3-km	1,732,337.71	2.24	3,880,436.47
502.D	TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D>1KM	m3-km	124,014.57	2.24	277,792.84
503.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D< 1km	m3-km	856,130.63	9.43	8,073,311.84
504.B	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D> 1km	m3-km	9,573,539.62	2.24	21,444,728.75
505.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D<1km	m3-km	242,818.93	22.47	5,456,141.36
506.A	TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D >1km	m3-km	2,669,165.41	2.72	7,280,129.92
600	COMPONENTE DE INTERFERENCIAS				4,979,195.59
C1	OBRAS DE RIEGO				1,433,633.33
402.A1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA ESTRUCTURAS, CON EQUIPO	m3	35,590.14	6.77	240,945.25
403.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	694.05	14.63	10,153.95
404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA	m3	819.65	83.79	68,678.47
413.A1	RELLENO CON MATERIAL PROPIO PARA ESTRUCTURAS	m3	3,433.76	5.09	17,477.84
609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO	m3	418.46	329.56	137,907.68
801.A	CONCRETO PREMEZCLADO (f'c = 10 MPa) PARA SOLADO	m3	14.81	581.12	8,606.39
801.B	CONCRETO CICLOPEO (f'c=14MPa + 30% PM)	m3	276.05	314.30	86,762.52
801.B1	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3	188.89	630.79	119,149.92
801.C	CONCRETO (f'c = 21 MPa)	m3	1,745.71	744.57	1,299,803.29
801.D	CONCRETO (f'c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS	m3	251.81	827.09	208,269.53
802.A	ACERO DE REFUERZO P/ESTRUCTURAS (fy= 420 Mpa)	kg	23,693.33	8.69	205,895.04
803.A	ENCOFRADO PLANO	m2	4,328.75	107.38	464,821.18
803.B	ENCOFRADO CURVO	m2	59.50	126.75	7,541.63
805.A	TUBERÍA HDPE 600 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	45.60	657.35	29,975.16
805.B	TUBERÍA HDPE 750 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	27.50	899.08	24,724.70
805.C	TUBERÍA HDPE 900 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	45.90	1,310.42	60,148.28
805.D	TUBERÍA HDPE 1000 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	61.61	1,534.99	94,570.73
806.A	COMPUERTA TIPO ARMCO 0.60 m x 0.60 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	3.00	10,800.00	32,400.00
806.B	COMPUERTA TIPO ARMCO 0.75 m x 0.75 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	2.00	16,875.00	33,750.00
806.C	COMPUERTA TIPO ARMCO 1.00 m x 1.00 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	4.00	30,000.00	120,000.00
806.D	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	3.00	19,085.22	57,255.66
806.K1	REJILLA METÁLICA PARA ELEMENTO DE PROTECCIÓN EN INTERFERENCIAS HIDRAULICAS	m2	20.01	343.05	6,864.49
806.L	BARANDA METÁLICA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	88.20	650.00	57,330.00
807.A	JUNTA DE ESTANQUEIDAD WATERSTOP	ml	62.83	29.27	1,839.03
808.C	JUNTA DE DILATACIÓN	ml	1,292.68	27.52	35,574.42
808.D	JUNTA DE CONTRACCIÓN	ml	2,600.02	27.52	71,552.47
810.B	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARÁMETROS ENTERRADOS CON PINTURA ASFÁLTICA	m2	887.62	14.89	13,216.71
840.A	LOSA ALVEOLAR PRETENSADA PARA PASO DE VEHICULO HL-93 E=0.15M	m2	24.70	936.00	23,119.20

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA	PO - CWA- 001
	"CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA"	Revisión 0
	PAQUETE 4	Fecha: 26/04/2023
	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/)
C4	ERUCE VIAL				1,438,631.15
401.A	DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	0.41	32,047.14	13,139.33
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	2,858.03	6.77	19,348.86
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	29.16	22.20	647.35
402.D	EXCAVACIÓN DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO	m3	98.06	52.95	5,192.28
402.E	EXCAVACIÓN DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREÁTICO	m3	1,943.04	16.86	32,759.70
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	83.79	130,151.84
404.D	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 1	m3	1,056.33	47.88	50,577.08
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	2,875.66	34.82	100,130.48
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	580.46	5.09	2,954.54
414.B	GEOCELDA HORMIGONADA	m2	1,615.34	220.38	355,988.63
420.A	RELLENO COMPACTADO	m3	8,460.10	29.26	247,542.53
801.D	CONCRETO (F _c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS	m3	271.27	827.09	224,364.70
814.A	JUNTA DE DILATACIÓN EN LOSA	ml	54.00	27.52	1,486.08
814.B	JUNTA DE CONTRACCIÓN EN LOSA	ml	228.00	27.52	6,274.56
C5	DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO EXISTENTE				102,230.90
612.A	DEMOLICIÓN DE OBRA DE CONCRETO EXISTENTE	m3	1,118.50	91.40	102,230.90
900	TRABAJOS DE CIERRE				2,270,892.30
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	umd	4.00	5,000.00	20,000.00
902.C.2	MONITOREO DE CALIDAD RUIDO	umd	6.00	5,000.00	30,000.00
902.C.3	MONITOREO DE CALIDAD AGUA	umd	4.00	5,000.00	20,000.00
902.C.4	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO	umd	1.00	5,000.00	5,000.00
902.D	MEDIDAS DE CONTINGENCIAS Y CIERRE DE OBRA	glb	1.00	279,650.80	279,650.80
C	INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJISMO				3,114,150.72
1000	INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJISMO				1,562,578.60
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	2,531.74	6.77	17,139.88
403.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	9,647.17	24.23	233,750.93
612.B	DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE CONSTRUCCIONES PRECARIAS EXISTENTES	glb	1.00	45,700.00	45,700.00
1001.A	UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO	m2	24,842.84	1.78	44,293.33
1001.B1	TRAZADO, MARCACIÓN Y ESTACADO	m2	24,842.84	3.50	86,949.94
1001.C	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES	m2	17,827.39	4.77	85,036.65
1001.F	DESPEDEGADO DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES	m2	156.80	15.64	2,452.35
1001.G	REMOCIÓN DEL TERRENO CON MEDIOS MANUALES CON PROFUNDIDAD HASTA 25CM	m2	8,928.43	24.45	218,300.11
1001.L	REUBICACIÓN DE SEÑAL INFORMATIVA	umd	1.00	500.00	500.00
1001.M	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	666.57	24.23	16,150.99
1005.B	SARDINELES DE CONCRETO A NIVEL DE PISO DE ALTURA H=20 CM ESPESOR E=15 CM	ml	1,128.04	25.00	28,201.00
1005.D	SUELO DE ARENA PARA ZONA LÚDICA	m2	317.01	15.00	4,755.15
1005.H	JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE ESPESOR 1/2"	ml	388.12	10.00	3,881.20
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	umd	5.00	3,000.00	15,000.00
1006.A1	BANCAS DE MADERA. TIPO 1	umd	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)	umd	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)	umd	2.00	700.00	1,400.00
1006.D1	BANCA CORRIDA DE MADERA SOBRE BASE DE CONCRETO.	ml	213.42	200.00	42,684.00
1006.G	JUEGO INFANTIL SUBE Y BAJA TRIPLE DE ESTRUCTURA DE TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)	umd	1.00	8,000.00	8,000.00
1006.H	COLUMPIO TRIPLE DE ESTRUCTURA CON TUBOS DE ACERO PINTADOS (INCLUYE CIMENTACIÓN)	umd	1.00	10,000.00	10,000.00
1006.I	JUEGO INFANTIL RUEDA GIRATORIA CON BARANDALES DE DIMENSIONES ø1.85X1.00 M	umd	1.00	10,000.00	10,000.00
1006.J	JUEGO INFANTIL DE PASAMANOS RECTO CON ACERO PINTADO. DIMENSIONES 2.05X0.55X2.03 M	umd	1.00	10,000.00	10,000.00
1006.K	JUEGO DE TREPAP DOMO DE MADERA. DIMENSIONES ø3.80 M, H=1.90 M	umd	1.00	10,000.00	10,000.00
1006.L	CAULESTENIA ELÍPTICA	umd	1.00	8,000.00	8,000.00
1006.M	CAULESTENIA BANCA PARA ABDOMINALES	umd	2.00	8,000.00	16,000.00
1006.N	CAULESTENIA BARRA DOBLE	umd	2.00	8,000.00	16,000.00
1006.O	CAULESTENIA MIXTA. APARATO TIPO ELÍPTICA Y VOLANTE	umd	1.00	10,000.00	10,000.00
1006.P	PAR DE BOLLAROS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y ø25 CM, ACABADO RÚSTICO CON CADENA DE FIERRO PINTADO	umd	2.00	2,000.00	4,000.00
1006.P1	BOLLAROS FIJOS DE CONCRETO H=0.60 Y ø25 CM, ACABADO RÚSTICO	umd	4.00	1,500.00	6,000.00
1006.Q	BICICLETERO DE ACERO PINTADO (INCLUYE CIMENTACIÓN)	umd	2.00	3,000.00	6,000.00
1006.T	MESA DE MERENDERO DE MADERA	umd	10.00	12,000.00	120,000.00
1007.B	PANEL INFORMATIVO H=1.55 M. TIPO C	umd	3.00	800.00	2,400.00
1007.C	PANEL INFORMATIVO H=2.10 M. TIPO B	umd	172.67	1,200.00	207,204.00
1007.D	SEÑALÉTICA INFORMATIVA DE ESPECIES DE H=60 CM. TIPO D	umd	7.00	300.00	2,100.00
1008.B	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE ESPESOR e=0.15m	m2	4,144.92	65.00	269,419.80
1008.C	CAPA SUPERFICIAL DE ARENA DE ESPESOR e=0.05m	m2	4,144.92	7.00	29,014.44
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 CM DIÁMETRO 4"	ml	12.82	300.00	3,846.00
1009.A	TRASPLANTE DE ÁRBOL ADULTO O ALTURA H≥2.50M CON MEDIOS MECÁNICOS (INCLUYE CAPADO DE RAÍCES)	umd	9.00	2,000.00	18,000.00
1009.B	TALA DE ÁRBOL CON MEDIO MECÁNICO	umd	18.00	600.00	10,800.00
1009.C	TRASPLANTE DE ÁRBOL JUVENIL O ALTURA H≥2.50M CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE CAPADO DE RAÍCES)	umd	8.00	250.00	2,000.00
1009.F	ADAPTACIÓN DE TERRENO ENTORNO A ÁRBOL EXISTENTE A MANTENER EN SU SITIO	umd	12.00	500.00	6,000.00
1010.A	PÉRGOLA IRREGULAR DE DIMENSIONES 11.06 x 2.50 M DE MADERA. TIPO 1	umd	2.00	15,000.00	30,000.00
1010.B	MÓDULO DE INFORMACIÓN DE MADERA TRATADA PARA EXTERIORES. DIMENSIONES EN PLANTA 2.00X5.00 M, H=3.05 M CON CUBIERTA INCLINADA	umd	2.00	18,000.00	36,000.00
1010.I	PROTECCIÓN DE GAVIÓN DE ANCHO 1.00 M Y H=1.00 M	ml	85.55	436.63	37,353.70
1013.A	PINTURA LATEX PARA EXTERIORES SOBRE TARRAJEO, COLOR VERDE RAL 6017	m2	3.50	30.54	106.89
1013.B	PINTURA DE ALTO TRANSITO PERMANENTE PARA DEMARCACIÓN DE ÁREA DE JUEGO	ml	437.95	26.49	11,601.30
1200	ESTRUCTURAS				918,247.96
402.A2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA ESTRUCTURAS MENORES, CON EQUIPO	m3	1,237.73	6.77	8,379.43
403.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	788.89	24.23	19,114.80
801.A	CONCRETO PREMEZCLADO (F _c = 10 MPa) PARA SOLADO	m3	0.22	581.12	127.85
801.C	CONCRETO (F _c = 21 MPa)	m3	442.01	744.57	329,107.39
802.A	ACERO DE REFUERZO P/ESTRUCTURAS (F _y = 420 Mpa)	kg	25,963.55	8.69	225,623.25
803.A	ENCOFRADO PLANO	m2	10.03	107.38	1,077.02
803.A1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	2,450.42	126.75	310,590.74
808.A	JUNTA DE DILATACIÓN ASFÁLTICA	ml	487.00	27.52	13,402.24
820.A	ANCLAJES ACERO A36	kg	117.01	25.00	2,925.25
822.A	PERNOS DE ANCLAJE 1/4"	umd	58.00	50.00	2,900.00
822.A1	PERNOS DE ANCLAJE 1/4" EXPANSIVO	umd	36.00	70.00	2,520.00
822.C	PERNOS DE ANCLAJE 3/8"	umd	8.00	75.00	600.00
823.A	TORNILLO GALVANIZADO Ø1/4" PASANTE A307	umd	4.00	50.00	200.00
823.A1	TORNILLO Ø1/4" PASANTE A307	umd	28.00	60.00	1,680.00

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA		PO - CWA- 001
	"CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA"		Revisión 0
	PAQUETE 4		Fecha: 26/04/2023
	CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN RÍO HUARMEY SECTOR 02 PARTE BAJA – HUARMEY		Página 2 de 3

Proyecto:

Río:

N° del Paquete:

Nombre del Paquete:

Referencia:

"CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO CASMA - CASMA"

HUARMEY

PAQUETE 4

CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN RÍO HUARMEY SECTOR 02 PARTE BAJA

TDR Anexo 13

SECCIÓN	MEDIDA	UND	METRADOS	P.U. (S/)	Total (S/)
1300	INSTALACIONES				263,324.23
1302.A	POSTE L1	und	78.00	2,000.00	156,000.00
1302.B	POSTE L2	und	5.00	2,500.00	12,500.00
1303.A	REFLECTOR L1	und	4.00	500.00	2,000.00
1303.B	REFLECTOR L2	und	4.00	800.00	3,200.00
1310.A	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	glb	1.00	2,500.00	2,500.00
1310.B	MURETE PARA MEDIDOR DE ENERGÍA	und	1.00	400.00	400.00
1310.C	MURETE PARA TABLERO ELECTRICICO	und	1.00	500.00	500.00
1310.D	TABLERO ELECTRICICO TD-AL	und	1.00	3,000.00	3,000.00
1320.A	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x25mm2 + 1x10mm2	ml	374.80	48.59	18,211.53
1320.B	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x16mm2 + 1x10mm2	ml	114.00	37.01	4,219.14
1320.D	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x6mm2 + 1x4mm2	ml	295.90	20.29	6,003.81
1320.E	CABLE ALIMENTADOR N2XY 2-1x4mm2 + 1x4mm2	ml	1,363.20	17.72	24,155.90
1320.G	CABLE DE LINEA A TIERRA 1x10mm² N2XY	ml	6.10	16.43	100.22
1350.A	PRUEBAS ELÉCTRICAS	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
402.A3	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO PARA INSTALACIONES, CON EQUIPO	m3	813.60	31.38	25,533.62
COSTO DIRECTO					160,471,055.51

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	P.U. S/	IMPORTE TOTAL S/
PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				13,297,564.00
1.1. DIRECCION				692,850
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				1,558,912.50
Especialista en Seguridad	1.00	15.50	17,880.00	277,140.00
Supervisor SSOMA 1	1.00	14.50	10,430.00	151,235.00
Supervisor SSOMA 2	1.00	14.50	10,430.00	151,235.00
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	14.50	10,430.00	302,470.00
Paramedico	1.00	14.50	6,705.00	97,222.50
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				3,042,356.50
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				3,046,305.00
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				425,395.00
Especialista en Relaciones Comunitarias	1.00	15.50	14,900.00	230,950.00
Asistente Social	2.00	14.50	6,705.00	194,445.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				1,125,695.00
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				3,406,050.00
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	4.00	14.50	3,650.00	211,700.00

2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				726,460.00
Exámenes médicos personal indirecto	70.00	2.00	250.00	35,000.00
Exámenes médicos personal directo	333.00	2.00	300.00	199,800.00
Fotocheck	403.00	1.00	20.00	8,060.00
EPP personal directo e indirecto	403.00	3.00	400.00	483,600.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				468,930.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	49.00	14.50	300.00	213,150.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	84.00	14.50	210.00	255,780.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN				6,880,250.00
Alojamiento Staff	49.00	14.50	1,800.00	1,278,900.00
Alojamiento MO CD	84.00	14.50	1,200.00	1,461,600.00
Alimentación Staff (desayuno+almuerzo+cena)	70.00	14.50	1,590.00	1,613,850.00
Alimentación MO CD (desayuno+almuerzo+cena)	84.00	14.50	880.00	1,071,840.00
Alimentación MO CD (almuerzo)	249.00	14.50	360.00	1,299,780.00
Lavandería	133.00	14.50	80.00	154,280.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				1,435,185.23
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	785.85	14.50	20.00	227,896.50
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	151.00	14.50	28.05	61,423.73
Materiales para seguridad y medioambiente	1.00	14.50	3,399.31	49,290.00
Laboratorio de Control de Calidad Suelos y Concreto	1.00	14.50	60,000.00	870,000.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				3,283,356.80
Camioneta Pick-Up Doble Cabina 4x4	6.00	14.50	7,020.00	610,740.00
Bus de 50 pasajeros	4.00	14.50	15,000.00	870,000.00
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	4.00	14.50	4,076.80	236,454.40
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
Relacionista Industrial	1.00	14.50	7,300.00	105,850.00
9. PLAN DE SEGURIDAD COVID				87,652.50
Pruebas serológicas	80.60	14.50	75.00	87,652.50
10. SEGUROS				793,650.00
SCTR	403.00	15.00	80.00	483,600.00
TREC	1.00	15.00	16,250.00	243,750.00
Seguro de responsabilidad extracontractual, cruzada y patronal	1.00	15.00	4,420.00	66,300.00
11. GASTOS FINANCIEROS				4,753,594.76
Carta Fianza por Adelanto	1.00		2,548,223.31	2,548,223.31
Carta Fianza de Fiel Cumplimiento	1.00		1,698,815.54	1,698,815.54
Impuesto a las transacciones bancarias (ITF)	1.00		12,355.02	12,355.02
Sencico	1.00		494,200.88	494,200.88
TOTAL GASTOS GENERALES				32,888,993.28