



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO DE UNIÓN ASHÁNINKA; PROVINCIA DE LA CONVENCION; DEPARTAMENTO DE CUSCO

FTR-CB-PREV N° 0320-2026-ANA-AAA.PA-ALA.BA

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DIQUE ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO TERESA DEL SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO DE UNIÓN ASHÁNINKA; PROVINCIA DE LA CONVENCION; DEPARTAMENTO DE CUSCO

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Dátum: WGS 84)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	617,973.00	8,638,242.00	18L	615,410.00	8,635,036.00	18L	AMBAS	DIQUE ENROCADO

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion flujo de detritos erosion fluvial

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto

2.3. Geología

La Cuenca de del río Teresa esta conformada por depósitos coluviales que han sido depositados por la acción de la gravedad, se acumulan en las laderas y son más frecuentes donde se ha realizado cortes de carreteras. Así mismo presenta deopósitos aluviales que son materiales transportados y se encuentran constituidos por cantos rodados y guijarros con arena y limo.

La geomorfología tiene un relieve del área de estudio que esta interceptada por el río Teresa, así como por múltiples quebradas que al desembocar en el valle forma abanicos proluviales. En el valle predominan terrenos de baja pendiente, mientras que en la parte alta de la cuenca predominan los relieves montañosos de alta a elevada pendiente, las montañas son parte de la Cordillera Oriental.

Gravoso	Arenas	Limo	Arcillas
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)			

2.4. Hidrología

El caudal del río Teresa es de regimen permanente, varía entre 120 m3/s en épocas de crecida y de 30 m3/s en épocas de estiaje El tramo crítico tiene una morfología sinuosa y presenta una pendiente baja de aproximadamente 4 %. El ancho promedio del cauce es de 15 m, presenta una altura de talud en la margen derecha de 1.50 m conformado de material propio de río, mientras que el talud de la margen izquierda tiene una altura de 1.30 m. El cauce del río Teresa se encuentra en un estado colmatado, producto del arrastre de material en los meses de avenida. El río Teresa desemboca a 1150 m en el río Apurímac. Ambas márgenes del río Teresa son áreas inundables, siendo la margen izquierda la de mayor vulnerabilidad debido a la presencia de viviendas que conforman el sector de Agua Dulce.

**2.5. Elementos expuestos:**

En la zona de intervención, se identificaron los siguientes elementos expuestos:

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de I.E.P/I.E.S.	Nombre	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
770	220	ladrillo, bloque de cemento			-	-		
		Piedra, sillar con						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con						
		Piedra con barro						
	50	Madera (Pona,						
		Otro material						

En la zona intervenida se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
50.00	Cacao	35	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Plátano	5		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Yuca	-		Camelidos	-	Puentes	Teresa	1	2
	Citricos	-		Equinos	-	Vías	Vía Nacional	1	400
	Café	10		Porcinos	-	Redes Electricas	-	-	-
				otros	-	Servicios de agua y desague	-	-	-

3. PROPUESTA TECNICA:**3.1.-Estructural**

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE SEMICOMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	km	8.86	Se conformara el dique semicompactado con material propio con equipos mecanicos en ambas margenes del rio Teresa (Margen izquierda L= 4,430.00 m y margen derecha L= 4,430.00 m) que tendra una seccion transversal de 2.50 metros de alto y 3.50 metros de ancho de la corona. Con un talud interior de Z=1.0	
ENROCADO ACOMODADO	km	8.86	Se propone, implementar estructuras de proteccion de tipo dique enrocado en la margen derecha del rio Teresa en una longitud de 4,430.00 m y 4,430.00 m en la margen izquierda conformada por rocas acomodadas en el talud y uña con ayuda de equipos mecánicos. protegidas con geotextil no tejido en el talud interior.	

3.2.- Medida No Estructural

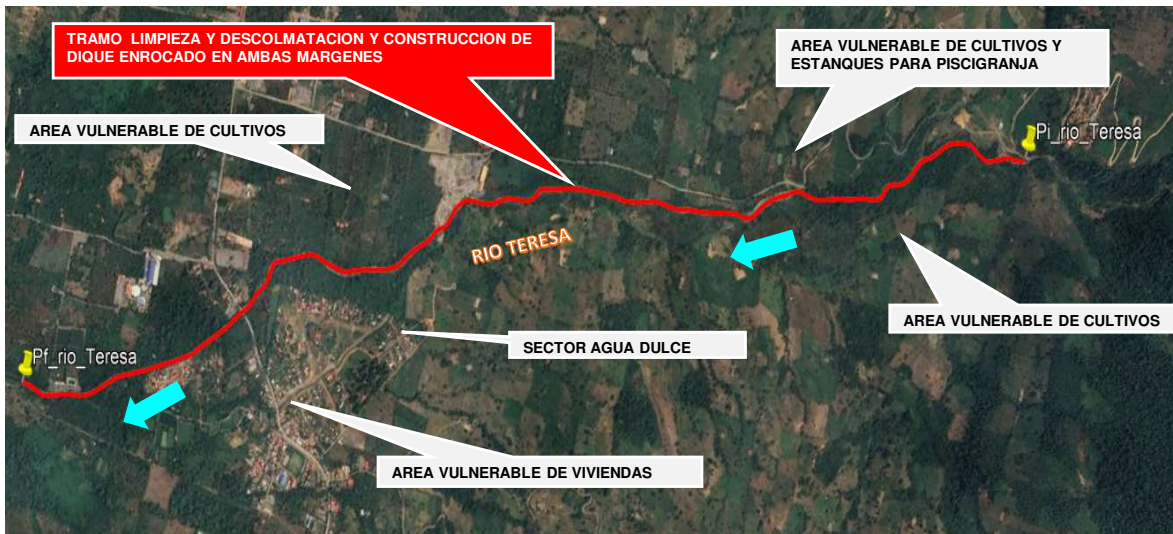
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	4.43	Limpieza y descolmatación del cauce del rio Teresa en una longitud de 4,430.00 m en un ancho de 18.00 m y una altura de corte de 0.80 m	

3.2.1 Acciones Complementarias

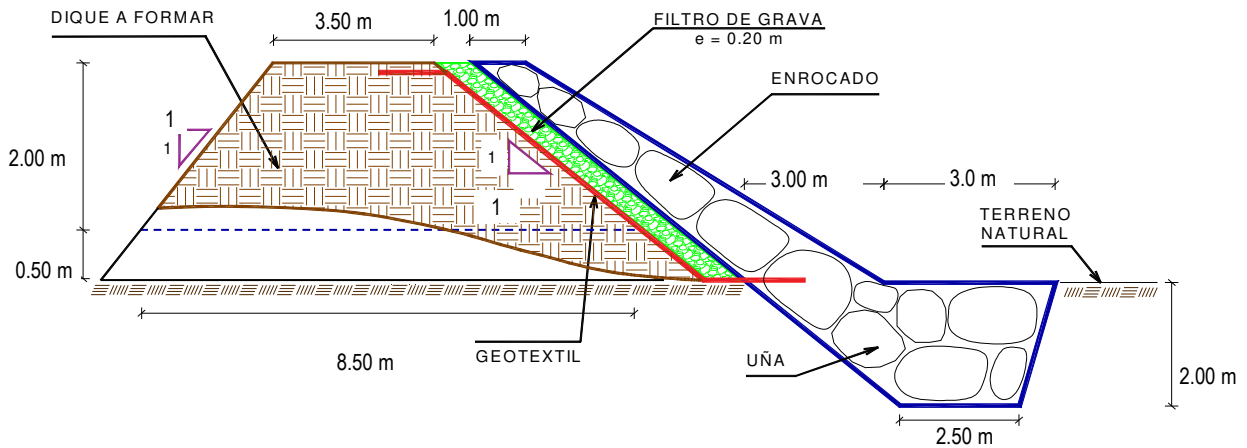
Sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

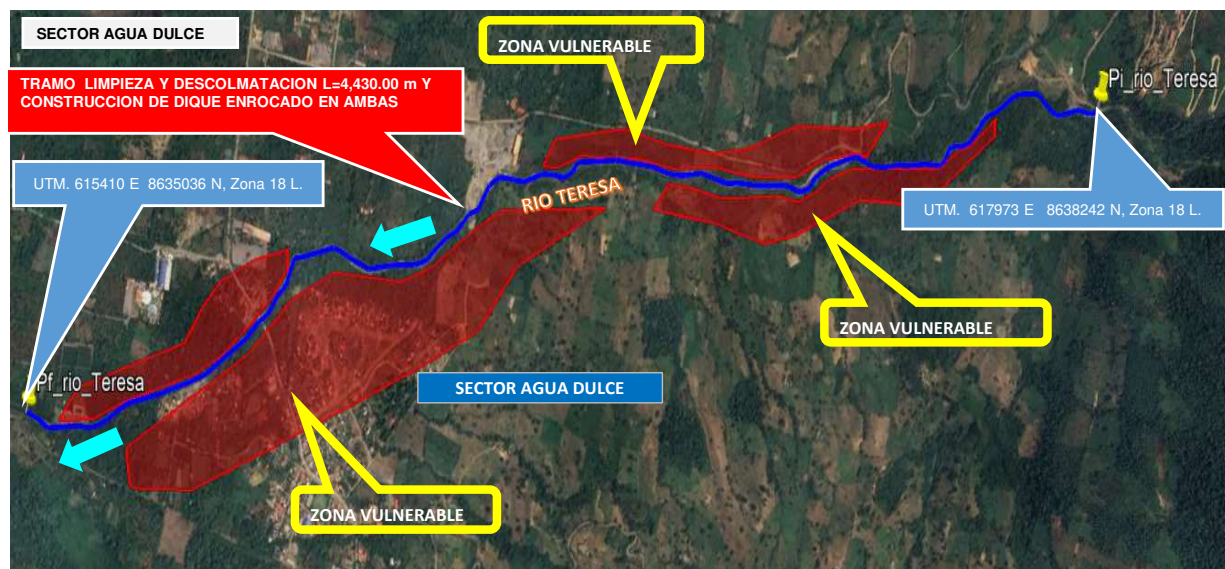
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

FIGURA N°01: TALUD INESTABLE A CAUSA DE LA EROSIÓN. VULNERABILIDAD EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO DE UNIÓN ASHÁNINKA, PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO.



FIGURA N°02: VISTA DE LAS VIVIENDAS VULNERABLES A INUNDACIÓN DEL RÍO TERESA, EN EL SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO DE UNIÓN ASHÁNINKA, PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO.



FIGURA N°03: VISTA DE CAUCE DEL RÍO TERESA COLMATADO POR EL MATERIAL DE ARRASTRE.

8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 4,430.00 m) Y CONSTRUCCION DE DIQUE, ENROCADO AMBAS MARGENES (L = 8,860.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				91,430.19
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	Vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.30	8,009.80	2,402.94
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.25	1,500.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	13.29	1,904.02	25,304.43
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	13.29	2,908.61	38,655.43
01.02.05	DESVÍO DE RIO	m	350.00	21.03	7,360.50
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,521,137.53
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	63,792.00	7.59	484,181.28
01.03.03	DIQUE SEMICOMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	132,900.00	7.93	1,053,897.00
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	75,310.00	10.59	797,532.90
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	31,324.83	3.22	100,865.95
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7,132.30	11.87	84,660.40
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				18,303,076.60
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	48,730.00	15.23	742,157.90
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	4,430.00	125.82	557,382.60
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	119,610.00	40.55	4,850,185.50
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	119,610.00	15.45	1,847,974.50
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	119,610.00	71.09	8,503,074.90
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	60,248.00	18.35	1,105,550.80
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	35,440.00	19.66	696,750.40
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				20,933,859.77
	GASTOS GENERALES				2,093,385.98
	UTILIDAD				2,093,385.98
	SUB TOTAL				25,120,631.72
	IGV (18%)				4,521,713.71
	TOTAL				29,642,345.43
	SUPERVISIÓN				628,015.79
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO				209,338.60
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL				30,494,699.82

SON : TREINTA MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON 82/100 SOLES

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DIQUE ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO TERESA DEL SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO DE UNIÓN ASHÁNINKA; PROVINCIA DE LA CONVENCION; DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Lugar SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO UNIÓN ASHÁNINKA, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Fecha 2/06/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 4,430.00 m) Y CONSTRUCCION DE DIQUE, ENROCADO AMBAS MARGENES (L = 8,860.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				91,430.19
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	Vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.30	8,009.80	2,402.94
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.25	1,500.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	13.29	1,904.02	25,304.43
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	13.29	2,908.61	38,655.43
01.02.05	DESVÍO DE RIO	m	350.00	21.03	7,360.50
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,521,137.53
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	63,792.00	7.59	484,181.28
01.03.03	DIQUE SEMICOMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	132,900.00	7.93	1,053,897.00
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	75,310.00	10.59	797,532.90
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	31,324.83	3.22	100,865.95
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7,132.30	11.87	84,660.40
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				18,303,076.60
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	48,730.00	15.23	742,157.90
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	4,430.00	125.82	557,382.60
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	119,610.00	40.55	4,850,185.50
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	119,610.00	15.45	1,847,974.50
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	119,610.00	71.09	8,503,074.90
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	60,248.00	18.35	1,105,550.80
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	35,440.00	19.66	696,750.40
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	20,933,859.77
GASTOS GENERALES	2,093,385.98
UTILIDAD	2,093,385.98
SUB TOTAL	25,120,631.72
IGV (18%)	4,521,713.71
TOTAL	29,642,345.43
SUPERVISIÓN	628,015.79
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	209,338.60
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	30,494,699.82

SON : TREINTA MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON 82/100 SOLES

NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA

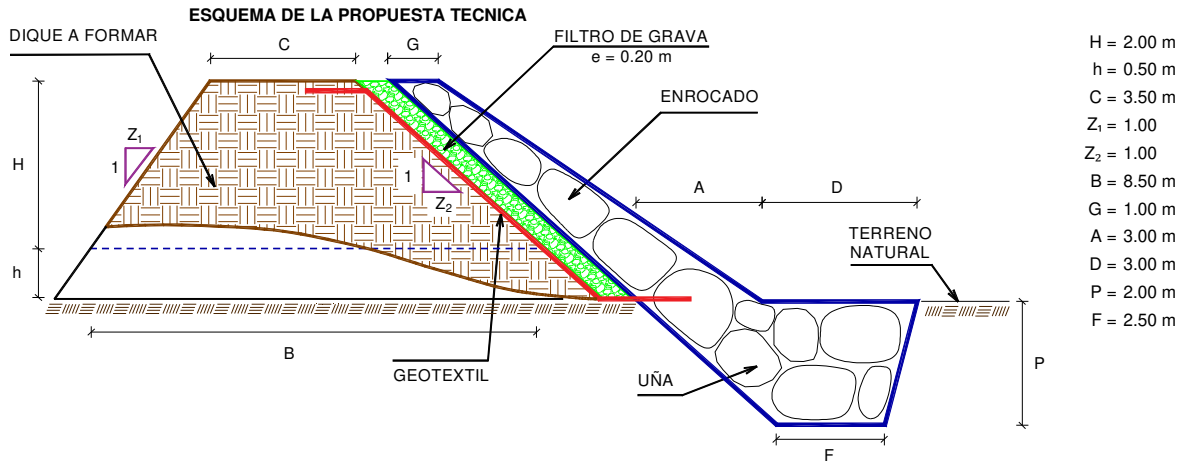
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DIQUE ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO TERESA DEL SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO DE UNIÓN ASHÁNINKA; PROVINCIA DE LA CONVENCION; DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Ubicación: SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO UNIÓN ASHÁNINKA, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Fecha : 2/06/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L = 4,430.00 m) Y CONSTRUCCION DE DIQUE, ENROCADO AMBAS MARGENES (L = 8,860.00 m)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	OBRAS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	Vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	0.30			0.30	0.30
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					13.29
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	4.43			4.43	
	DIQUE ENROCADO		2.00	4.43			8.86	
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						13.29
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	4.43			4.43	
	DIQUE ENROCADO		2.00	4.43			8.86	
01.02.06	DESVÍO DE RIO	M	1.00	350.00			350.00	350.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE	m3	1.00	4,430.00	18.00	0.80	63,792.00	63,792.00
01.03.02	DIQUE SEMICOMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	4,430.00	6.00	2.50	132,900.00	132,900.00
					area			
01.03.03	EXCAVACION PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2.00	4,430.00	8.50		75,310.00	75,310.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00	4,430.00		3.54	31,324.83	31,324.83
						esponj		
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	6,202.00		1.15	7,132.30	7,132.30
1.04	PROTECCION CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	2.00	4,430.00	5.50		48,730.00	48,730.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	2.00	4,430.00	0.50		4,430.00	4,430.00
01.04.03	EXTRACCION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			119,610.00
	Extracción de rocas para talud		2.00	4,430.00	5.00		44,300.00	
	Extracción de rocas para uña		2.00	4,430.00	8.50		75,310.00	
01.04.04	SELECCION Y ACOPIO DE ROCAS	m3						119,610.00
	Selección y acopio de rocas para talud		2.00	4,430.00	5.00		44,300.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		2.00	4,430.00	8.50		75,310.00	
01.04.05	CARGUO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						119,610.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		2.00	4,430.00	5.00		44,300.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		2.00	4,430.00	8.50		75,310.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						60,248.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		2.00	4,430.00	8.50		60,248.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						35,440.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		2.00	4,430.00	5.00		35,440.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	gib	1.00				1.00	1.00



% de vacios en el enrocado = 20%

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DIQUE ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO TERESA DEL SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO DE UNIÓN ASHÁNINKA; PROVINCIA DE LA CONVENCION; DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Lugar: SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO UNIÓN ASHÁNINKA, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Fecha: 2/06/2026

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN			
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
28.87						
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D	kg		0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
65.86						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87
0.87						
Partida	01.02		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD			
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,781.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
560.16						
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D	kg		2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
1,204.48						



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80
						16.80
Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000		EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
						985.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 lhm		0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 lhm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53
Partida	02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000		EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km	8,009.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.68	226.80
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.54	205.40
						432.20
	Equipos					
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	757.76	7,577.60
						7,577.60
Partida	02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000		EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3	6.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02
						0.18
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	757.76	6.06
						6.07
Partida	02.04	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000		EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km	1,904.02



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44
						873.34
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06
						422.88
Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20
						607.80

Partida **02.05** **CONTROL TOPOGRAFICO**Rendimiento **km/DIA** **0.2000** EQ. **0.2000** Costo unitario directo por : km **2,908.61**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80
						1,931.52
Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						307.54
Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						669.55

Partida **02.06** **DESVIO DE CAUCE DE RIO**Rendimiento **m/DIA** **320.0000** EQ. **320.0000** Costo unitario directo por : m **21.03**

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

Profesional de la ALA
la ficha técnicaAdministrador de La
Administración Local Del AguaProfesional Design
Por La AAADirector de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Mano de Obra

0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.94	0.72
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03

2.03

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.03	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94

19.00

Partida **03.01** **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3	7.59
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19
0.46						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12
7.13						

Partida **03.02** **DIQUE SEMICOMPACTADO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3	7.93
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22
0.42						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	757.76	7.50
7.51						

Partida **03.03** **EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE**

Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3	10.59
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.68	0.52
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.54	0.47
0.99						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.99	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25t	hm	1.0000	0.0229	417.13	9.55
9.60						

Profesional de la ALA
la ficha técnica

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Design
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2	3.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25t	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79
						2.80
Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3	11.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02
						0.16
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56
						11.71
Partida	04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)				
Rendimiento	m2/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2	15.23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.94	0.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.68	0.45
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	20.54	1.64
						2.67
Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	11.89	12.48
						12.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.67	0.08
						0.08
Partida	04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3	125.82	

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	62.5000	2.0000	20.54	41.08
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.1250	0.1000	22.68	2.27
						43.35
Materiales						
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	70.00	77.00
						77.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.35	1.30
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25lhm		0.3125	0.0100	417.13	4.17
						5.47

Partida **04.03** **EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS**

Rendimiento **m3/DIA** **200.0000** EQ. **200.0000** Costo unitario directo por : m3 **40.55**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.95	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.68	0.91
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	31.99	1.28
						7.01
Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	7.31	1.83
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE	m		1.0000	15.00	15.00
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	4.00	4.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	92.00	1.56
						22.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.01	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	6.22	0.50
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - hm		1.0000	0.0400	257.61	10.30
						11.15

Partida **04.04** **SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA**

Rendimiento **m3/DIA** **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : m3 **15.45**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	20.54	1.31
						2.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.04	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25lhm		1.0000	0.0320	417.13	13.35
						13.41

Partida **04.05** **CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS**

Profesional de la ALA
la ficha técnica

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Design
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3	71.09
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.68	0.91
0.91						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.91	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2	hm	1.0000	0.0400	320.60	12.82
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.1600	358.17	57.31
70.18						

Partida	04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA
---------	--------------	--------------------------------

Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3	18.35
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.54	2.19
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.68	0.61
2.80						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.80	0.08
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0267	579.26	15.47
15.55						

Partida	04.07	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE
---------	--------------	---

Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3	19.66
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.54	2.35
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.68	0.65
3.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.00	0.09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0286	579.26	16.57
16.66						

Partida	05.01	FLETE TERRESTRE
---------	--------------	------------------------

Rendimiento	glb/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : glb	15,000.00
-------------	----------------	------------	----------------------------------	------------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
15,000.00						

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES

Profesional de la ALA
la ficha técnica

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Design
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Autoridad Nacional del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DIQUE ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO TERESA DEL SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO DE UNIÓN ASHÁNINKA; PROVINCIA DE LA CONVENCION; DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Lugar: SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO UNIÓN ASHÁNINKA, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Fecha: 2/06/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,618.2588	28.94	46,832.41
0101010004	OFICIAL	hh	11,587.5310	22.68	262,805.20
0101010005	PEON	hh	35,509.5934	20.54	729,367.05
0101010007	PERFORISTA	hh	9,568.8000	30.95	296,154.36
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	9,170.5002	22.68	207,986.94
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	9,568.8000	29.30	280,365.84
0101030000	TOPOGRAFO	hh	744.2400	30.08	22,386.74
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	239.2200	22.68	5,425.51
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	4,784.4000	31.99	153,052.96
					2,004,377.01
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	6.6450	27.47	182.54
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	6.59	24.71
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	11.60	139.20
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	4,873.0000	70.00	341,110.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	51,166.5000	11.89	608,369.69
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	49.0440	26.55	1,302.12
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	79.7400	20.00	1,594.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	1,329.0022	4.65	6,179.86
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	7.9739	60.17	479.79
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	29,902.5000	7.31	218,587.28
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	119,610.0000	15.00	1,794,150.00
0255100010	FULMINANTE	und	119,610.0000	4.00	478,440.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	2,033.3700	92.00	187,070.04
					3,654,626.60
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	53.1600	17.36	922.86
0301000015	JALONES	día	106.3200	14.96	1,590.55
0301000022	ESTACION TOTAL	he	212.6400	24.53	5,216.06
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	531.6000	15.29	8,128.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			78,218.44
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	9,568.8000	6.22	59,517.94
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	4,784.4000	257.61	1,232,509.28
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	4,832.1864	320.60	1,549,198.96
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	2,622.2056	579.26	1,518,938.82
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	5,806.2954	417.13	2,421,980.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,929.0248	757.76	1,461,737.83
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	19,328.0324	358.17	6,922,721.36
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					15,274,856.16
				Total	S/.
					20,933,859.77

Profesional de la ALA

la ficha técnica

Administrador de La

Administración Local Del Agua

Profesional Design

Por La AAA

Director de La Autoridad

Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE DIQUE ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO TERESA DEL SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO DE UNIÓN ASHÁNINKA; PROVINCIA DE LA CONVENCION; DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Ubicación SECTOR AGUA DULCE, DISTRITO UNIÓN ASHÁNINKA, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Fecha 2/06/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION																							
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACION (L = 4,430.00 m) Y CONSTRUCCION DE DIQUE ENROCADO AMBAS MARGENES (L = 8,860.00 m)																										
1.01	OBRAS PROVISIONALES																										
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00																								
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00																								
1.02	OBRAS PRELIMINARES																										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA	Vje	2.00																								
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00																								
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00																								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	26.00																								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	65.00																								
01.02.06	DESVIO DE RIO	m	1.00																								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE	m3	76.00																								
01.03.02	DIQUE SEMICOMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	72.00																								
01.03.03	EXCAVACION PARA UNA DE ENROCADO	m3	64.00																								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	26.00																								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.00																								
1.04	PROTECCION CON ENROCADO																										
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GRM2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	66.00																								
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	17.00																								
01.04.03	EXTRACCION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	104.00																								
01.04.04	SELECCION Y ACOPIO DE ROCAS	m3	83.00																								
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	104.00																								
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	59.00																								
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	55.00																								
1.05	FLETE TERRESTRE																										
01.05.01	FLETE TERRESTRE	gib																									