

Construcción de Defensas Ribereñas en sector San Damián - Huarmey

CARPETA 3
Documentos
Económicos



Mayo 2024

CARPETA 3 - DOCUMENTOS ECONÓMICOS

ÍNDICE

C1	Oferta Económica según Plantilla a Precios Unitarios (Anexo 8)
	1. Presupuesto
	2. Gastos Generales
	3. APU's – Partidas
	4. APU's – Subpartidas
	5. Listado de Recursos
	6. Anexos del Presupuesto
	7. Cotizaciones
	8. Deflatación de precios de recursos

C1. Oferta Económica según Plantilla a Precios Unitarios (Anexo 8)

Presupuesto

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	MEDIDA	Metrados	P. UNITARIO S/	P. PARCIAL S/
B	CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS				
100	OBRAS PROVISIONALES				233,265.80
102.A1	ADAPTACION CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA EXISTENTE 3.60M X 2.40M.	und	1.00	475.00	475.00
103.B1	ACONDICIONAMIENTO DE FACILIDADES Y CAMPAMENTOS EXISTENTES	glb	1.00	232,790.80	232,790.80
200	OBRAS PRELIMINARES				844,556.64
201.B	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA	glb	1.00	358,300.00	358,300.00
202.A	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	Km	1.51	3,216.11	4,858.38
203.B	CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE LA EJECUCIÓN	mes	3.00	21,825.82	65,477.46
204.B	HABILITACIÓN DE ACCESOS	km	0.64	69,778.65	44,742.77
206.A	DESVÍO Y MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	m3	450.00	10.47	4,711.50
207.A	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN ACCESOS A LA OBRA Y ÁREAS AUXILIARES (Canteras, DME/DMO, Fuentes de agua)	mes	3.00	122,155.51	366,466.53
300	OPERACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE MATERIAL				808,567.48
304.C	EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA AFIRMADO	m3	1,074.23	54.37	58,405.94
305.B	PREPARACIÓN DE MATERIAL PROPIO	m3	16,618.55	45.14	750,161.54
400	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,920,901.26
B1	CONSTRUCCIÓN DE DIQUE NUEVO				
401.A	DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	0.33	7,863.00	2,610.52
402.B	EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	13,315.98	6.96	92,679.20
402.C	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA CON EQUIPO	m3	135.88	21.94	2,981.15
402.D	EXCAVACIÓN DE ROCA FUA CON MARTILLO HIDRÁULICO	m3	135.88	134.47	18,271.42
402.E	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO	m3	14,976.05	11.92	178,514.54
403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE	m3	18,876.34	18.19	343,360.61
404.B	ENROCADO Y ACOMODO PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 2	m3	11,443.22	53.44	611,525.62
404.E	ENROCADO Y ACOMODO EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 2	m3	10,697.77	23.28	249,044.04
405.A	DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	13,698.21	5.50	75,340.16
406.A	REFINE Y PERFILADO DE TALUD	m2	4,600.49	4.98	22,910.45
409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE INSTALACIÓN	m2	13,684.20	13.07	178,852.47
410.A	CONFORMACIÓN DE DME/DMO	m3	22,306.56	4.37	97,479.65
412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA	m3	1,074.23	21.77	23,386.01
413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	3,551.38	6.59	23,403.59
416.A	PERFILADO Y COMPACTACIÓN PARA FUNDACIÓN DE DIQUE	m2	232.55	2.33	541.83
500	TRANSPORTES DE MATERIAL				683,968.20
501.A	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL PROPIO D≤1km	m3-km	3,528.15	10.69	37,715.92
501.D	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D≤1KM	m3-km	945.32	10.69	10,105.47
502.A	ACARREO DE MATERIAL PROPIO D>1km	m3-km	-	3.21	-
502.D	TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D>1KM	m3-km	5,152.55	3.21	16,539.69
503.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D≤ 1km	m3-km	10,791.05	11.11	119,888.57
504.B	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D> 1km	m3-km	61.82	3.35	207.10
505.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D≤1km	m3-km	19,546.84	15.06	294,375.41
506.A	TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D >1km	m3-km	47,595.37	4.31	205,136.04
600	COMPONENTE DE INTERFERENCIAS				408,624.82
C1	OBRAS DE RIEGO				
402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	1779.38	19.72	35,089.37
403.C	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	223.89	90.49	20,260.00
404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA	m3	71.32	53.50	3,815.83
609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO	m3	100.50	360.34	36,214.17
801.A	CONCRETO PREMEZCLADO (f'c = 10 MPa) PARA SOLADO	m3	2.63	434.55	1,142.00
801.B	CONCRETO CICLOPEO (f'c=14MPa) +30% P.M.	m3	64.40	359.84	23,172.80
801.B1	CONCRETO (f'c = 14 MPa)	m3	51.51	449.05	23,130.38
801.D	CONCRETO (f'c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS	m3	65.52	630.63	41,316.21
802.A	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS (fy=420Mpa)	kg	4401.60	8.91	39,218.21
803.A	ENCOFRADO PLANO	m2	385.88	62.38	24,071.50
803.B	ENCOFRADO CURVO	m2	13.94	116.82	1,628.25
805.A	TUBERÍA HDPE 600 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	19.35	787.66	15,241.22
805.C	TUBERÍA HDPE 900 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	16.55	1,376.55	22,781.90
805.D	TUBERÍA HDPE 1000 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	15.20	1,474.20	22,407.84
806.A	COMPUERTA TIPO ARMCO 0.60 m x 0.60 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	1.00	4,250.00	4,250.00
806.C	COMPUERTA TIPO ARMCO 1.00 m x 1.00 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	1.00	35,655.26	35,655.26
806.D	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	1.00	25,141.68	25,141.68
806.F	REJILLA METÁLICA 1.20 m X 1.50 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	1.00	13,142.81	13,142.81
806.I	REJILLA METÁLICA 1.60 m X 1.50 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	und	1.00	14,881.16	14,881.16
806.L	BARANDA METÁLICA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ml	4.00	1,147.24	4,588.96
807.A	JUNTA DE ESTANQUEIDAD WATERSTOP	und	15.71	59.19	929.75
808.A	JUNTA DE DILATACIÓN ASFÁLTICA	ml	14.82	36.81	545.52
700	OBRAS COMPLEMENTARIAS				52,308.10
402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO	m3	79.31	19.72	1,563.92
403.C	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA ESTRUCTURA	m3	61.04	90.49	5,523.91
404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA	m3	-	53.50	-
412.B	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE AFIRMADO	m3	-	21.77	-
609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO	m3	58.01	360.34	20,904.69
801.B	CONCRETO CICLOPEO (f'c=14MPa + 30% PM)	m3	53.60	359.84	19,286.82
803.A	ENCOFRADO PLANO	m2	76.83	62.38	4,792.89
811.E	ALCANTARILLA DE ACERO CORRUGADO 60"	ml	-	1,413.93	-
813.A	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO	ml	8.10	29.12	235.87
900	TRABAJOS DE CIERRE				333,412.14
902.A	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	glb	1.00	175,198.74	175,198.74
902.B	MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	glb	1.00	65,301.00	65,301.00
902.C.1	MONITOREO DE CALIDAD AIRE	und	6.00	5,428.00	32,568.00
902.C.2	MONITOREO DE CALIDAD RUIDO	und	4.00	2,616.00	10,464.00
902.C.3	MONITOREO DE CALIDAD AGUA	und	6.00	4,632.00	27,792.00
902.C.4	MONITOREO DE CALIDAD SUELO	und	1.00	6,540.00	6,540.00
902.D	MEDIDAS DE CONTINGENCIAS Y CIERRE DE OBRA	glb	1.00	15,548.40	15,548.40
	SUBTOTAL				5,285,604.44
	GASTOS GENERALES			47.10%	2,489,365.95
	UTILIDAD			10.00%	528,560.44
	TOTAL				8,303,530.83

Gastos Generales

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA				936,287.17
1.1. DIRECCION				
Residente de Obra	1.00	3.50	22,500.00	78,750.00
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1.00	3.50	14,063.00	49,220.50
Supervisor SSOMA	1.00	3.00	9,281.00	27,843.00
Especialista de Medio Ambiente	1.00	3.50	11,250.00	39,375.00
Supervisor de medio ambiente			7,734.38	
Enfermero ocupacional	1.00	3.00	9,843.75	29,531.25
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD				
Jefe de Oficina Técnica	1.00	3.50	19,687.50	68,906.25
Responsable de EDP	1.00		13,359.00	
Jefe de Topografía	1.00	3.50	14,625.00	51,187.50
Dibujante Cadista	1.00	3.50	8,437.50	29,531.25
Ingeniero de Planeamiento y costos	1.00	3.50	11,250.00	39,375.00
Asistente de planeamiento y costos			7,875.00	
Jefe de Calidad	1.00	3.50	18,000.00	63,000.00
Supervisor de Control de Calidad			11,250.00	
Técnico de campo	1.00	3.00	8,438.00	25,314.00
Asistente de campo	1.00	3.00	4,922.00	14,766.00
Jefe de Laboratorio de suelos			8,438.00	
Técnico de laboratorio de suelos			4,922.00	
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO				
Jefe de producción			18,000.00	
Supervisor de Dique	1.00	3.00	12,938.00	38,814.00
Supervisor de procesamiento de materiales	1.00	3.00	12,938.00	38,814.00
Jefe de Equipos	1.00	3.00	12,656.25	37,968.75
Mecánicos	3.00	9.00		
Ayudantes mecánicos	3.00	9.00		
1.5. GESTIÓN SOCIAL				
Asistente en asuntos sociales	1.00	3.00	6,328.13	18,984.38
1.6. ADMINISTRACIÓN				
Administrador de Obra	1.00	3.50	7,312.50	25,593.75
Comprador	1.00	3.50	7,031.25	24,609.38
Jefe de Recursos Humanos			6,750.00	
Asistente de RRHH	1.00	3.00	4,921.88	14,765.64
Responsable de Servicios Generales	1.00	3.00	6,328.13	18,984.39
Asistente administrativo			3,937.50	
Mantenimiento y Limpieza	1.00	3.50	1,687.50	5,906.25
Encargado/Resp de Almacén	1.00	3.50	7,031.25	24,609.38
Auxiliar de Almacén			4,218.75	
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA				
Tareadores	1.00	3.50	2,812.50	9,843.75
Vigilancia	2.00	6.00	5,625.00	33,750.00
Choferes de Camionetas	4.00	13.00	3,656.25	47,531.25
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	2.00	6.00	6,187.50	37,125.00
Choferes de Minivan, Coaster y Bus	4.00	10.00	4,218.75	42,187.50
2. REQUERIMIENTOS PERSONAL				185,750.00
Exámenes médicos personal directo MOC	40.00	80.00	280.00	22,400.00
Exámenes médicos personal directo MONC	27.00	54.00	280.00	15,120.00
Exámenes médicos personal indirecto	41.00	82.00	280.00	22,960.00
Fotocheck - GG	41.00	41.00	25.00	1,025.00
Fotocheck - CD	67.00	67.00	25.00	1,675.00
Charlas de inducción CD	67.00	67.00	150.00	10,050.00
Charlas de inducción GG	41.00	41.00	150.00	6,150.00
EPP personal directo	67.00	67.00	1,300.00	87,100.00
EPP personal indirecto	41.00	41.00	470.00	19,270.00

DESCRIPCIÓN	CANT MÁX x MES	TOTAL (CANT x MES)	COSTO (PEN/mes)	IMPORTE TOTAL PEN
3. TRANSPORTE DE PERSONAL				181,080.00
# Pasajeros GG (Lima - Obra-Lima)	23.00	74.50	240.00	17,880.00
# Pasajeros MOC (Lima - Obra - Lima)	32.00	88.00	150.00	13,200.00
Custer de 24 pasajeros (Mano de Obra Indirecta)	1.00	3.00	15,000.00	45,000.00
Custer de 24 pasajeros (Mano de Obra Directa)	3.00	7.00	15,000.00	105,000.00
4. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN				411,831.10
MOC (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	32.00	88.00	1,575.80	138,670.40
MOC (desayuno+almuerzo+cena)	8.00	22.00	896.00	19,712.00
MONC (desayuno+almuerzo+cena)	27.00	67.00	896.00	60,032.00
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena+alojamiento+lavanderia)	27.00	86.50	1,795.80	155,336.70
Personal indirecto (desayuno+almuerzo+cena)	14.00	42.50	896.00	38,080.00
5. OPERACIÓN DE INSTALACIONES				88,800.75
Telefonía móvil	11.00	37.00	50.00	1,850.00
Equipos de Computo	19.00	62.50	275.00	17,187.50
Impresoras y Ploter (1 impresora + 1 ploter)	1.00	3.50	937.50	3,281.25
Agua en Botellas GG	41.00	129.00	34.50	4,450.50
Agua en Botellas cd	67.00	177.00	34.50	6,106.50
Mensajería, Encomiendas y otros	1.00	3.50	750.00	2,625.00
Licencias software	1.00	3.50	4,000.00	14,000.00
Equipo de comunicación Radio Troncalizado	30.00	93.00	350.00	32,550.00
Emisoras en vehículos	4.00	12.00	562.50	6,750.00
Equipamiento de taller				
6. MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS				445,966.93
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	4.00	12.75	5,625.00	71,718.75
Ambulancia	1.00	3.00	11,900.00	35,700.00
Cama Baja + Tracto remolcador	1.00	3.00	19,300.00	57,900.00
Cisterna de combustible	1.00	3.00	22,500.00	67,500.00
Combustible	3,636.10	10,908.30	19.54	213,148.18
7. INSTALACIONES Y SERVICIOS				51,950.00
Baños químicos (alquiler, limpieza y mantenimiento)	5.00	13.00	1,300.00	16,900.00
Lavamanos	5.00	13.00	500.00	6,500.00
Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no				
Tratamiento de residuos				
Casetas vigías	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00
Ensayos de calidad	1.00	3.00	6,183.33	18,550.00
8. EQUIPOS AUXILIARES				178,200.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Costo de inicializacion	21.00	21.00	6,600.00	138,600.00
Equipos prevención Fatiga y Somnolencia - Costo monitoreo mensual	21.00	60.00	660.00	39,600.00
GASTOS VARIOS				9,500.00
Útiles de Oficina	1.00	3.50	1,000.00	3,500.00
Medicinas // Atenciones médicas	1.00	3.00	1,000.00	3,000.00
Artículos de Limpieza	1.00	3.00	1,000.00	3,000.00
Materiales de Seguridad colectiva				
10. COSTES COVID				
Costes Covid	1.00	1.00		

RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUBCAPÍTULO	IMPORTE S/
1. Profesionales y Mano de Obra Indirecta	936,287.17
2. Requerimientos de Personal	185,750.00
3. Transporte de Personal	181,080.00
4. Alojamiento y alimentación	411,831.10
5. Operación de Instalaciones	88,800.75
6. Maquinaria y Equipos Indirectos	445,966.93
7. Instalaciones y Servicio	51,950.00
8. Equipos Auxiliares	178,200.00
9. Gastos Varios	9,500.00
10. Costes Covid	
	2,489,365.95

APUS Partidas

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

Partida	102.A1	ADAPTACION CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA EXISTENTE 3.60M X 2.40M.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		475.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	4.0000	21.96	87.84
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	19.73	157.84
							245.68
	Materiales						
0292020007	IMPRESION DE BANNER/GIGANTOGRAFIA DE 3.60x2.40		und		1.0000	217.04	217.04
							217.04
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	245.68	12.28
							12.28
Partida	103.B1	ACONDICIONAMIENTO DE FACILIDADES Y CAMPAMENTOS					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.0125	EQ. 0.0125		Costo unitario directo por : glb		232,790.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0219200018	Cerco perimétrico de Obra		m		300.0000	93.58	28,074.00
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL		mes		3.0000	4,368.00	13,104.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)		mes		3.0000	2,730.00	8,190.00
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS		mes		6.0000	705.00	4,230.00
							53,598.00
	Equipos						
011102010605	GRUPO ELECTROGENO 50 KW		hm	1.0000	640.0000	74.47	47,660.80
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA		glb		1.0000	10,530.00	10,530.00
							58,190.80
	Subcontratos						
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	49,050.00	49,050.00
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES		glb		1.0000	32,700.00	32,700.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET		mes		3.0000	1,092.00	3,276.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA		mes		3.0000	1,092.00	3,276.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA		mes		3.0000	10,900.00	32,700.00
							121,002.00
Partida	201.B	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : glb		358,300.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	181,600.00	181,600.00
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	176,700.00	176,700.00
							358,300.00
Partida	202.A	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.4444	EQ. 0.4444		Costo unitario directo por : km		3,216.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	2.0000	36.0000	19.73	710.28
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	18.0000	39.46	710.28
							1,420.56
	Materiales						
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m		var		8.0000	25.29	202.32
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		2.0000	27.62	55.24
0213030006	YESO BOLSA 20 KG		bol		2.0000	19.66	39.32
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		150.0000	5.74	861.00
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		8.0000	35.28	282.24
							1,440.12
	Equipos						
0301000158	GPS		hm	1.0000	18.0000	15.80	284.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1,420.56	71.03
							355.43
Partida	203.B	CONTROL TOPOGRAFICO DURANTE LA EJECUCIÓN					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384		Costo unitario directo por : mes		21,825.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	2.0000	416.6667	19.73	8,220.83	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	208.3333	39.46	8,220.83	
							16,441.66
Materiales							
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var		5.0000	25.29	126.45	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.0000	27.62	82.86	
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol		3.0000	19.66	58.98	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		150.0000	5.74	861.00	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		4.0000	35.28	141.12	
							1,270.41
Equipos							
0301000158	GPS	hm	1.0000	208.3333	15.80	3,291.67	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	16,441.66	822.08	
							4,113.75
Partida	204.B	HABILITACIÓN DE ACCESOS					
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.2667	EQ. 0.2667	Costo unitario directo por : km			69,778.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	30.0000	36.78	1,103.40	
0101010005	PEON	hh	2.0000	60.0000	19.73	1,183.80	
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2.0000	60.0000	19.73	1,183.80	
							3,471.00
Equipos							
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	0.5000	15.0000	205.81	3,087.15	
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	15.0000	420.12	6,301.80	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	7.5000	394.50	2,958.75	
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	30.0000	314.19	9,425.70	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	30.0000	216.86	6,505.80	
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	30.0000	219.03	6,570.90	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3,471.00	173.55	
							35,023.65
Subpartidas							
010325020206	MATERIAL DE LASTRE	m3		600.0000	52.14	31,284.00	
							31,284.00
Partida	206.A	DESUDIO Y MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3			10.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	36.78	0.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	19.73	0.39	
							0.46
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0050	420.12	2.10	
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0200	394.50	7.89	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.46	0.02	
							10.01
Partida	207.A	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN ACCESOS A LA OBRA Y ÁREAS AUXILIARES (Canteras, DME/DMO, Fuentes de agua)					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0356	EQ. 0.0356	Costo unitario directo por : mes			122,155.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	225.0000	21.96	4,941.00	
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2.0000	450.0000	19.73	8,878.50	
							13,819.50
Materiales							
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	mes		1.0000	3,000.00	3,000.00	
							3,000.00
Equipos							
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	0.3000	67.5000	314.19	21,207.83	
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	0.7000	157.5000	216.86	34,155.45	

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	225.0000	219.03	49,281.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	13,819.50	690.98
						105,336.01
Partida	304.C EXPLOTACION Y PREPARACION DE MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		54.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
0103292202a5	EXPLOTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO	m3		1.1500	47.28	54.37
						54.37
Partida	304.D PREPARACIÓN DE MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		45.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.1500	39.25	45.14
						45.14
Partida	401.A DESBROCE Y LIMPIEZA					
Rendimiento	ha/DIA MO. 0.5600 EQ. 0.5600			Costo unitario directo por : ha		7,863.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	1.4286	36.78	52.54
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	28.5714	21.96	627.43
0101010005	PEON	hh	2.0000	28.5714	19.73	563.71
						1,243.68
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	14.2857	394.50	5,635.71
011102010704	MOTOSIERRA	hm	2.0000	28.5714	32.25	921.43
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,243.68	62.18
						6,619.32
Partida	402.B EXCAVACIÓN MASIVA EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA MO. 640.0000 EQ. 640.0000			Costo unitario directo por : m3		6.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0063	36.78	0.23
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0125	19.73	0.25
						0.48
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0125	420.12	5.25
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0031	394.50	1.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.48	0.01
						6.48
Partida	402.C EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA, CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA MO. 220.0000 EQ. 220.0000			Costo unitario directo por : m3		21.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0036	36.78	0.13
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0364	19.73	0.72
						0.85
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0364	420.12	15.29
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0091	394.50	3.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.85	0.04
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.0364	59.49	2.17
						21.09
Partida	402.D EXCAVACION EN ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO					
Rendimiento	m3/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000			Costo unitario directo por : m3		134.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0267	36.78	0.98

APUS PARTIDAS

0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.73	5.26
						6.24
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.2667	420.12	112.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.24	0.31
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	1.0000	0.2667	59.49	15.87
						128.23
Partida	402.E	EXCAVACION DE UÑA EN MATERIAL CON NIVEL FREATICO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		11.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0040	36.78	0.15
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	19.73	0.39
						0.54
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0200	420.12	8.40
011102010707	MOTOBOMBA 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.0200	147.37	2.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.54	0.03
						11.38
Partida	403.A	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : m3		18.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0036	36.78	0.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.96	0.40
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0182	19.73	0.36
						0.89
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0182	49.60	0.90
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0182	394.50	7.18
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	0.5000	0.0091	314.19	2.86
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0182	216.86	3.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.89	0.04
						14.93
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	23.67	2.37
						2.37
Partida	404.B	ENROCADO Y ACOMODO PARA PROTECCIÓN DE TALUD TIPO 2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3		53.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0267	36.78	0.98
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	21.96	1.17
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	19.73	1.05
						3.20
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	2.0000	0.1067	420.12	44.83
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0133	394.50	5.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.20	0.16
						50.24
Partida	404.E	ENROCADO Y ACOMODO EN UÑA ANTISOCAVANTE TIPO 2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		23.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0200	36.78	0.74
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	21.96	0.88
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.73	0.79
						2.41
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0400	420.12	16.80

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0100	394.50	3.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.41	0.12
						20.87
Partida	405.A	DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 640.0000	EQ. 640.0000	Costo unitario directo por : m3		5.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0013	36.78	0.05
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0250	19.73	0.49
						0.54
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0125	394.50	4.93
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.54	0.03
						4.96
Partida	406.A	REFINE Y PERFILADO DE TALUD				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2		4.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.78	0.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	19.73	0.22
						0.30
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0111	420.12	4.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.30	0.02
						4.68
Partida	409.A	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m2		13.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.78	0.08
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0222	21.96	0.49
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.0889	19.73	1.75
						2.32
	Materiales					
0210020013	GEOTEXTIL DE 400GR/M2	m2		1.2000	8.43	10.12
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt		5.0000	10.12	0.51
						10.63
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.32	0.12
						0.12
Partida	410.A	CONFORMACIÓN DE DME/DMO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 880.0000	EQ. 880.0000	Costo unitario directo por : m3		4.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	1.0000	0.0091	19.73	0.18
						0.18
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.1500	0.0014	420.12	0.59
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0091	394.50	3.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.18	0.01
						4.19
Partida	412.A	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PARA AFIRMADO EN CORONA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		21.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.78	0.25
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	21.96	0.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	19.73	0.66
						1.64
	Equipos					

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	314.19	10.46
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	216.86	7.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.64	0.08
						17.76
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	23.67	2.37
						2.37
Partida	413.A	RELLENO CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000		Costo unitario directo por : m3	6.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0022	36.78	0.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0111	19.73	0.22
						0.30
	Equipos					
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	1.0000	0.0111	394.50	4.38
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.30	0.02
						4.40
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0800	23.67	1.89
						1.89
Partida	416.A	PERFILADO Y COMPACTACIÓN PARA FUNDACIÓN DE DIQUE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,080.0000	EQ. 2,080.0000		Costo unitario directo por : m2	2.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0004	36.78	0.01
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0038	19.73	0.07
						0.08
	Equipos					
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0038	314.19	1.19
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0038	216.86	0.82
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.08	
						2.01
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.0100	23.67	0.24
						0.24
Partida	501.A	CARGUIO Y ACARREO DE MATERIAL PROPIO P/DIQUE D=1km				
Rendimiento	m3-km/D	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3-km	10.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0064	19.73	0.13
						0.13
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0320	205.81	6.59
						6.59
	Subpartidas					
010303134974	Carguío de material en acopio	m3		1.0000	3.97	3.97
						3.97
Partida	501.D	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO D<=1KM				
Rendimiento	m3-km/D	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3-km	10.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0064	19.73	0.13
						0.13
	Equipos					
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0320	205.81	6.59
						6.59
	Subpartidas					
010303134974	Carguío de material en acopio	m3		1.0000	3.97	3.97
						3.97

APUS PARTIDAS

Partida	502.A	ACARREO DE MATERIAL PROPIO D>1km						
Rendimiento	m3-km/D	MO. 512.5000	EQ. 512.5000			Costo unitario directo por : m3-km		3.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0156	205.81	3.21
								3.21
Partida	502.B	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO P/DIQUE D>1Km						
Rendimiento	m3-km/D	MO. 512.5000	EQ. 512.5000			Costo unitario directo por : m3-km		3.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0156	205.81	3.21
								3.21
Partida	502.D	TRANSPORTE DE MATERIAL AFIRMADO >1KM						
Rendimiento	m3-km/D	MO. 512.5000	EQ. 512.5000			Costo unitario directo por : m3-km		3.21
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0156	205.81	3.21
								3.21
Partida	503.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D<=1km						
Rendimiento	m3 -km/E	MO. 240.0000	EQ. 240.0000			Costo unitario directo por : m3 -km		11.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0067	19.73	0.13
								0.13
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0333	205.81	6.85
								6.85
		Subpartidas						
010303060301	CARGUIO DE MATERIAL			m3		1.0000	4.13	4.13
								4.13
Partida	504.B	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO D>1KM						
Rendimiento	m3 -km/E	MO. 492.0000	EQ. 492.0000			Costo unitario directo por : m3 -km		3.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0163	205.81	3.35
								3.35
Partida	505.B	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D<=1km						
Rendimiento	m3-km/D	MO. 190.0000	EQ. 190.0000			Costo unitario directo por : m3-km		15.06
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA			hh	0.2000	0.0084	19.73	0.17
								0.17
		Equipos						
011101010130	CAMION VOLQUETE 15M3 - ROQUERO			hm	1.0000	0.0421	220.81	9.30
								9.30
		Subpartidas						
010303060366	CARGUIO DE ROCA			m3		1.0000	5.59	5.59
								5.59
Partida	506.A	TRANSPORTE DE ROCA SELECCIONADA D >1km						
Rendimiento	m3-km/D	MO. 410.0000	EQ. 410.0000			Costo unitario directo por : m3-km		4.31
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Equipos						
011101010130	CAMION VOLQUETE 15M3 - ROQUERO			hm	1.0000	0.0195	220.81	4.31
								4.31
Partida	402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000			Costo unitario directo por : m3		19.72
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0044	36.78	0.16

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0444	19.73	0.88
						1.04
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0444	420.12	18.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.04	0.03
						18.68
Partida	403.C	CONFORMACION Y COMPACTACION PARA ESTRUCTURA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3		90.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.78	0.74
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.09	5.62
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	19.73	7.89
						14.25
	Equipos					
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.2000	49.60	9.92
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.2000	80.69	16.14
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.25	0.71
						26.77
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	23.67	2.37
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES	m3		1.2000	39.25	47.10
						49.47
Partida	404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		53.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0200	36.78	0.74
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	21.96	0.88
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.73	0.79
						2.41
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0400	420.12	16.80
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0100	394.50	3.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.41	0.12
						20.87
	Subpartidas					
010303030108	REMOCION Y SELECCION DE ROCA	m3		1.0000	30.22	30.22
						30.22
Partida	609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		360.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		0.5000	387.29	193.65
010303136988	Selección de piedra para revestimiento	m3		1.0000	82.87	82.87
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		0.5000	42.40	21.20
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.5000	125.23	62.62
						360.34
Partida	801.A	CONCRETO PREMEZCLADO (f'c=100 MPa) PARA SOLADO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		434.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303130416	Fabricación de concreto 100 kg/cm2	m3		1.0500	373.48	392.15
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	42.40	42.40
						434.55
Partida	801.B	CONCRETO (f'c=140 MPa) + 30%PM				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		359.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		0.7500	387.29	290.47

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMHEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		0.7500	42.40	31.80
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.3000	125.23	37.57
						359.84
Partida	801.B1 CONCRETO (f'c = 14 MPa)					
Rendimiento	m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000			Costo unitario directo por : m3		449.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		1.0500	387.29	406.65
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	42.40	42.40
						449.05
Partida	801.D CONCRETO (f'c = 28 MPa) EN MUROS Y ZAPATAS					
Rendimiento	m3/DIA MO. EQ.			Costo unitario directo por : m3		630.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010303135949	Fabricación de Concreto - 28 Mpa	m3		1.0500	560.22	588.23
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		1.0000	42.40	42.40
						630.63
Partida	802.A ACERO EN BARRAS CORRUGADAS fy=4,200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg		8.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	36.78	0.12
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.09	0.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.96	0.70
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.73	0.63
						2.35
	Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	8.30	0.42
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	5.73	6.02
						6.44
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.35	0.12
						0.12
Partida	803.A ENCOFRADO PLANO					
Rendimiento	m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : m2		62.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1000	36.78	3.68
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	21.96	10.98
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.73	9.87
						24.53
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1000	8.30	0.83
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.33	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.1000	104.83	10.48
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.0000	6.01	24.04
						36.62
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	24.53	1.23
						1.23
Partida	803.B ENCOFRADO CURVO					
Rendimiento	m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		116.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	36.78	2.45
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.96	14.64
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	19.73	13.15
						30.24
	Materiales					
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg		0.1500	8.30	1.25

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg	0.2000	6.33	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	0.1000	104.83	10.48
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	6.5000	6.01	39.07
0231050001	TRIPLAY	pln	0.3000	110.00	33.00
					85.07

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	30.24	1.51
					1.51

Partida	805.A	TUBERÍA HDPE 600 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m		787.66

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
--------	---------------------	--------	-----------	----------	------------	-------------

Mano de Obra

0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.3333	36.78	12.26
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	28.09	9.36
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6667	21.96	14.64
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	19.73	13.15
						49.41

Materiales

0214010744	TUBERIA HDPE D=600mm	m		1.1000	605.23	665.75
						665.75

Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.1667	420.12	70.03
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	49.41	2.47
						72.50

Partida	805.C	TUBERÍA HDPE 900 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m		1,376.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
--------	---------------------	--------	-----------	----------	------------	-------------

Mano de Obra

0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	36.78	16.35
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.09	12.48
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	21.96	19.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8889	19.73	17.54
						65.89

Materiales

0214010741	TUBERIA HDPE D=900mm	m		1.1000	1,103.65	1,214.02
						1,214.02

Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.2222	420.12	93.35
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	65.89	3.29
						96.64

Partida	805.D	TUBERÍA HDPE 1000 mm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Rendimiento	ml/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : ml		1,474.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
--------	---------------------	--------	-----------	----------	------------	-------------

Mano de Obra

0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	36.78	16.35
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	28.09	12.48
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	21.96	19.52
0101010005	PEON	hh	2.0001	0.8889	19.73	17.54
						65.89

Materiales

0203020019	FLETE DE TRANSPORTE DE TUBERIA HDPE de 1000mm	m		1.2834	95.89	123.07
0214010823	Tubería HDPE Corrugado de 1000 mm	m		1.2834	926.13	1,188.60
						1,311.67

Equipos

011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.5000	0.2222	420.12	93.35
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	65.89	3.29
						96.64

Partida	806.A	COMPUERTA TIPO ARMCO 0.60mX0.60m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,250.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
--------	---------------------	--------	-----------	----------	------------	-------------

Subcontratos

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

0433010306	SC COMPUERTA METALICA, incluye instalación	und		1.0000	4,250.00	4,250.00	4,250.00
Partida	806.C	COMPUERTA TIPO ARMCO 1.00 m x 1.00 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			35,655.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0411240008	SC Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 1.00 x 1.00m, H=1.50m	und		1.0000	34,053.21	34,053.21	34,053.21
	Subpartidas						
011203040433	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO ARMCO	und		1.0000	1,602.05	1,602.05	1,602.05
Partida	806.D	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			25,141.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0258110012	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m	und		1.0000	23,719.63	23,719.63	23,719.63
	Subpartidas						
010324070907	INSTALACIÓN DE COMPUERTA METÁLICA	und		1.0000	1,422.05	1,422.05	1,422.05
Partida	806.F	REJILLA METÁLICA 1.20 m X 1.50 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			13,142.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	36.78	7.36	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.09	56.18	
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.73	157.84	221.38
	Materiales						
0270110482	REJILLA METALICA 1.20x1.50m	und		1.0000	12,472.04	12,472.04	12,472.04
	Equipos						
011101011403	CAMION GRUA 10 TON	hm	1.0000	2.0000	219.16	438.32	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	221.38	11.07	449.39
Partida	806.I	REJILLA METÁLICA 1.60 m X 1.50 m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			14,881.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.2000	36.78	7.36	
0101010003	OPERARIO	hh		2.0000	28.09	56.18	
0101010005	PEON	hh		8.0000	19.73	157.84	221.38
	Materiales						
0270110483	REJILLA METALICA 1.60x1.50m	und		1.0000	14,210.39	14,210.39	14,210.39
	Equipos						
011101011403	CAMION GRUA 10 TON	hm		2.0000	219.16	438.32	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	221.38	11.07	449.39
Partida	806.L	BARANDA METÁLICA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					
Rendimiento	ml/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : ml			1,147.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	36.78	7.36	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	28.09	56.18	
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	19.73	78.92	142.46
	Equipos						
011101011403	CAMION GRUA 10 TON	hm	0.5000	1.0000	219.16	219.16	

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

							219.16
Subcontratos							
0433010011	BARANDA METALICA		m	1.0000	785.62	785.62	785.62
Partida	807.A	JUNTA DE ESTANQUEIDAD WATERSTOP					
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und			59.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	36.78	0.74
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	28.09	5.62
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	19.73	3.95
							10.31
Materiales							
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8'		pln		0.0950	17.00	1.62
0210060002	WATER STOP DE 6"		m		1.0000	45.60	45.60
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A		pza		0.0200	56.90	1.14
							48.36
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	10.31	0.52
							0.52
Partida	808.A	JUNTA DE DILATACIÓN ASFÁLTICA					
Rendimiento	ml/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : ml			36.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	28.09	11.24
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.8000	19.73	15.78
							27.02
Materiales							
02010500010004	ASFALTO LIQUIDO RC-250		gal		0.2000	25.00	5.00
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.0300	114.50	3.44
							8.44
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	27.02	1.35
							1.35
Partida	402.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, CON EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m3			19.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0044	36.78	0.16
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0444	19.73	0.88
							1.04
Equipos							
011101010223	EXCAVADORA CAT 336		hm	1.0000	0.0444	420.12	18.65
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.04	0.03
							18.68
Partida	403.C	CONFORMACION Y COMPACTACION PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3			90.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	36.78	0.74
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	28.09	5.62
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	19.73	7.89
							14.25
Equipos							
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.2000	49.60	9.92
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton		hm	1.0000	0.2000	80.69	16.14
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	14.25	0.71
							26.77
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA		m3		0.1000	23.67	2.37
010716010132	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES		m3		1.2000	39.25	47.10

APUS PARTIDAS

49.47

Partida	404.F	ENROCADO Y ACOMODO DE ROCA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		53.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0200	36.78	0.74
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	21.96	0.88
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.73	0.79
						2.41
	Equipos					
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0400	420.12	16.80
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D	hm	0.2500	0.0100	394.50	3.95
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.41	0.12
						20.87
	Subpartidas					
010303030108	REMOCION Y SELECCION DE ROCA	m3		1.0000	30.22	30.22
						30.22

Partida	412.B	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE AFIRMADO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3		21.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra				
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0067	36.78	0.25
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0333	21.96	0.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0333	19.73	0.66
		1.64				
		Equipos				
011101010507	MOTONIVELADORA 140K	hm	1.0000	0.0333	314.19	10.46
011101010726	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON	hm	1.0000	0.0333	216.86	7.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.64	0.08
		17.76				
		Subpartidas				
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	23.67	2.37
		2.37				

Partida	609.A	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		360.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2	m3		0.5000	387.29	193.65
010303136988	Selección de piedra para revestimiento	m3		1.0000	82.87	82.87
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO	m3		0.5000	42.40	21.20
011204020229	COLOCACION PIEDRA	m3		0.5000	125.23	62.62
						360.34

Partida	701.A	ESCARIFICADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		158.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	28.09	9.36
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.0000	21.96	21.96
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6667	19.73	13.15
						44.47
	Equipos					
010324031559	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 300 PCM, 87 HP	hm	1.0000	0.3333	93.35	31.11
010329110338	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.3333	177.91	59.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	44.47	2.22
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3333	26.04	8.68
03014700010019	HIDROLAVADORA A PRESION	hm	1.0000	0.3333	31.60	10.53
						111.84
	Subpartidas					
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	23.67	2.37
						2.37

APUS PARTIDAS

Partida	702.A	REFORZAMIENTO CON PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO CFRP 60mmX1.40mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m			809.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	28.09		22.47
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	21.96		17.57
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.6000	19.73		31.57
0102010000013	TECNICO ESPECIALISTA		hh	1.0000	0.8000	120.00		96.00
								167.61
	Materiales							
0222030068	PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO - SIKA CARBODUR S1012		m		1.0000	327.00		327.00
0222030069	ADHESIVO EPOXICO SIKADUR 30		kg		0.9600	106.49		102.23
								429.23
	Equipos							
011101011403	CAMION GRUA 10 TON		hm	1.0000	0.8000	219.16		175.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	167.61		16.76
0301340008	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	0.8000	26.04		20.83
								212.92
Partida	702.B	REFORZAMIENTO CON TEJIDO FIBRA DE CARBONO CRFP E=0.0337						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000		Costo unitario directo por : m2			1,617.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	28.09		44.94
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.6000	21.96		35.14
0101010005	PEON		hh	2.0000	3.2000	19.73		63.14
0102010000013	TECNICO ESPECIALISTA		hh	1.0000	1.6000	120.00		192.00
								335.22
	Materiales							
0222030070	TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO - SikaWrap 600C		m2		1.0500	407.77		428.16
0222030071	ADHESIVO EPOXICO - Sikadur 301		kg		2.0000	214.10		428.20
								856.36
	Equipos							
011101011403	CAMION GRUA 10 TON		hm	1.0000	1.6000	219.16		350.66
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		10.0000	335.22		33.52
0301340008	ANDAMIO METALICO		hm	1.0000	1.6000	26.04		41.66
								425.84
Partida	703.A	PRUEBAS PULL OFF						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und			780.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Equipos							
0301090070	PRUEBAS PULL OFF CONCRETO		und		1.0000	780.00		780.00
								780.00
Partida	801.B	CONCRETO CLASE K (f'c=140 MPa) + 30%PM						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000		Costo unitario directo por : m3			359.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Subpartidas							
010303134413	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2		m3		0.7500	387.29		290.47
010713000301	COLOCACION DE CONCRETO		m3		0.7500	42.40		31.80
011204020229	COLOCACION PIEDRA		m3		0.3000	125.23		37.57
								359.84
Partida	803.A	ENCOFRADO PLANO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m2			62.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1000	36.78		3.68
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	21.96		10.98
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	19.73		9.87
								24.53
	Materiales							
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8		kg		0.1000	8.30		0.83

PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN

APUS PARTIDAS

02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	6.33	1.27
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.1000	104.83	10.48
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.0000	6.01	24.04
						36.62
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	24.53	1.23
						1.23
Partida	804.A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALCANTARILLA TMC 60"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m		1,413.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.5000	36.78	18.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	21.96	10.98
0101010005	PEON	hh	6.0000	3.0000	19.73	59.19
						88.56
	Materiales					
02042900010003	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=60"	m		1.0500	1,134.30	1,191.02
						1,191.02
	Equipos					
011101011403	CAMION GRUA 10 TON	hm	1.0000	0.5000	219.16	109.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.56	4.43
						114.01
	Subpartidas					
010303090109	Cama de apoyo, e=100mm	m3		0.1200	169.53	20.34
						20.34
Partida	808.C	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO				
Rendimiento	ml/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : ml		29.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	36.78	0.74
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	28.09	5.62
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0500	19.73	0.99
						7.35
	Materiales					
02100500020011	POLIESTIRENO EXPANDIDO E=1"D=10KG/M3 PL 1.22X2.44m	und		0.3125	16.42	5.13
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza		0.2860	56.90	16.27
						21.40
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.35	0.37
						0.37
Partida	902.A	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		175,198.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
010314010116	PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL	mes		3.0000	58,399.58	175,198.74
						175,198.74
Partida	902.B	MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		65,301.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427010013	Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	mes		3.0000	15,227.00	45,681.00
0427010014	Tratamiento de residuos	mes		3.0000	6,540.00	19,620.00
						65,301.00
Partida	902.C.1	MONITOREO DE CALIDAD AIRE				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		5,428.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0427050014	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	pto		1.0000	5,428.00	5,428.00
						5,428.00

APUS PARTIDAS

Partida	902.C.2	MONITOREO DE CALIDAD RUIDO				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und	2,616.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subcontratos				
0427050015	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO		pto		1.0000	2,616.00
						2,616.00
Partida	902.C.3	MONITOREO DE CALIDAD AGUA				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und	4,632.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subcontratos				
0427050013	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL		pto		1.0000	4,632.00
						4,632.00
Partida	902.C.4	MONITOREO DE CALIDAD SUELO				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und	6,540.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Subcontratos				
0433010099	MONITOREO DE CALIDAD DEL SUELO		pto		1.0000	6,540.00
						6,540.00
Partida	902.D	MEDIDAS DE CONTINGENCIAS Y CIERRE DE OBRA				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : glb	15,548.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
		Mano de Obra				
0101010005	PEON		hh		48.0000	19.73
						947.04
		Equipos				
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm		24.0000	183.42
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3		hm		24.0000	205.81
011101011403	CAMION GRUA 10 TON		hm		24.0000	219.16
						5,259.84
						14,601.36

APUS Sub Partidas

APUS SUBPARTIDAS

Partida	REMOCION Y SELECCION DE ROCA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 216.0000	EQ. 216.0000		Costo unitario directo por : m3		30.22
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0185	36.78
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0370	21.96
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0370	19.73
							2.22
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.5000	0.0556	420.12
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.22
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA			hm	1.0000	0.0370	59.49
							2.20
							25.63
	Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA			m3		0.1000	23.67
							2.37
							2.37
Partida	APILAMIENTO DE MATERIAL DE EXCAVACION						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 620.0000	EQ. 620.0000		Costo unitario directo por : m3		5.09
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Equipos						
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	1.0000	0.0129	394.50
							5.09
							5.09
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000		Costo unitario directo por : m3		9.55
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0073	36.78
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0145	19.73
							0.29
							0.56
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0145	420.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.5000	0.0073	394.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.56
							0.02
							8.99
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000		Costo unitario directo por : m3		9.55
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0073	36.78
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0145	19.73
							0.29
							0.56
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0145	420.12
011101010401	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D			hm	0.5000	0.0073	394.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.56
							0.02
							8.99
Partida	ZARANDEO ESTATICO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m3		18.18
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	1.0000	0.0200	36.78
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0200	19.73
							0.39
							1.13
	Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	0.0200	420.12
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H			hm	1.0000	0.0200	372.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.13
03014000040003	ZARANDA ESTATICA			hm	1.0000	0.0200	57.51
							1.15
							17.05
Partida	CARGUIO DE MATERIAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 860.0000	EQ. 860.0000		Costo unitario directo por : m3		4.13

APUS SUBPARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0009	36.78	0.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0093	19.73	0.18
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	1.0000	0.0093	420.12	3.91
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.21	0.01
						3.92
Partida	CARGUJO DE ROCA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3		5.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
011101010223	EXCAVADORA CAT 336	hm	0.2500	0.0133	420.12	5.59
						5.59
Partida	Cama de apoyo, e=100mm					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		169.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0267	36.78	0.98
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	21.96	2.93
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.4000	19.73	7.89
						11.80
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		1.2000	114.50	137.40
						137.40
Equipos						
010324031505	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	49.60	6.61
010329050424	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	0.1333	80.69	10.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.80	0.59
						17.96
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1000	23.67	2.37
						2.37
Partida	Fabricación de concreto 100 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		373.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.6667	36.78	24.52
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.09	18.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.96	14.64
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	19.73	26.31
						84.20
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	114.50	74.43
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	114.50	51.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.0000	27.62	138.10
						264.06
Equipos						
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.6667	25.12	16.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	84.20	4.21
						20.96
Subpartidas						
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	23.67	4.26
						4.26
Partida	Fabricación de concreto f'c=140 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		387.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.6667	36.78	24.52
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	28.09	18.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.96	14.64
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	19.73	26.31

APUS SUBPARTIDAS

							84.20
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	114.50		74.43
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	114.50		51.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.5000	27.62		151.91
							277.87
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.6667	25.12		16.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	84.20		4.21
							20.96
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	23.67		4.26
							4.26
Carguo de material en acopio							
Partida	m3/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m3			3.97
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0010	36.78		0.04
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	19.73		0.20
							0.24
Equipos							
011101010309	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	1.0000	0.0100	372.08		3.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.24		0.01
							3.73
Fabricación de Concreto - 28 Mpa							
Partida	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			560.22
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.8000	36.78		29.42
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	28.09		22.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	21.96		17.57
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	19.73		31.57
							101.03
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6500	114.50		74.43
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4500	114.50		51.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.0000	27.62		303.82
							429.78
Equipos							
011102010501	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000	25.12		20.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	101.03		5.05
							25.15
Subpartidas							
010303160201	AGUA PARA OBRA	m3		0.1800	23.67		4.26
							4.26
Selección de piedra para revestimiento							
Partida	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			82.87
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	3.0000	4.0000	19.73		78.92
							78.92
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	78.92		3.95
							3.95
AGUA PARA OBRA							
Partida	m3/DIA	MO. 75.7200	EQ. 75.7200	Costo unitario directo por : m3			23.67
Rendimiento							
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.2500	0.0264	19.73		0.52
							0.52
Equipos							
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN	hm	1.0000	0.1057	219.03		23.15

APUS SUBPARTIDAS

23.15

Partida	PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0384	EQ. 0.0384	Costo unitario directo por : mes			58,399.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	104.1667	28.09	2,926.04
0101010005	PEON		hh	1.0000	208.3333	19.73	4,110.42
							7,036.46
	Equipos						
010324031518	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3		hm	0.1500	31.2500	183.42	5,731.88
011101011004	CAMION CISTERNA 5,000GLN		hm	1.0000	208.3333	219.03	45,631.24
							51,363.12
Partida	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			49.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.96	21.96
							21.96
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		0.4500	19.54	8.79
							8.79
	Equipos						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	1.0000	18.85	18.85
							18.85
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP, 1.25 Y3						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : hm			183.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	0.8889	29.66	26.36
							26.36
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.5000	19.54	48.85
							48.85
	Equipos						
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3		hm	1.0000	0.8889	121.74	108.21
							108.21
Partida	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 300 PCM, 87 HP						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			93.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		2.6000	19.54	50.80
							50.80
	Equipos						
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM 87 HP		hm	1.0000	1.0000	42.55	42.55
							42.55
Partida	INSTALACIÓN DE COMPUERTA METÁLICA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			1,422.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	2.0000	36.78	73.56
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	28.09	112.36
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	8.0000	21.96	175.68
0101010005	PEON		hh	2.0000	8.0000	19.73	157.84
							519.44
	Equipos						
011101011403	CAMION GRUA 10 TON		hm	1.0000	4.0000	219.16	876.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	519.44	25.97
							902.61
Partida	MATERIAL DE LASTRE						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			52.14

APUS SUBPARTIDAS

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303030208	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA	m3		1.3000	9.55	12.42
010303050466	ZARANDEO ESTATICO	m3		1.3000	18.18	23.63
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3		1.3000	5.37	6.98
010341050290	Transporte < 1 km agregado	m3		1.0000	5.72	5.72
010341050292	Transporte > 1 km agregado	m3		1.5000	2.26	3.39
						52.14
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		80.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	29.66	29.66
						29.66
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		1.0000	19.54	19.54
						19.54
Equipos						
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	1.0000	1.0000	31.49	31.49
						31.49
Partida	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		16.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.2500	19.54	4.89
						4.89
Equipos						
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	1.0000	11.55	11.55
						11.55
Partida	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP 90 KW					
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		177.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		8.0000	19.54	156.32
						156.32
Equipos						
03012500010014	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.	hm	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						21.59
Partida	TRANSPORTE INTERNO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 312.0000	EQ. 312.0000	Costo unitario directo por : m3		5.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	0.2000	0.0051	19.73	0.10
						0.10
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0256	205.81	5.27
						5.27
Partida	EXPLOTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		47.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303030324	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (Afirmado)	m3		1.4286	9.55	13.64
010303050466	ZARANDEO ESTATICO	m3		1.4286	18.18	25.97
010329140371	TRANSPORTE INTERNO	m3		1.4286	5.37	7.67
						47.28
Partida	Transporte < 1 km agregado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 287.5000	EQ. 287.5000	Costo unitario directo por : m3		5.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3	hm	1.0000	0.0278	205.81	5.72

APUS SUBPARTIDAS

								5.72
Partida	Transporte > 1 km agregado							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 725.0000	EQ. 725.0000	Costo unitario directo por : m3				2.26
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos								
011101010101	CAMION VOLQUETE 15M3			hm	1.0000	0.0110	205.81	2.26
								2.26
Partida	COLOCACION DE CONCRETO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3				42.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0500	36.78	1.84
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5000	21.96	10.98
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.0000	19.73	19.73
								32.55
Equipos								
010329061040	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			hm	1.0000	0.5000	16.44	8.22
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	32.55	1.63
								9.85
Partida	MATERIAL PROPIO DE LAS EXCAVACIONES							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 355.5556	EQ. 355.5556	Costo unitario directo por : m3				39.25
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
010303050466	ZARANDEO ESTATICO			m3		1.6667	18.18	30.30
010329140371	TRANSPORTE INTERNO			m3		1.6667	5.37	8.95
								39.25
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				205.81
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	29.66	29.66
								29.66
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	19.54	54.71
								54.71
Equipos								
03012200040010	VOLQUETE DE 15 m3			hm	1.0000	1.0000	121.44	121.44
								121.44
Partida	CAMION VOLQUETE 15M3 - ROQUERO							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				220.81
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	1.0000	29.66	29.66
								29.66
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	19.54	54.71
								54.71
Equipos								
03012200040006	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 PARA ROCA			hm	1.0000	1.0000	136.44	136.44
								136.44
Partida	EXCAVADORA CAT 336							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm				420.12
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	35.31	35.31
								35.31
Materiales								
0201040001	PETROLEO D-2			gal		8.5000	19.54	166.09
								166.09
Equipos								
0301170008	EXCAVADORA CAT 336			hm	1.0000	1.0000	218.72	218.72

APUS SUBPARTIDAS

							218.72
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		372.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.31	35.31
							35.31
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		5.4000	19.54	105.52
							105.52
	Equipos						
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		hm	1.0000	1.0000	231.25	231.25
							231.25
Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6D						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		394.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.31	35.31
							35.31
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		7.0000	19.54	136.78
							136.78
	Equipos						
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T		hm	1.0000	1.0000	222.41	222.41
							222.41
Partida	MOTONIVELADORA 140K						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		314.19	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.31	35.31
							35.31
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.3000	19.54	64.48
							64.48
	Equipos						
0301200004	MOTONIVELADORA 140K		hm	1.0000	1.0000	214.40	214.40
							214.40
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12TON						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		216.86	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	35.31	35.31
							35.31
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		3.6000	19.54	70.34
							70.34
	Equipos						
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton		hm	1.0000	1.0000	111.21	111.21
							111.21
Partida	CAMION CISTERNA 5,000GLN						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm		219.03	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	29.66	29.66
							29.66
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2		gal		4.0000	19.54	78.16
							78.16
	Equipos						
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)		hm	1.0000	1.0000	111.21	111.21
							111.21

APUS SUBPARTIDAS

Partida	CAMION GRUA 10 TON							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : hm		219.16
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	1.0000	0.8000	29.66	23.73
								23.73
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.5000	19.54	68.39
								68.39
		Equipos						
03012200060002	CAMION GRUA 10 TON			hm	1.0000	1.0000	127.04	127.04
								127.04
Partida	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		25.12
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.5000	19.54	9.77
								9.77
		Equipos						
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)			hm	1.0000	1.0000	15.35	15.35
								15.35
Partida	GRUPO ELECTROGENO 50 KW							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		74.47
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		3.1000	19.54	60.57
								60.57
		Equipos						
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.			hm	1.0000	1.0000	13.90	13.90
								13.90
Partida	MOTOSIERRA							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		32.25
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		0.2500	19.54	4.89
								4.89
		Equipos						
0301330004	MOTOSIERRA			hm	1.0000	1.0000	27.36	27.36
								27.36
Partida	MOTOBOMBA 8" (34 HP)							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm		147.37
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2			gal		2.8000	19.54	54.71
								54.71
		Equipos						
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)			hm	2.0000	2.0000	46.33	92.66
								92.66
Partida	INSTALACION DE COMPUERTA TIPO ARMCO							
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000			Costo unitario directo por : und		1,602.05
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.5000	2.0000	36.78	73.56
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	4.0000	28.09	112.36
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	8.0000	21.96	175.68
0101010005	PEON			hh	2.0000	8.0000	19.73	157.84
								519.44
		Materiales						
0204260020	ANCLAJES			und		4.0000	45.00	180.00
								180.00
		Equipos						

APUS SUBPARTIDAS

011101011403	CAMION GRUA 10 TON	hm	1.0000	4.0000	219.16	876.64
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	519.44	25.97
						902.61
Partida	COLOCACION PIEDRA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3		125.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
						Mano de Obra
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.5000	36.78	18.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.96	21.96
0101010005	PEON	hh	4.0000	4.0000	19.73	78.92
						119.27
						Equipos
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	119.27	5.96
						5.96

Listado de Recursos

LISTADO DE RECURSOS

MANO DE OBRA

01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	6,572.2295	35.31	232,065.42
0101010005	PEON	hh	9,027.3482	19.73	178,109.58
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	5,038.2300	29.66	149,433.90
0101010004	OFICIAL	hh	3,717.1679	21.96	81,629.01
0101010002	CAPATAZ	hh	1,933.5200	36.78	71,114.87
01010100050001	PEÓN - VIGIA	hh	2,033.8395	19.73	40,127.65
0101030000	TOPOGRAFO	hh	652.1799	39.46	25,735.02
0101010003	OPERARIO	hh	766.3680	28.09	21,527.28
01020100000013	TECNICO ESPECIALISTA	hh	0.0000	120.00	0.00

799,742.73

MATERIALES

0201040001	PETROLEO D-2	gal	64,502.3095	19.54	1,260,375.13
0210020013	GEOTEXTIL DE 400GR/M2	m2	16,421.0400	8.43	138,429.37
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2,002.7063	27.62	55,314.75
0219200018	Cerco perimétrico de Obra	m	300.0000	93.58	28,074.00
02040300010022	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	4,621.6800	5.73	26,482.23
0258110012	COMPUERTA ANTIRRETORNO TIPO CLAPETA Ø 0.90 m	und	1.0000	23,719.63	23,719.63
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	190.7088	114.50	21,836.16
0214010741	TUBERIA HDPE D=900mm	m	18.2050	1,103.65	20,091.95
0214010823	Tubería HDPE Corrugado de 1000 mm	m	19.5077	926.13	18,066.67
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	132.4738	114.50	15,168.25
0270110483	REJILLA METALICA 1.60x1.50m	und	1.0000	14,210.39	14,210.39
0259010011	ALMACEN PROVISIONAL	mes	3.0000	4,368.00	13,104.00
0214010744	TUBERIA HDPE D=600mm	m	21.2850	605.23	12,882.32
0270110482	REJILLA METALICA 1.20x1.50m	und	1.0000	12,472.04	12,472.04
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	1,941.4514	6.01	11,668.12
0264010009	MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	mes	3.0000	3,000.00	9,000.00
02902400010061	CARPA COMEDOR (CAMPO)	mes	3.0000	2,730.00	8,190.00
0292010003	MATERIALES (VARIOS)	%mt			6,924.21
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal	47.6650	104.83	4,996.72
02902400010074	CONTENEDOR DE OFICINAS	mes	6.0000	705.00	4,230.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	676.5000	5.74	3,883.11
0203020019	FLETE DE TRANSPORTE DE TUBERIA HDPE de 1000mm	m	19.5077	95.89	1,870.59
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	220.0800	8.30	1,826.66
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	24.0800	35.28	849.54
0210060002	WATER STOP DE 6"	m	15.7100	45.60	716.38
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	27.0800	25.29	684.85
02041200020003	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg	95.3300	6.33	603.44
0231050001	TRIPLAY	pln	4.1820	110.00	460.02
0204010011	ALAMBRE NEGRO #8	kg	48.3620	8.30	401.40
0213030006	YESO BOLSA 20 KG	bol	12.0200	19.66	236.31
0292020007	IMPRESION DE BANNER/GIGANTOGRAFIA DE 3.60x2.40	und	1.0000	217.04	217.04
0204260020	ANCLAJES	und	4.0000	45.00	180.00
02221600010012	SELLADOR ELASTICO POLIURETANO SIKAFLEX 1A	pza	2.6308	56.90	149.69
02010500010004	ASFALTO LIQUIDO RC-250	gal	2.9640	25.00	74.10
02100500020011	POLIESTIRENO EXPANDIDO E=1"D=10KG/M3 PL 1.22X2.44m	und	2.5313	16.42	41.56
02100400010001	TECNOPOR DE 1/2"X4X8"	pln	1.4925	17.00	25.37
02042900010003	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=60"	m	0.0000	1,134.30	0.00
0207040075	MATERIAL DE LASTRADO	m3	384.0000	0.00	0.00
0222030068	PLATINAS DE FIBRA DE CARBONO - SIKI CARBODUR S1012	m	0.0000	327.00	0.00
0222030069	ADHESIVO EPOXICO SIKADUR 30	kg	0.0000	106.49	0.00
0222030070	TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO - SikaWrap 600C	m2	0.0000	407.77	0.00
0222030071	ADHESIVO EPOXICO - Sikadur 301	kg	0.0000	214.10	0.00

1,717,456.00

LISTADO DE RECURSOS

EQUIPOS

0301170008	EXCAVADORA CAT 336	hm	3,436.1953	218.72	751,564.64
03011800020003	TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	hm	1,094.6418	222.41	243,459.28
03012200040006	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 PARA ROCA	hm	1,751.0317	136.44	238,910.77
03012200040010	VOLQUETE DE 15 m3	hm	1,523.0631	121.44	184,960.78
03012200050005	CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	hm	1,570.4810	111.21	174,653.19
03011600010024	CARGADOR FRONTAL CAT-966-H	hm	737.9486	231.25	170,650.61
03011000060011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	871.9050	111.21	96,964.56
0301200004	MOTONIVELADORA 140K	hm	430.1304	214.40	92,219.96
03014000040003	ZARANDA ESTATICA	hm	693.2139	57.51	39,866.73
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	599.0420	46.33	27,753.62
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			18,600.78
03011700020012	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3	hm	104.6679	121.74	12,742.27
0301350024	MOBILIARIO PARA OFICINAS DE OBRA	glb	1.0000	10,530.00	10,530.00
0301000158	GPS	hm	652.1799	15.80	10,304.44
03012500010010	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	hm	640.0000	13.90	8,896.00
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	400.5354	18.85	7,550.09
03012200060002	CAMION GRUA 10 TON	hm	40.0000	127.04	5,081.60
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	204.7815	15.35	3,143.40
0301140025	MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA	hm	43.8240	59.49	2,607.09
03011000060004	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton	hm	56.9860	31.49	1,794.49
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	143.7075	11.55	1,659.82
0301330004	MOTOSIERRA	hm	9.4286	27.36	257.97
0301090070	PRUEBAS PULL OFF CONCRETO	und	0.0000	780.00	0.00
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM 87 HP	hm	0.0000	42.55	0.00
03012500010014	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.	hm	0.0000	21.59	0.00
0301340008	ANDAMIO METALICO	hm	0.0000	26.04	0.00
03014700010019	HIDROLAVADORA A PRESION	hm	0.0000	31.60	0.00

2,104,172.09

SUBCONTRATOS

0424010001	SC MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	181,600.00	181,600.00
04240100010003	SC DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	176,700.00	176,700.00
0402010021	SC MONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	49,050.00	49,050.00
0427010013	Retiro, acondicionamiento, transporte y disposición final de materiales no peligrosos	mes	3.0000	15,227.00	45,681.00
0411240008	SC Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 1.00 x 1.00m, H=1.50m	und	1.0000	34,053.21	34,053.21
0402010046	SC DESMONTAJE DE OFICINAS Y CONTENEDORES	glb	1.0000	32,700.00	32,700.00
04230600010039	ALQUILER DE OFICINA ADMINISTRATIVA EN OBRA	mes	3.0000	10,900.00	32,700.00
0427050014	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	pto	6.0000	5,428.00	32,568.00
0427050013	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL	pto	6.0000	4,632.00	27,792.00
0427010014	Tratamiento de residuos	mes	3.0000	6,540.00	19,620.00
0427050015	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO	pto	4.0000	2,616.00	10,464.00
0433010099	MONITOREO DE CALIDAD DEL SUELO	pto	1.0000	6,540.00	6,540.00
0433010306	SC COMPUERTA METALICA, incluye instalación	und	1.0000	4,250.00	4,250.00
0417010023	SERVICIO DE INTERNET	mes	3.0000	1,092.00	3,276.00
0417010035	SERVICIO DE TELEFONIA	mes	3.0000	1,092.00	3,276.00
0433010011	BARANDA METALICA	m	4.0000	785.62	3,142.48

663,412.69

ANEXOS

Ensayos de Calidad

ENSAYOS DE MATERIALES - DIQUES SECHIN

Labor	Ensayo	Norma	Frecuencia	Lugar de Muestreo	Volumen (m ³)	# Ensayos (und)	Costo Unitario S/.	Costo Subtotal S/.
	Granulometría	ASTM D 422 ó según EETT	1 cada 1000 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques y Respaldo del Enrocado	18,675.37	19	350.00	6,650.00
	Límite de Consistencia	ASTM D 4318	1 cada 1000 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques y Respaldo del Enrocado	18,675.37	19	60.00	1,140.00
	Contenido de Material Orgánico	MTC E 118	1 cada 1000 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques	18,675.37	19	220.00	4,180.00
	Abrasión Los Ángeles	ASTM C 131	1 cada 1000 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques	18,675.37	9	100.00	900.00
Conformación de Dique	Relación Densidad-Humedad	ASTM D 1557 ASTM D 4253 ASTM D 4254	1 cada 1000 m ³ de material compactado	En campo Para Diques	17,512.56	18	150.00	2,700.00
	Compactación Base y Cuerpo	ASTM D 1556 ASTM D 5030	1 cada 250 m ³ de material compactado	En campo Para Diques	17,512.56	18	120.00	2,160.00
Conformación de Corona	CBR corona	ASTM D 1883	1 cada 1000 m ³ de material	Excavaciones y/o Cantera Para Diques	1,162.81	1	220.00	220.00
	Compactación Corona	ASTM D 2922	1 cada 250 m ³ de material compactado	En campo Para Diques	1,162.81	3	200.00	600.00

Descripción	Origen	Volumen (m ³)
Conformación de Dique	Cantera	
	Excavación	17,512.56
Corona	Cantera	1,162.81

Total S/.	18,550.00
------------------	-----------

Mensual S/.	6,183.33
--------------------	----------

Histograma de Equipos

Cronograma de Equipos de Construcción

ÍTEM	CATEGORÍA	EQUIPOS A MOVILIZAR				
		Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24
1	EQUIPOS - COSTE DIRECTO					
1.01	CAMIÓN CISTERNA 5000 GAL		3	3	3	
1.02	CAMION GRUA 10 TON		1	1	1	
1.03	CAMIÓN VOLQUETE 15 M3		3	3	3	
1.04	CAMIÓN VOLQUETE 15 M3 - ROCA		3	3	3	
1.05	CARGADOR FRONTAL CAT 966		2	2	1	
1.06	EXCAVADORA 336		6	6	6	
1.07	MOTONIVELADORA		1	1	1	
1.08	RODILLO 2 TON		1	1		
1.09	RODILLO 10 TON		1	2	2	
1.10	TRACTOR D6		2	2	2	
1.11	ZARANDA ESTATICA		2	2	1	
2	EQUIPOS - COSTE INDIRECTO					
2.01	Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta		4	4	4	1
2.02	Ambulancia		1	1	1	
2.03	Cama Baja + Tracto remolcador		1	1	1	
2.04	Cisterna de combustible		1	1	1	
2.05	Custer de 24 pasajeros CD y GG		3	4	3	

Histograma de Mano de Obra

Cronograma de Personal

ÍTEM	CATEGORÍA	PERSONAL A MOVILIZAR					
		May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24		
1.00	Mano de obra directa	55	67	55			
1.01	CAPATAZ	4	5	4			
1.02	OPERARIO	2	3	2			
1.03	OFICIAL	7	8	7			
1.04	PEON	16	20	16			
1.05	PEÓN VIGIA	4	5	4			
1.06	OP. EQ. PESADO	10	12	10			
1.07	OP. EQ. LIVIANO	9	13	11			
1.08	TOPOGRAFO	1	1	1			
1.09	TECNICO	2					
1.10	CHOFER						
2.00	Mano de obra indirecta	36	41	40	7.5		
2.01	DIRECCION						
2.01.01	Residente de Obra	1	1	1	0.5		
2.02	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE						
2.02.01	Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1	1	1	0.5		
2.02.02	Supervisor SSOMA	1	1	1			
2.02.04	Especialista de Medio Ambiente	1	1	1	0.5		
2.02.05	Enfermero ocupacional	1	1	1			
2.03	OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD						
2.03.01	Jefe de Oficina Técnica	1	1	1	0.5		
2.03.02	Jefe de Topografía	1	1	1	0.5		
2.03.03	Dibujante Cadista	1	1	1	0.5		
2.03.04	Ingeniero de Planeamiento y costos	1	1	1	0.5		
2.03.05	Jefe de Calidad	1	1	1	0.5		
2.03.06	Técnico de campo	1	1	1			
2.03.08	Asistente de campo	1	1	1			
2.04	APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO						
2.04.02	Supervisor de Dique	1	1	1			
2.04.03	Supervisor de procesamiento de materiales	1	1	1			
2.04.04	Jefe de Equipos	1	1	1			
2.04.05	Mecánicos	1	3	3			
2.04.06	Ayudantes mecánicos	1	3	3			
2.05	GESTIÓN SOCIAL						
2.05.01	Asistente en asuntos sociales	1	1	1			
2.06	ADMINISTRACIÓN						
2.06.01	Administrador de Obra	1	1	1	0.5		
2.06.02	Comprador	1	1	1	0.5		
2.06.04	Asistente de RRHH	1	1	1			
2.06.05	Responsable de Servicios Generales	1	1	1			
2.06.06	Mantenimiento y Limpieza	1	1	1	0.5		
2.06.07	Encargado/Resp de Almacén	1	1	1	0.5		
2.07	APOYO GENERAL A LA OBRA						
2.07.01	Tareadores	1	1	1	0.5		
2.07.02	Vigilancia	2	2	2			
2.07.03	Choferes de Camionetas	4	4	4	1		
2.07.04	Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	2	2	2			
2.07.05	Choferes de Minivan, Coaster y Bus	3	4	3			
	TOTAL	91	108	95	7.5		

Coste Movilización



PROYECTO: "PAQUETE 4: SOLUCIONES INTEGRALES DE LOS RÍOS CASMA Y HUARMEY"

OBRA: DEFENSA RIBEREÑA : RÍO SAN DAMIAN

COSTOS DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION

CANTIDAD		EQUIPO				CAPACIDAD DE CARGA DE UNIDAD (TN)	CANTIDAD DE UNIDADES	NUMERO DE VIAJES	COSTO FLETE (\$/)	ESCOLTA	COSTO TOTAL (\$/.)	MOVILIZACIÓN (\$/.)	DESMOVILIZACIÓN (\$/.)
EQUIPO PESADO		PESO	MODELO	MEDIO							197,900.00	101,400.00	96,500.00
6		EXCAVADORA CAT 336	36 TON	336D / SIMILAR	CAMA BAJA	40	6.00	1.00	7,000.00	1,300.00	99,600.00	49,800.00	49,800.00
2		CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS	24 TON	966F / SIMILAR	CAMA BAJA	28	2.00	1.00	4,900.00		19,600.00	9,800.00	9,800.00
2		TRACTOR SOBRE ORUGAS	20 TON	D6D / SIMILAR	CAMA BAJA	28	2.00	1.00	4,900.00		19,600.00	9,800.00	9,800.00
1		MOTONIVELADORA	15 TON	140K / SIMILAR	CAMA BAJA	28	1.00	1.00	4,900.00	1,300.00	12,400.00	6,200.00	6,200.00
2		RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO	12 TON		CAMA BAJA	28	2.00	1.00	4,900.00		19,600.00	9,800.00	9,800.00
1		RODILLO 1 TON			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	4,900.00		9,800.00	4,900.00	4,900.00
1		ZARANDA			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	4,900.00	1,300.00	12,400.00	6,200.00	6,200.00
2		MATERIALES			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	4,900.00		4,900.00	4,900.00	0.00
EQUIPOS MENORES											9,800.00	4,900.00	4,900.00
1		GRUPO ELECTROGENO 150 KW.			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	2,450.00		4,900.00	2,450.00	2,450.00
1		GRUPO ELECTROGENO 50 KW.			PLATAFORMA	28	1.00	1.00	2,450.00		4,900.00	2,450.00	2,450.00
EQUIPOS AUTOPROPULSADOS		costo hm hm									62,400.00	31,200.00	31,200.00
3		CAMION VOLQUETE 15M3					3.00	1.00	150.00	12.00	10,800.00	5,400.00	5,400.00
3		CAMION VOLQUETE 15M3 - ROCA					3.00	1.00	150.00	12.00	10,800.00	5,400.00	5,400.00
1		Plataforma					1.00	1.00	150.00	12.00	3,600.00	1,800.00	1,800.00
3		CAMION CISTERNA AGUA 5000 GLN					3.00	1.00	150.00	12.00	10,800.00	5,400.00	5,400.00
1		CAMION GRÚA 10 TON					1.00	1.00	150.00	12.00	3,600.00	1,800.00	1,800.00
4		CAMIONETA 4x4					4.00	1.00	150.00	12.00	14,400.00	7,200.00	7,200.00
1		CAMION LUBRICADOR					1.00	1.00	150.00	12.00	3,600.00	1,800.00	1,800.00
1		Custer de 24 pasajeros - M.O Indirecta					1.00	1.00	150.00	4.00	1,200.00	600.00	600.00
3		Custer de 24 pasajeros - M.O Directa					3.00	1.00	150.00	4.00	3,600.00	1,800.00	1,800.00
CAMPAMENTO		hm									88,200.00	44,100.00	44,100.00
3		Oficinas			CAMA BAJA	28	3.00	1.00	4,900.00		29,400.00	14,700.00	14,700.00
1		Comedor satelital			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	4,900.00		9,800.00	4,900.00	4,900.00
1		Almacenes y laboratorio			CAMA BAJA	28	1.00	1.00	4,900.00		9,800.00	4,900.00	4,900.00
300m		Cerramiento			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	4,900.00		19,600.00	9,800.00	9,800.00
2		Movilización de mobiliario			CAMA BAJA	28	2.00	1.00	4,900.00		19,600.00	9,800.00	9,800.00
OTRAS MOVILIZACIONES		hm									0.00	0.00	0.00

MOVILIZACIÓN MAQUINARIA	137,500.00	132,600.00
MOVILIZACIÓN INSTALACIONES	44,100.00	44,100.00
TOTAL	181,600.00	176,700.00

Combustible Indirecto

COMBUSTIBLE - EQUIPOS INDIRECTOS

	UNIDAD	CANTIDAD	DURACIÓN (Meses)	Horas por día	Hr totales	Consumo (gln / hr)	Consumo Total (gln)
1 TRANSPORTE DE PERSONAL							
Transporte interno							
Custer de 24 pasajeros (Mano de Obra Indirecta)	und	3	1	5	390	2.4	936
Custer de 24 pasajeros (Mano de Obra Directa)	und	7	1	5	910	2.4	2184
2 MAQUINARIA Y EQUIPOS INDIRECTOS							
Vehículos menores / camionetas							
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	mes	12.75	1	5	1657.5	1.8	2983.5
Cama Baja + Tracto remolcador	mes	3	1	4	312	3.8	1185.6
Cisterna de combustible	mes	3	1	4	312	3.2	998.4
Ambulancia	mes	3	2	4	624	4.2	2620.8
					PETROLEO TOTAL (03 MESES)		10,908.30
					MENSUAL		3,636.10

COTIZACIONES

Tubería HDPE corrugado D=1000mm



Tecnologia de Materiales S.A.

Alm. Los Horizontes 905 - Urb Huertos de Villa - Chorrillos

Lima - Perú

Telf.: (51-1) 6174700

RUC: 20123531389



COTIZACION N°140-04-24-OHLA

Lima, 3 de Abril de 2024

Señor(es) :

OHLA

Presente.-

ATT. : Estefani Zapata

Telefono:

Correo: esthefani.zapata@ohla-peru.pe

REF. : Tuberías

Estimado(s) señor(es) :

Mediante la presente, le(s) hacemos llegar nuestra propuesta económica por lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	P.UNIT. US\$	PARCIAL US\$
1.00	TUBO CORR. DRENPRO INFRA DN 1000MM UNION C/E Dimensiones: 4,877M	UND.	14.63	1,307.760	19,133.84
V.VENTA US\$					19,133.84
IGV (18%)					3,444.09
TOTAL US\$					22,577.93

OBSERVACIONES

* *Oferta en Dolares Americanos*

CONDICIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO : **CREDITO, Y DE ACUERDO AL ESTADO FINANCIERO EN LAS FACTURAS PENDIENTES DE PAGO DE OHLA**

LUGAR DE ENTREGA : **EN NUESTROS ALMACENES DE LIMA**

OFERTA VALIDA HASTA: **5 DIAS**

PLAZO DE ENTREGA: **2 DIAS HABILES**

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,

LUIS ALBERTO MONTAÑEZ DIAZ
INGENIERO DE VENTAS
993574377/ -
lmontanez@tdm.com.pe

Cuentas Bancarias:

Moneda Nacional:

BCP: 193-1161107-0-52

CCI: 002-193-001161107052-12

Moneda Extranjera:

BBVA: 0119-1070-0100088964

CCI: 011-910-000100088964-70

BCP: 193-1164501-1-45

CCI: 002-193-001164501145-10

Cálculo de % de desperdicio de tubo

Longitud por unidad de tubo HDPE (DN=1000 mm)	4.877	m
Longitud requerida en la planilla	15.2	m
Nro de tubos a comprar	4	und
Longitud de tubo comprado	19.508	m
Desperdicio de tubo (19.508/ 15.20)	1.2834	

FICHA TÉCNICA: TUBO CORRUGADO HDPE CAMPANA-ESPIGA DRENPRO



Alcance

El presente documento detalla la especificación del tubo doble pared (interna lisa y externa corrugada) de polietileno de alta densidad (PEAD / HDPE) de unión flexible Campana-Espiga, desde el diámetro de 100 a 250 mm bajo la norma AASHTO M252 y 300 a 1500 mm bajo la norma AASHTO M294 / ASTM F2306.

Norma

- AASHTO M252: Especificación estándar para tubería de drenaje de polietileno corrugado.
- AASHTO M294: Especificación estándar para tubería de polietileno corrugado, de 300 a 1500 mm (12 a 60 pulg.) de diámetro.
- ASTM F2306: Especificación estándar para tuberías y accesorios de polietileno (PE) de pared de perfil corrugado anular de 300 mm a 1500 mm (12 a 60 pulg.) para aplicaciones de drenaje subterráneo y alcantarillado pluvial de flujo por gravedad sin presión.

Propiedad del material

Los tubos son fabricados con resina de polietileno de alta densidad que cumple con los requisitos de la norma ASTM D3350 y la clasificación de celda de 424420C para los diámetros de 100 a 250 mm y 435400C para los diámetros de 300 a 1500 mm, con excepción del contenido de negro de carbón que no debe exceder el 4% cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D4218.

Dimensión y Rigidez

Diámetro nominal		Diámetro interior promedio	Diámetro exterior promedio	Espesor de pared interna promedio	Rigidez mínima del tubo al 5% de deflexión según norma*	
mm	pulg	mm	mm	mm	KPa	SN
100	4	103	121	0.6	340	SN8
150	6	151	177	0.7	340	SN8
200	8	199	233	0.9	340	SN4
250	10	248	290	0.9	340	SN4
300	12	308	366	1.2	345	SN4
375	15	383	446	1.4	290	SN4
450	18	459	539	1.8	275	SN4
600	24	614	717	2.0	235	SN4
750	30	773	898	2.1	195	SN4
900	36	915	1044	2.6	150	SN4

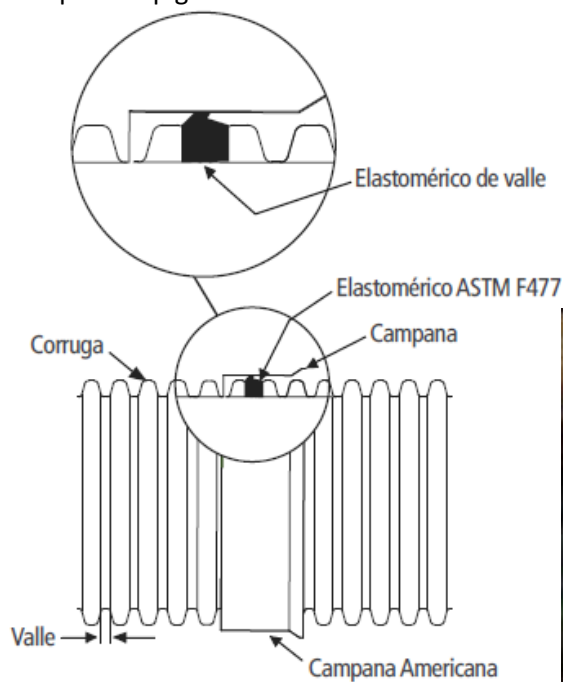
1000	40	1000	1148	2.8	141	SN4
1200	48	1201	1369	2.9	125	SN2
1500	60	1526	1650	3.6	95	SN2

* Método de prueba ASTM D2412

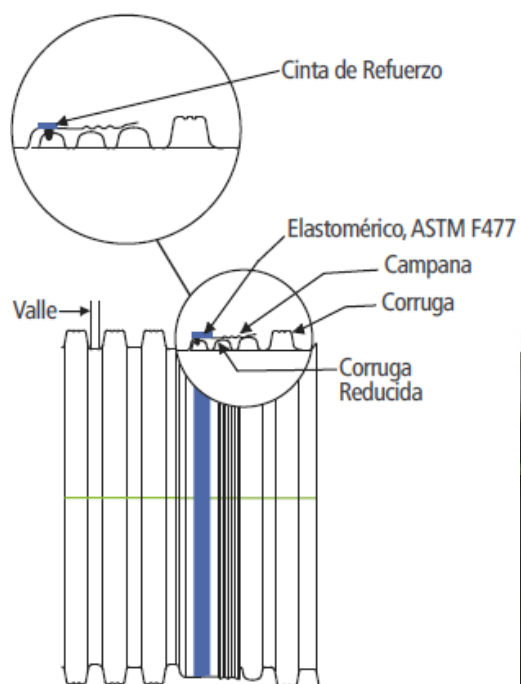
Junta o unión

- Los tubos se acoplan mediante un sistema integrado de unión Campana-Espiga.
- La hermeticidad de la junta se logra mediante el uso de sellos (anillos) elastoméricos en la espiga (instalados en fábrica), el cual cumple con la especificación de producto de la norma ASTM F477.
- La campana en diámetros igual o mayores a 300 mm, cuenta con cinta de refuerzo cerámico compuesto de fibra de vidrio y polietileno que funciona como abrazadera, manteniendo estable el perímetro de la campana durante eventos de presión o expansión térmica.
- La junta cumple con los requisitos del ensayo de hermeticidad establecidos en la norma ASTM D3212.

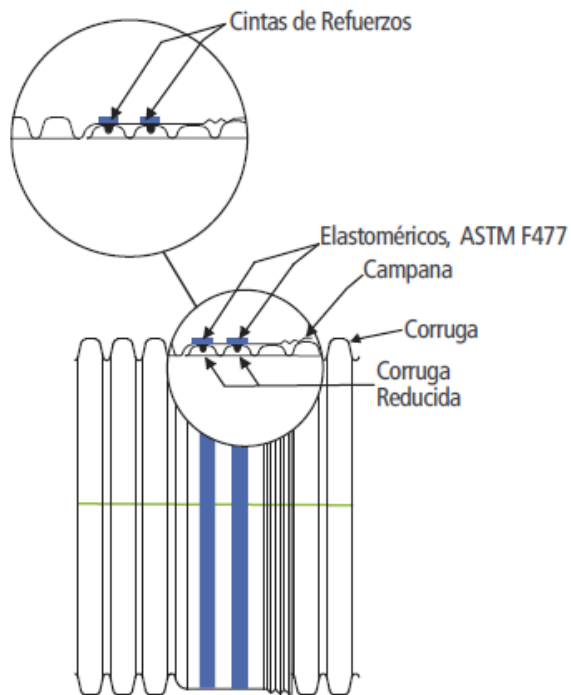
- Campana-Espiga de tubo de 100 a 250 mm: 1 anillo/sello



- Campana-Espiga de tubo de 300 a 375 mm: 1 anillo/sello y 1 cinta cerámica



Campana-Espiga de tubo de 450 a 1500 mm: 2 anillos/sellos y 2 cintas cerámicas



Aplicación

- Conducción de agua a flujo gravitacional
- Alcantarillado Pluvial
- Drenaje de suelos en general
- Alcantarillas Viales (Carreteras, Ferrocarriles, Aeropuertos)
- Canalizaciones agrícolas

Beneficios

- Liviano
- Fácil de instalar
- No requiere mano de obra especializada
- Elevada resistencia estructural y al impacto
- Durabilidad superior: excelente resistencia a la abrasión, a agentes químicos, entre otros
- Sistema de unión hermético y confiable

Instalación

La instalación será de acuerdo con la norma ASTM D2321 y los lineamientos de instalación publicados, con la excepción de la cubierta mínima en áreas de tráfico deberá ser de un pie (0.30 m).

Compuertas, Rejilla metálica, y Baranda metálica



ACEROS FAEM & INGENIEROS SAC

RUC: 20607248169

Planta: Av. Riva Agüero 065 – El Agustino – Lima – Peru

Tlf.: 01 303 4087

Cel.: 921 603 206 - 936 207 415

www.acerosfaem.com.pe



Member of:



American Welding Society

American
Petroleum
Institute



Member

PROPUESTA N° 1838/24/AF

Señores:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU	Ruc:	20425123115
Dirección:	Av. 28 de Julio Nro. 150 Dpto. 7mo	Rev.:	1
Atención:	Nancy Quiulla	Modelo:	DIVCM
Referencia:	Barandas Metalicas	Div:	DIVCM-CM
Vendedor:	Francisco Enriquez	Fec.Emisi	1/04/2024 16:05
Correo:	ingenieria@acerosfaem.com.pe	Propuesta	POT-1838/24/AF
Celular:	936207415	Telefonos	921603206

Por medio de la presente.

De acuerdo a lo solicitado, tenemos el agrado de cotizar lo siguiente:

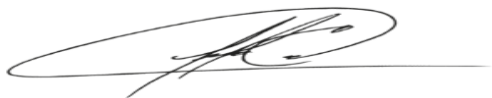
PROYECTO	"Defensas Ribereñas de San Damián"				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	Baranda Metalica: Medida Maxima: 4.0X0.90m Materiales: -Tubo Neg Red LAC 1.1/2" x 3.0mm x 6..mts (d.ext.48.3mm) -Perno de expansion zincado NC G°2 5/8"X8" -Proceso de pintura según especificacion tecnica	UND	1	\$ 1,237.33	\$ 1,237.33
2	Compuerta Tipo ARMCO 1.00m x 1.00m Material: ASTM A36 No incluye mecanismo para futura motorizacion solo timon para izaje vertical de compuerta.	UND	1	\$ 9,873.00	\$ 9,873.00
3	Compuerta Antirretorno Tipo Clapeta D=0.90m Material: ASTM A36	UND	1	\$ 6,887.00	\$ 6,887.00
4	Rejilla metálica 1.20 x 1.50m Material: AISI 304	UND	1	\$ 3,616.00	\$ 3,616.00
5	Rejilla metálica 1.60 x 1.50m Material: AISI 304	UND	1	\$ 4,120.00	\$ 4,120.00
VALOR DE VENTA					\$ 25,733.33
IGV					\$ 4,632.00
PRECIO TOTAL					\$ 30,365.33

Condiciones Generales

Valores:	DOLARES AMERICANOS
Materiales:	ACERO ESTRUCTURAL Y ACERO INOXIDABLE
Cond. De Venta:	FACTURA A 30 DIAS
Lugar de entrega:	ALMACEN ACEROS FAEM Y INGENIEROS SAC - AV RIVA AGÜERO 65
Plazo de entrega:	20 A 30 DIAS UTILES
Normas:	ASTM,AISC,AWS,UL Cotizacion según EETT - ACABADO DE PINTURA SEGÚN EETT 12 MILSS DE ESPESOR
Nota:	PROCESOS DE SOLDADURA HOMOLOGADOS ENTREGA DE DOSSIER DE CALIDAD
Oferta Valida:	2 días
Cuentas Bancarias:	BCP(SOLES): 193-4197153-0-83 (A NOMBRE DE ACEROS FAEM Y INGENIEROS SAC) CCI: 002 193 004197153083 11 BCP(DOLARES): 193-4197149-1-52 (A NOMBRE DE ACEROS FAEM Y INGENIEROS SAC) CCI: 002 193 004197149152 11 INTERBANK(SOLES): 200-300-323-1923 (A NOMBRE DE ACEROS FAEM & INGENIEROS SAC) CCI: 003-200-003003231923-35 INTERBANK(DOLARES): 200-300-509-6402 (A NOMBRE DE ACEROS FAEM & INGENIEROS SAC) CCI: 003-200-003005096402-39
Cuenta Detraccion:	BANCO DE LA NACION: 00-058-393371

En espera de cubrir sus expectativas y vernos favorecidos con su orden, quedamos de ud.

Atentamente:



FRANCISCO ABEL ENRIQUEZ MEZA
GERENTE GENERAL
ACEROS FAEM & INGENIEROS S.A.C.

Poliestireno expandido

Venta telefónica ☎️ (01) 6191616 | Venta por whatsapp 📞 987958155

Venta telefónica (01) 619 1616 | Venta whatsapp 987 958 155

Ahora Tarjeta oh! Real Plaza Dechile Plaza Vea Vivanda InkaFarm Mifarma

PROMART HOMECENTER

¿Qué estás buscando?

Ubicación Lima, Are

¡Hola, inicia sesión! Mi cuenta y pedidos

Todas las categorías OH! Pay Solicita tu tarjeta oh! Ofertas especiales Lanzamientos Casa Inteligente Servicios Blog Venta empresa

Promart > Construcción > Aislantes > Poliestireno expandido

Poliestireno expandido de 1" 1.20 x 2.40 metros

ETSAPOL | SKU: 11760

Despacho desde 24 hrs

Precio lista **S/ 20⁹⁰**

Calcula tus cuotas con Tarjeta oh!

1 **Agregar**

Métodos de entrega

 Despacho express No disponible Ver distritos >	 Despacho programado Desde el 3 de abril a partir de S/4.99 Calcular >	 Retiro en tienda y otros puntos Desde el 3 de abril Gratia Ver tiendas >
--	---	--

oh! Solicita tu tarjeta oh! y accede a todas las ofertas disponibles en la web! [Pídelo aquí](#)

Precio con IGV = S/ 20.90

Precio sin IGV S/ 17.71

Impresión de Banner para cartel de Obra



Impresion de Afiches, Revistas, Tripticos, Diseño
Gráfico, Isotipos, Logotipos Impresiones B/N - Full
Color, Gigantografías, Serigrafía, Papelería en General

Jr. Santa Rosa O-11 Zarzuela - Santiago
RPC: 974 275512
Email: publicidadferbac@gmail.com

PROFORMA X NOTA DE PEDIDO **NOTA DE ENTREGA** **ORDEN DE TRABAJO**

SEÑOR Obrascon Huarte Lain SA Sucursal del Perú

DIRECCION:

R.U.C.: **20425123115** **FECHA DE EMISION:** **02** **04** **2024**

CANT.	DESCRIPCION	P.U.	TOTAL
01	Impresión de Banner Tamaño 3.6m x 2.4m Impresion a full color		S/. 240.00

Acuenta: _____ Saldo: _____

TOTAL S/.

S/. 240.00

Fecha de Entrega: _____ Hora: _____

NOTA:

- Todo trabajo se realiza con el 50% de adelanto
- Las cotizaciones tienen validez sólo por 10 días
- No se acepta ninguna devolución una realizado el contrato.
- Precios no Incluyen I.G.V.

p. YADAFER IMPRESIONES

Recibi Conforme

DEFLACTACION DE PRECIOS

DEFLACTACIÓN DE PRECIOS DE NUEVOS RECURSOS O INSUMOS A LA FECHA DEL PRESUPUESTO INICIAL - SAN DAMIAN

Descripción	und	Cotización	Cotización	Cotización	Fecha de	T.C 22.04.22	T.C Cotización	PA Cotización	Indice Unificado	Area 02 Abr -22	Area 02 Abr -24	PD Deflactado Abr -22
		S/.	US\$/und	US\$/m	Cotización	Sunat-venta	Sunat-venta	S/.				S/.
Tubería HDPE Corrugado de 1000 mm (1und =4.877m)	ml		1,307.76	268.15	03/04/2024	3.701	3.726	999.13	30	627.09	676.52	926.13
Compuerta antirretorno tipo clapeta Ø 0.90 m	und		6,877.00		01/04/2024	3.701	3.721	25,589.32	30	627.09	676.52	23,719.63
Suministro de Compuerta tipo ARMCO de 1.00 x 1.00m, H=1.50m	und		9,873.00		01/04/2024	3.701	3.721	36,737.43	30	627.09	676.52	34,053.21
Rejilla metálica 1.20 m X 1.50 m	und		3616		01/04/2024	3.701	3.721	13,455.14	30	627.09	676.52	12,472.04
Rejilla metálica 1.60 m X 1.50 m	und		4120		01/04/2024	3.701	3.721	15,330.52	30	627.09	676.52	14,210.39
Baranda metálica	ml		1237.33	206.22	01/04/2024	3.701	3.721	767.34	51	505.32	493.56	785.62
POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 3/4"x1.20m x 2.40m	pln	17.71			45383			17.71	30	627.09	676.52	16.42
Impresión de Banner / Gigantografía	und	240						240	39	513.96	568.33	217.04

Formulación y Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 026-2017/CEPLAN/PCD y modificada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00009-2021/CEPLAN/PCD; la Guía para el Planeamiento Institucional, aprobada mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 033-2017/CEPLAN/PCD y modificatorias; el Decreto Legislativo N° 1088, Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, y en uso de las facultades otorgadas en el Reglamento de Organización y Funciones del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, aprobado mediante Decreto Supremo N° 046-2009-PCM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Plan Operativo Institucional (POI) Multianual 2023-2025 del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN, que como anexo forma parte de la presente resolución.

Artículo 2°.- Disponer el cumplimiento del Plan Operativo Institucional (POI) Multianual 2023-2025, por todos los órganos del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN, bajo responsabilidad.

Artículo 3°.- Disponer que la Oficina General de Administración gestione la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano, así como la publicación de su respectivo anexo en el portal institucional (www.gob.pe/ceplan).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

GIOFIANNI DIGLIO PEIRANO TORRIANI
Presidente del Consejo Directivo del CEPLAN

2067959-1

COMISION DE PROMOCION DEL
PERU PARA LA EXPORTACION
Y EL TURISMO

Designan Asesor 2 de la Gerencia General de PROMPERÚ

**RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA EJECUTIVA
N° 065-2022-PROMPERÚ/PE**

Lima, 17 de mayo del 2022

VISTOS: El Informe N° 202-2022-PROMPERU/GG-ORH de la Oficina de Recursos Humanos y el Informe N° 240-2022-PROMPERU/GG-OAJ de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, el literal h) del artículo 13 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERÚ, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 060-2019-PROMPERÚ/PE, establece como una de las atribuciones del Presidente Ejecutivo, la de designar y remover a los funcionarios de confianza;

Que, conforme al Cuadro para Asignación de Personal Provisional – CAP Provisional de PROMPERÚ, aprobado por Resolución Ministerial N° 107-2020-MINCETUR y reordenamientos, el cargo de Asesor 2 de la Gerencia General de PROMPERÚ es un cargo de confianza;

Que, encontrándose vacante el cargo antes mencionado, es pertinente designar a la persona que ejercerá dicho cargo;

De conformidad con lo dispuesto en el literal h) del artículo 13 del Texto Integrado del Reglamento de

Organización y Funciones de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERÚ aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 060-2019-PROMPERÚ/PE y la Resolución Ministerial N° 049-2021-MINCETUR;

Con el visto bueno de la Gerencia General y la Oficina de Recursos Humanos;

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Designar a la señora Agripina Beatriz Acurio Usca, en el cargo de Asesor 2 de la Gerencia General de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERÚ, a partir del 18 de mayo de 2022.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

AMORA DIANA MARIA AUSCARIA CARBAJAL
SCHUMACHER
Presidente Ejecutivo

2068173-1

INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADISTICA E INFORMATICA

Aprueban Índices Unificados de Precios de la Construcción para las seis (6) Áreas Geográficas, correspondientes al mes de abril de 2022

**RESOLUCIÓN JEFATURAL
N° 104-2022-INEI**

Lima, 17 de mayo de 2022

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción;

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los Índices de los elementos que determinen el costo de las Obras;

Que, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-04-2022/DTIE, referido a los Índices Unificados de Precios de la Construcción para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de Abril de 2022 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción, por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, y;

Con las visaciones de la Sub Jefatura de Estadística; de la Dirección Técnica de Indicadores Económicos y de la Oficina Técnica de Asesoría Jurídica; y,

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar los Índices Unificados de Precios de la Construcción (Base: julio 1992 = 100,0) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de Abril de 2022, que se indican en el cuadro siguiente:



ÁREAS GEOGRÁFICAS													
Cód.	1	2	3	4	5	6	Cód.	1	2	3	4	5	6
01	1164,12	1164,12	1164,12	1164,12	1164,12	1164,12	02	819,26	819,26	819,26	819,26	819,26	819,26
03	908,09	908,09	908,09	908,09	908,09	908,09	04	669,70	1093,80	1211,06	620,79	358,11	856,08
05	500,81	257,06	463,12	616,17	(*)	717,70	06	1507,05	1507,05	1507,05	1507,05	1507,05	1507,05
07	1016,22	1016,22	1016,22	1016,22	1016,22	1016,22	08	1282,93	1282,93	1282,93	1282,93	1282,93	1282,93
09	395,28	395,28	395,28	395,28	395,28	395,28	10	600,65	600,65	600,65	600,65	600,65	600,65
11	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	12	337,79	337,79	337,79	337,79	337,79	337,79
13	3618,15	3618,15	3618,15	3618,15	3618,15	3618,15	14	312,00	312,00	312,00	312,00	312,00	312,00
17	809,40	1031,98	915,68	990,78	922,12	1041,28	16	375,78	375,78	375,78	375,78	375,78	375,78
19	1193,33	1193,33	1193,33	1193,33	1193,33	1193,33	18	510,33	510,33	510,33	510,33	510,33	510,33
21	524,09	486,23	503,23	486,86	503,23	484,54	20	4475,59	4475,59	4475,59	4475,59	4475,59	4475,59
23	491,40	491,40	491,40	491,40	491,40	491,40	22	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
27	757,75	757,75	757,75	757,75	757,75	757,75	24	301,32	301,32	301,32	301,32	301,32	301,32
31	402,88	402,88	402,88	402,88	402,88	402,88	26	408,15	408,15	408,15	408,15	408,15	408,15
33	921,86	921,86	921,86	921,86	921,86	921,86	28	711,34	711,34	711,34	628,82	711,34	711,34
37	395,87	395,87	395,87	395,87	395,87	395,87	30	627,09	627,09	627,09	627,09	627,09	627,09
39	513,96	513,96	513,96	513,96	513,96	513,96	32	513,36	513,36	513,36	513,36	513,36	513,36
41	702,72	702,72	702,72	702,72	702,72	702,72	34	772,66	772,66	772,66	772,66	772,66	772,66
43	920,80	994,13	1187,32	860,63	1316,57	1204,79	38	518,61	1188,32	1028,05	577,30	(*)	733,41
45	424,01	424,01	424,01	424,01	424,01	424,01	40	406,54	604,42	457,69	360,31	272,89	331,41
47	650,44	650,44	650,44	650,44	650,44	650,44	42	433,67	433,67	433,67	433,67	433,67	433,67
49	393,72	393,72	393,72	393,72	393,72	393,72	44	499,44	499,44	499,44	499,44	499,44	499,44
51	505,32	505,32	505,32	505,32	505,32	505,32	46	593,42	593,42	593,42	593,42	593,42	593,42
53	1049,08	1049,08	1049,08	1049,08	1049,08	1049,08	48	401,45	401,45	401,45	401,45	401,45	401,45
55	689,97	689,97	689,97	689,97	689,97	689,97	50	738,89	738,89	738,89	738,89	738,89	738,89
57	790,47	790,47	790,47	790,47	790,47	790,47	52	415,59	415,59	415,59	415,59	415,59	415,59
59	261,04	261,04	261,04	261,04	261,04	261,04	54	505,99	505,99	505,99	505,99	505,99	505,99
61	385,38	385,38	385,38	385,38	385,38	385,38	56	1125,44	1125,44	1125,44	1125,44	1125,44	1125,44
65	323,51	323,51	323,51	323,51	323,51	323,51	60	466,32	466,32	466,32	466,32	466,32	466,32
69	390,93	327,82	428,87	488,52	269,39	451,51	62	528,55	528,55	528,55	528,55	528,55	528,55
71	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	64	396,18	396,18	396,18	396,18	396,18	396,18
73	865,94	865,94	865,94	865,94	865,94	865,94	66	1086,69	1086,69	1086,69	1086,69	1086,69	1086,69
77	412,84	412,84	412,84	412,84	412,84	412,84	68	462,94	462,94	462,94	462,94	462,94	462,94
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	697,29	697,29	697,29	697,29	697,29	697,29
							78	594,27	594,27	594,27	594,27	594,27	594,27
							80	115,93	115,93	115,93	115,93	115,93	115,93

(*) Sin Producción
Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 093-2022-INEI.

Artículo 2.- Las Áreas Geográficas a que se refiere el artículo 1, comprende a los siguientes departamentos:

- Área 1: Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín.
- Área 2: Ancash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica.
- Área 3: Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali.
- Área 4: Arequipa, Moquegua y Tacna.
- Área 5: Loreto.
- Área 6: Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

Artículo 3.- Los Índices Unificados de Precios de la Construcción, corresponden a los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y otros elementos e insumos de la construcción, agrupados por elementos similares y/o afines. En el caso de productos industriales, el precio utilizado es el de venta ex fábrica incluyendo los impuestos de ley y sin considerar fletes.

Regístrese y comuníquese.

VÍCTOR ANÍBAL SÁNCHEZ AGUILAR
Jefe (e)

Que, el artículo 4 de la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú, señala que la Biblioteca Nacional del Perú tiene entre sus fines esenciales difundir el patrimonio bibliográfico y lo más representativo de la cultura universal que se encuentre en cualquier lugar del territorio nacional; así como, crear y promover la multiplicación de espacios físicos donde las personas puedan acceder a recursos relevantes y pertinentes de información y conocimiento para su desarrollo personal durante toda la vida y el de su comunidad;

Que, el artículo 5 de la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú, dispone que la Biblioteca Nacional del Perú tiene entre sus funciones esenciales ejercer rectoría nacional, conducir, normar, ejecutar acciones de difusión y promoción del patrimonio cultural documental-bibliográfico de la nación; promover, ejecutar, apoyar y difundir acciones de estudio, investigación y puesta en valor del patrimonio bibliográfico y documental que favorezca la identidad cultural, la investigación científica y el desarrollo tecnológico; así como, brindar servicios bibliotecarios especializados a los investigadores y comunidad académica;

Que, el artículo 30 de la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones de la Biblioteca Nacional del Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2024-MC, señala que la Dirección del Acceso y Promoción de la Información es el órgano encargado de brindar y promover los servicios de acceso a la información, al material bibliográfico documental en todos sus soportes, incluyendo el patrimonio cultural bibliográfico documental de la nación y los servicios especializados;

Que, a través de la Resolución Jefatural N° 000040-2022-BNP, se aprobó el Protocolo denominado “Servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja” Versión 02;

Que, mediante el Memorando Múltiple N° 000007-2024-BNP-J-DAPI, la Dirección del Acceso y Promoción de la Información propuso y sustentó dejar sin efecto el Protocolo denominado “Servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja” Versión 02; y, aprobar el Protocolo denominado “Servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja” Versión 3, señalando que se considera oportuna su actualización para la implementación y cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad;

Que, el Protocolo propuesto por la Dirección del Acceso y Promoción de la Información tiene por objetivo establecer las pautas que permitan brindar el servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja, a fin de promover el acceso a la lectura e información en beneficio de las personas;

Que, la propuesta realizada por la Dirección del Acceso y Promoción de la Información cuenta con las opiniones técnicas favorables de la Dirección de Protección de las Colecciones, la Oficina de Administración, la Oficina de Tecnologías de la Información; así como, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto;

Que, mediante el Informe Legal N° 000070-2024-BNP-GG-OAJ y el Informe N° 000017-2024-BNP-GG-OAJ, la Oficina de Asesoría Jurídica emitió opinión en el marco de sus competencias, recomendando la emisión del respectivo acto resolutorio;

Con el visado de la Gerencia General, la Dirección del Acceso y Promoción de la Información, la Dirección de Protección de las Colecciones, la Oficina de Administración, la Oficina de Tecnologías de la Información, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; y, la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú y la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones de la Biblioteca Nacional del Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2024-MC;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- DEJAR SIN EFECTO el Protocolo denominado “Servicio de atención en las salas de lectura

y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja” Versión 02, aprobado con Resolución Jefatural N° 000040-2022-BNP.

Artículo 2.- APROBAR el Protocolo denominado “Servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja” Versión 3, que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 3.- ENCARGAR a la Oficina de Tecnologías de la Información la publicación de la presente Resolución y su anexo en el portal web institucional (www.bnp.gob.pe), el mismo día de la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

BORIS GILMAR ESPEZUA SALMON
Jefe Institucional

2289503-1

ORGANISMOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

Aprueban los Índices Unificados de Precios de la Construcción para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de abril de 2024

RESOLUCIÓN JEFATURAL
N° 126-2024-INEI

Lima, 16 de mayo de 2024

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción;

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los Índices de los elementos que determinen el costo de las Obras;

Que, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-04-2024/DTIE, referido a los Índices Unificados de Precios de la Construcción para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de abril de 2024 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción, por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, y;

Con las visaciones de la Sub Jefatura de Estadística; de la Dirección Técnica de Indicadores Económicos y de la Oficina Técnica de Asesoría Jurídica; y,

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar los Índices Unificados de Precios de la Construcción (Base: julio 1992 = 100) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de abril de 2024, que se indican en el cuadro siguiente:



ÁREAS GEOGRÁFICAS													
Cód.	1	2	3	4	5	6	Cód.	1	2	3	4	5	6
01	1308,67	1308,67	1308,67	1308,67	1308,67	1308,67	02	863,61	863,61	863,61	863,61	863,61	863,61
03	893,11	893,11	893,11	893,11	893,11	893,11	04	684,18	1125,78	1247,71	688,13	343,02	919,63
05	510,76	258,52	479,92	647,13	(*)	775,36	06	1397,23	1397,23	1397,23	1397,23	1397,23	1397,23
07	983,16	983,16	983,16	983,16	983,16	983,16	08	1176,71	1176,71	1176,71	1176,71	1176,71	1176,71
09	418,94	418,94	418,94	418,94	418,94	418,94	10	597,78	597,78	597,78	597,78	597,78	597,78
11	265,84	265,84	265,84	265,84	265,84	265,84	12	338,38	338,38	338,38	338,38	338,38	338,38
13	3283,35	3283,35	3283,35	3283,35	3283,35	3283,35	14	335,23	335,23	335,23	335,23	335,23	335,23
17	696,85	859,38	841,58	993,63	827,56	1026,85	16	378,40	378,40	378,40	378,40	378,40	378,40
19	1078,44	1078,44	1078,44	1078,44	1078,44	1078,44	18	456,77	456,77	456,77	456,77	456,77	456,77
21	581,45	564,78	599,13	543,34	599,13	492,38	20	3717,59	3717,59	3717,59	3717,59	3717,59	3717,59
23	593,55	593,55	593,55	593,55	593,55	593,55	22	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
27	852,89	852,89	852,89	852,89	852,89	852,89	24	287,19	287,19	287,19	287,19	287,19	287,19
31	440,31	440,31	440,31	440,31	440,31	440,31	26	439,34	439,34	439,34	439,34	439,34	439,34
33	892,14	892,14	892,14	892,14	892,14	892,14	28	755,78	755,78	755,78	625,54	755,78	755,78
37	378,32	378,32	378,32	378,32	378,32	378,32	30	676,52	676,52	676,52	676,52	676,52	676,52
39	568,33	568,33	568,33	568,33	568,33	568,33	32	555,97	555,97	555,97	555,97	555,97	555,97
41	693,91	693,91	693,91	693,91	693,91	693,91	34	685,72	685,72	685,72	685,72	685,72	685,72
43	908,68	969,41	1178,05	830,72	1509,69	1139,11	38	514,09	1205,89	1079,69	646,02	(*)	767,88
45	427,21	427,21	427,21	427,21	427,21	427,21	40	426,60	614,09	457,69	420,49	272,89	331,41
47	742,39	742,39	742,39	742,39	742,39	742,39	42	386,05	386,05	386,05	386,05	386,05	386,05
49	433,46	433,46	433,46	433,46	433,46	433,46	44	510,80	510,80	510,80	510,80	510,80	510,80
51	493,56	493,56	493,56	493,56	493,56	493,56	46	615,89	615,89	615,89	615,89	615,89	615,89
53	1151,07	1151,07	1151,07	1151,07	1151,07	1151,07	48	402,73	402,73	402,73	402,73	402,73	402,73
55	818,93	818,93	818,93	818,93	818,93	818,93	50	1029,45	1029,45	1029,45	1029,45	1029,45	1029,45
57	508,77	508,77	508,77	508,77	508,77	508,77	52	429,96	429,96	429,96	429,96	429,96	429,96
59	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	54	569,14	569,14	569,14	569,14	569,14	569,14
61	256,55	256,55	256,55	256,55	256,55	256,55	56	709,81	709,81	709,81	709,81	709,81	709,81
65	296,12	296,12	296,12	296,12	296,12	296,12	60	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50
69	390,74	327,82	428,87	488,52	269,39	444,88	62	582,51	582,51	582,51	582,51	582,51	582,51
71	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	64	396,18	396,18	396,18	396,18	396,18	396,18
73	751,77	751,77	751,77	751,77	751,77	751,77	66	927,79	927,79	927,79	927,79	927,79	927,79
77	431,61	431,61	431,61	431,61	431,61	431,61	68	431,30	431,30	431,30	431,30	431,30	431,30
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	592,84	592,84	592,84	592,84	592,84	592,84
							78	642,65	642,65	642,65	642,65	642,65	642,65
							80	129,17	129,17	129,17	129,17	129,17	129,17

(*) Sin Producción
Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 116-2024-INEI.

Artículo 2.- Las Áreas Geográficas a que se refiere el artículo 1, comprende a los siguientes departamentos:

- Área 1 : Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín.
- Área 2 : Áncash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica.
- Área 3 : Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali.
- Área 4 : Arequipa, Moquegua y Tacna.
- Área 5 : Loreto.
- Área 6 : Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

Artículo 3.- Los Índices Unificados de Precios de la Construcción, corresponden a los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y otros elementos e insumos de la construcción, agrupados por elementos similares y/o afines. En el caso de productos industriales, el precio utilizado es el de venta ex fábrica incluyendo los impuestos de ley y sin considerar fletes.

Regístrese y comuníquese.

PETER ABAD ALTAMIRANO
Jefe (e)