

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA	CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
		Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)"	Fecha: 09/03/2022
		Página 1 de 3

Referencia: TDR-Anexo 13

Proyecto:	PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA		
Paquete:	HUAURA PAQUETE 5 HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA HUAURA		
Río:			
Ciente:	OHLA		
Postor:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC DEL PERU		
Lugar:			
Plazo:	274 días calendario		
Fecha de oferta:	27/01/2023		
Fecha de inicio para la ejecución:	01/04/2023		

A. TOTAL COSTO DIRECTO		126,857,300.28
B. GASTOS GENERALES		17,415,573.53
C. UTILIDAD		12,685,730.03
D. TOTAL COSTO DETERMINADO (A+B+C)		156,958,603.84
E. IGV (18% D)	18.00%	28,252,548.69
F. TOTAL PRESUPUESTO INICIAL INCLUYE IGV (D+E)		185,211,152.53

	FORMATO C1- PROPUESTA ECONÓMICA	CO-PE-IPE324-XX-XX-XXX
		Revisión 0
	“ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑETE Y HUAURA (PAQUETE 5)”	Fecha: 16/06/2022
		Página 2 de 3

Proyecto: PROYECTO SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO DE MASA DE LA CUENCA DEL RÍO CAÑETE Y DEL RÍO HUAURA
Río: HUAURA
N° del Paquete: PAQUETE 5
Nombre del Paquete: HABILITACIÓN DE ACCESOS , PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE- CUENCA HUAURA
Referencia: TDR Anexo 13

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U. (S/)	Total (S/)
01	OBRAS PROVISIONALES				4,567,488.48
01.01	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	glb	1.00	1,076,216.01	1,076,216.01
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	glb	1.00	715,034.00	715,034.00
01.03	MEJORAMIENTO Y HABILITACIÓN DE CAMINOS DE ACCESO	km	16.40	80,609.01	1,321,987.76
01.04	LIMPIEZA MANUAL DE MATERIAL VEGETAL Y DE RESIDUOS	m2	109,933.06	1.72	189,084.86
01.05	MANTENIMIENTO DE CAMINOS DE ACCESO	mes	8.00	75,504.61	604,036.88
01.06	TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=630MM, PARA CAMINOS DE ACCESO (O SIMILAR)	m	51.60	955.28	49,292.45
01.07	TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=1000MM, PARA CAMINOS DE ACCESO (O SIMILAR)	m	248.40	2,463.11	611,836.52
02	TOPOGRAFÍA				1,099,439.19
02.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA OBRA	mes	9.00	122,159.91	1,099,439.19
03	EXCAVACIONES				9,472,308.71
03.01	DESBROCE	ha	36.27	6,103.25	221,382.04
03.02	REMOCIÓN DE DIQUE EXISTENTE	m3	38,099.16	6.84	260,598.25
03.03	EXCAVACION DE CIMENTACIÓN	m3	410,741.58	6.14	2,521,953.31
03.04	PERFILADO Y CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA DE FUNDACIÓN	m2	395,906.28	1.92	760,140.05
03.05	EXCAVACION DE UÑA	m3	311,504.29	9.07	2,825,343.91
03.06	CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	m3	558,264.18	3.45	1,926,011.41
03.07	CONFORMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN DMO	m3	110,606.71	3.45	381,593.15
03.08	EXCAVACIÓN LOCALIZADA - SOBREEXCAVACIÓN	m3	40,484.63	14.21	575,286.59
04	RELLENOS				23,874,450.02
04.01	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR (INCLUYE EXTRACCIÓN DE MATERIAL, ZARANDEO Y COMBINACIÓN DE MATERIAL)	m3	384,245.65	49.26	18,927,940.89
04.02	RELLENO SIN COMPACTAR	m3	149,197.97	3.80	566,952.29
04.03	RELLENO AFIRMADO	m3	14,127.61	82.69	1,168,211.79
04.04	PERFILADO DE TALUD DEL DIQUE	m2	136,986.78	1.65	226,028.19
04.05	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO (INCLUYE EXTRACCIÓN DE MATERIAL, ZARANDEO Y COMBINACIÓN DE MATERIAL) EN S	m3	40,484.63	67.26	2,722,996.21
04.06	GRAVA PARA DRENAJE	m3	4,624.02	56.73	262,320.65
04.07	CONCRETO CICLOPEO f'c=350 kg/cm2 + 40% PG (5"-12")	m3	0.00	-	0.00
05	GEOTEXTILES				3,720,832.15
05.01	INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL 400 GR/M2	m2	277,981.31	12.28	3,413,610.49
05.02	ZANJA DE ANCLAJE	m3	3,352.48	91.64	307,221.66
06	COLOCACIÓN DE ROCA				7,830,069.09
06.01	COLOCACIÓN DE ROCA EN UÑA	m3	198,533.82	16.13	3,202,350.52
06.02	COLOCACIÓN DE ROCA EN TALUD	m3	88,200.12	40.07	3,534,178.81
06.03	EXTRACCIÓN Y SELECCIÓN DE ROCAS REUTILIZABLES (50% DE ROCA UTILIZABLE)	m3	17,818.80	61.37	1,093,539.76
07	TRANSPORTES				64,640,817.38
07.01	TRANSPORTE DE MATERIAL ORGÁNICO (A DMO) D<=1KM	m3k	110,606.71	5.24	579,579.16
07.02	TRANSPORTE DE MATERIAL ORGÁNICO (A DMO) D>1KM	m3k	697,173.76	1.97	1,373,432.31
07.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D<= 1KM	m3k	558,264.18	5.46	3,048,122.40
07.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE D> 1KM	m3k	3,779,699.65	2.04	7,710,587.29
07.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO) D<= 1KM	m3k	277,572.80	4.73	1,312,919.33
07.06	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO) D> 1KM	m3k	7,810,128.05	1.80	14,058,230.48
07.07	TRANSPORTE DE ROCA D<=1KM	m3k	286,733.94	6.36	1,823,627.86
07.08	TRANSPORTE DE ROCA D>1KM	m3k	7,254,458.99	2.54	18,426,325.83
07.09	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO CANTERA DE RIO (CUERPO DE TERRAPLÉN) D<=1KM	m3k	446,116.82	4.73	2,110,132.54
07.10	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO CANTERA DE RIO (CUERPO DE TERRAPLÉN) D>1KM	m3k	7,887,700.10	1.80	14,197,860.18
08	OBRAS CIVILES (INTERFERENCIAS)				11,140,966.41
08.01	TRAZO Y REPLANTEO DE INTERFERENCIA	m2	21,478.00	2.38	51,117.63
08.02	DESVÍO PROVISIONAL CON TUBERÍA	m	521.05	731.36	381,075.13
08.03	DESVÍO PROVISIONAL EN TIERRAS	m	14,595.68	55.31	807,287.06
08.04	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	20,252.30	1.72	34,833.96
08.05	EXCAVACIONES NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	3,393.68	13.28	45,068.03
08.06	EXCAVACION NO CLASIFICADA DE ZANJA	m3	15,897.18	20.53	326,369.19
08.07	RELLENO ESTRUCTURAL	m3	2,050.23	132.71	272,086.24
08.08	SUMINISTRO DE ROCA (ALCANTARILLAS)	m3	3,458.75	26.63	92,106.39
08.09	COLOCACIÓN DE ROCA EN UÑA (ALCANTARILLAS)	m3	1,830.09	16.13	29,519.38
08.10	CONCRETO DE NIVELACION (F'C=100 KG/CM2)	m3	199.63	485.85	96,990.33
08.11	CONCRETO CLASE F (F'C=140 KG/CM2)	m3	281.05	507.71	142,694.38
08.12	CONCRETO CLASE C (F'C=280 KG/CM2) PREMEZCLADO - CIMIENTOS REFORZADOS	m3	102.25	686.34	70,177.61
08.13	CONCRETO CLASE C (F'C=280 KG/CM2) PREMEZCLADO - MUROS DE CONTENCION	m3	293.14	698.06	204,627.93
08.14	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	654.58	93.90	61,465.23
08.15	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA OCULTA	m2	1,067.94	71.15	75,983.69
08.16	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200KG/CM2	kg	26,063.76	7.17	186,877.15
08.17	EMBOQUILLADO DE PIEDRA E=0.20M	m2	556.87	114.57	63,801.11
08.18	EMBOQUILLADO DE PIEDRA E=0.30M	m2	11,767.66	171.85	2,022,273.06
08.19	EMBOQUILLADO DE PIEDRA E=0.50M	m2	151.10	255.45	38,597.73
08.20	CAMA DE ARENA E=0.20M	m2	531.91	24.13	12,834.98
08.21	TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=900MM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	133.92	1,685.54	225,727.52
08.22	TUBERÍA HDPE CORRUGADA Ø=1200MM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	282.12	2,324.69	655,852.00
08.23	COMPUERTAS CHARNELA Ø900 (SUMINISTRO E INSTALACION)	und	39.18	42,077.00	1,648,576.86
08.24	COMPUERTAS CHARNELA Ø1200 (SUMINISTRO E INSTALACION)	und	55.00	59,951.55	3,297,335.25
08.25	COMPUERTA METÁLICA TIPO TARJETA 1.00x1.00 cm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	7.00	24,329.91	170,309.37
08.26	SELLO EN JUNTAS	m	83.42	32.13	2,680.28
08.27	WATERSTOP (ANILLOS DE ESTANQUEIDAD)	und	24.00	389.76	9,354.24
08.28	PINTURA BITUMINOSA	m2	1,072.42	34.20	36,676.83
08.29	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR (INCLUYE EXTRACCIÓN DE MATERIAL, ZARANDEO Y COMBINACIÓN DE MATERIAL)	m3	1,189.59	66.13	78,667.85
09	ACCESOS				510,928.85
09.01	SUPERFICIE DE RODADURA			-	0.00
09.01.01	CONCRETO CLASE C (F'C=280 KG/CM2) EN LOSA	m3	219.60	686.34	150,720.26
09.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PAVIMENTO RÍGIDO E=0.15M	m	812.00	21.60	17,539.20
09.01.03	JUNTA EN PAVIMENTOS CON PASADORES	m	622.60	53.39	33,240.61
09.01.04	CONCRETO CICLOPEO F'C=210 KG/CM2 + 30% PM	m3	602.40	513.66	309,428.78

TOTAL126,857,300.28

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
1. PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				6,619,445.63
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	9.00	29,250.00	263,250.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	9.00	15,000.00	135,000.00
Supervisor SSO - Accesos, campamentos	1.00	2.00	10,237.50	20,475.00
Supervisor SSO - Diques DI-PR-12-I y DI-PR-13-D	2.00	12.00	10,237.50	122,850.00
Supervisor SSO - Diques DI-PR-13-D-1, DI-PR-13-D-2, DI-PR-D-3 y DI-PR-16-D	2.00	10.00	10,237.50	102,375.00
Supervisor SSO - Diques DI-PR-17D y DI-PR-18-D-1, DI-PR-18-D-2 Y DI-PR-19A-D	2.00	12.00	10,237.50	122,850.00
Supervisor SSO - Diques DI-PR- 19A-D2 y DI-PR-19A-D-3	2.00	10.00	10,237.50	102,375.00
Supervisor SSO - Diques DI-PR-24-D, DI-PR-25-I y DI-PR-19B-D	2.00	9.00	10,237.50	92,137.50
Supervisor SSO - Interferencias	1.00	8.00	10,237.50	81,900.00
Supervisor SSO - Procesamiento de materiales	2.00	16.00	10,237.50	163,800.00
Capacitadores / SBC	1.00	9.00	9,652.50	86,872.50
Supervisor de medio ambiente	2.00	18.00	10,237.50	184,275.00
Medico Ocupacional	1.00	9.00	15,000.00	135,000.00
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	9.50	21,937.50	208,406.25
Especialista estructural	1.00	9.00	18,720.00	168,480.00
Responsable de EDP	1.00	9.50	13,893.75	131,990.63
Responsable de SDC y ODC	1.00	9.50	12,000.00	114,000.00
Jefe de Topografía	1.00	9.00	15,210.00	136,890.00
Dibujante Cadista	1.00	9.50	9,360.00	88,920.00
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	9.00	12,285.00	110,565.00
Responsable de Calidad	1.00	9.50	21,645.00	205,627.50
Supervisor de Control de Calidad	3.00	26.00	11,700.00	304,200.00
Técnico de campo	3.00	26.00	8,775.00	228,150.00
Asistente de campo	3.00	26.00	5,382.00	139,932.00
Jefe de Laboratorio de suelos	1.00	9.00	10,003.50	90,031.50
Técnico de laboratorio de suelos	1.00	9.00	7,692.75	69,234.75
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción	1.00	9.00	23,400.00	210,600.00
Supervisor de Obras - Diques DI-PR-12-I y DI-PR-13-D	2.00	12.00	13,455.00	161,460.00
Supervisor de Obras - Diques DI-PR-13-D-D1, DI-PR-13-D-2, DI-PR-D-3 y DI-PR-16-D	2.00	10.00	13,455.00	134,550.00
Supervisor de Obras - Diques DI-PR-17D y DI-PR-18-D-1, DI-PR-D-2 Y DI-PR-19A-D	2.00	12.00	13,455.00	161,460.00
Supervisor de Obras - Diques DI-PR- 19A-D2 y DI-PR-19A-D-3	2.00	10.00	13,455.00	134,550.00
Supervisor de Obras - Interferencias	1.00	8.00	13,455.00	107,640.00
Supervisor de Obras - Procesamiento de materiales	2.00	16.00	13,455.00	215,280.00
Jefe/Responsable de Mantenimiento	1.00	9.00	15,414.75	138,732.75
Mecánicos	6.00	46.00	0.00	0.00
Ayudantes mecánicos	6.00	46.00	0.00	0.00
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Asistente en asuntos sociales	1.00	9.00	9,243.00	83,187.00
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	9.00	12,402.00	111,618.00
Comprador	1.00	9.00	11,553.75	103,983.75
Jefe de Recursos Humanos	0.00	0.00	10,530.00	0.00
Asistente de RRHH	1.00	9.00	5,382.00	48,438.00

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Responsable de Servicios Generales	1.00	9.00	7,020.00	63,180.00
Asistente administrativo	1.00	9.00	4,680.00	42,120.00
Personal de Mantenimiento y Limpieza	1.00	9.00	3,802.50	34,222.50
Encargado/Resp de Almacén	1.00	9.00	7,312.50	65,812.50
Auxiliar de Almacén	1.00	9.00	4,387.50	39,487.50
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	3.00	27.00	3,393.00	91,611.00
Servicio de vigilancia (24horas de L-D)	5.00	37.00	8,700.00	321,900.00
Choferes de Camionetas	8.00	64.00	3,802.50	243,360.00
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	2.00	18.00	7,605.00	136,890.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus	12.00	82.00	4,387.50	359,775.00
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				1,497,200.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra Calificada (ingreso y salida)	332.00	664.00	310.00	205,840.00
Exámen médico personal directo Mano de Obra No calificada (ingreso y salida)	101.00	202.00	310.00	62,620.00
Exámenes médicos personal indirecto (ingreso y salida)	109.00	218.00	320.00	69,760.00
Fotocheck - GG	109.00	109.00	80.00	8,720.00
Equipo de Protección Personal directo (cada 6 meses)	433.00	806.00	1,300.00	1,047,800.00
Equipo de Protección Personal indirecto (cada 6 meses)	109.00	218.00	470.00	102,460.00
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				1,079,025.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	58.00	452.50	50.00	22,625.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	269.00	1,844.00	50.00	92,200.00
Custer de 30 pasajeros GG	1.00	9.00	13,800.00	124,200.00
Bus de 50 pasajeros GG	1.00	9.00	24,000.00	216,000.00
Bus de 50 pasajeros CD_2T	4.00	26.00	24,000.00	624,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION				5,037,224.50
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	269.00	1,844.00	1,797.00	3,313,668.00
MOC (almuerzo)	47.00	292.00	468.00	136,656.00
MONC (almuerzo)	96.00	605.00	468.00	283,140.00
Personal indirecto - staff (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	58.00	452.50	2,281.00	1,032,152.50
Personal indirecto - asistente (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	12.00	82.00	1,797.00	147,354.00
Personal indirecto (almuerzo)	34.00	265.50	468.00	124,254.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				517,682.00
Telefonía móvil	53.00	408.00	50.00	20,400.00
Equipos de Computo	55.00	426.50	280.00	119,420.00
Impresoras y Ploter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	8.50	1,750.00	14,875.00
Agua en Botellas GG	104.00	797.00	34.50	27,496.50
Agua en Botellas cd	412.00	2,769.00	34.50	95,530.50
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	9.00	780.00	7,020.00
Licencias software	1.00	9.00	4,000.00	36,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	38.00	302.00	250.00	75,500.00
Emisoras en vehículos	8.00	64.00	585.00	37,440.00
Equipamiento de taller	0.50	0.50	168,000.00	84,000.00
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				1,303,776.40
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta (Dirección y Administracion de Obra)	8.00	64.00	5,850.00	374,400.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	9.00	25,000.00	225,000.00
Combustible	4,230.49	38,074.40	18.50	704,376.40
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				880,100.00

PLANILLA DE GASTOS GENERALES - GESTIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	14.00	93.00	900.00	83,700.00
Lavamanos	7.00	48.00	800.00	38,400.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligroso	1.00	9.00	8,000.00	72,000.00
Tratamiento de residuos	1.00	9.00	4,000.00	36,000.00
Casetas vigías	2.00	2.00	10,000.00	20,000.00
Ensayos de calidad	1.00	9.00	70,000.00	630,000.00
8. EQUIPOS AUXILIARES				358,720.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Costo de inicializacion	24.00	53.00	4,700.00	249,100.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Costo monitoreo mensual	82.00	609.00	180.00	109,620.00
9. GASTOS VARIOS				122,400.00
Utiles de Oficina	1.00	9.00	2,000.00	18,000.00
Visitas de gerencia	2.00	18.00	400.00	7,200.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	9.00	3,600.00	32,400.00
Articulos de Limpieza	1.00	9.00	2,000.00	18,000.00
Programa de Capacitación , entrenamiento, Campañas de seguridad	1.00	9.00	2,000.00	18,000.00
Programa de Mejoramiento Conductual	1.00	9.00	3,200.00	28,800.00
10. COSTES COVID				0.00
Costes Covid	1.00	1.00		0.00

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	6,619,445.63
2. Requerimientos de Personal	1,497,200.00
3. Transporte de Personal	1,079,025.00
4. Alojamiento y alimentación	5,037,224.50
5. Operación de Instalaciones	517,682.00
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	1,303,776.40
7. Instalaciones y Servicio	880,100.00
8. Equipos Auxiliares	358,720.00
9. Gastos Varios	122,400.00
10. Costes Covid	
	17,415,573.53