

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN DE MANTENIMIENTO DE CAUCE EN EL PUNTO CRÍTICO, EN EL CASERIO LA VICTORIA, RIO BANCE (QDA. PEREJIL), DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL RÍO BANCE (QDA. PEREJIL), CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD.

1. UBICACIÓN:

AAA HUARMEY CHICAMA ALA SANTIAGO DE CHUCO Fecha 22/08/2024

1.1. Ubicación política

Departamento LA LIBERTAD Provincia SANTIAGO DE CHUCO Distrito CACHICADAN Sector CASERIO LA VICTORIA

RIO BANCE

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA SANTA Cuerpo de agua RIO BANCE (QDA. PEREJIL)

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9,108,658.00	818,029.00	17L	9,108,842.00	817,717.00	17L	IZQUIERDO	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒

2.2. Geología

La gLa geografía del área es monótona, con predominio de unidades de arcillosas y limoarcillitas, del Paleógeno-Neógeno, y una escasa extensión de sedimentos del Cretáceo, también regularmente extendidos se encuentran los depósitos de limoarenitas y limoarcillitas holocénicas. Las rocas más antiguas se encuentran en el río Bance. las faldas de los cerros y laderas, conocidas como sierra del ande liberteño, formados por arcillas, calizas, etc. del Cretáceo. La morfología del área está conformada por superficies de relieve plano y ondulado; la primera constituida por los bosques de eucaliptos y planicies inundadas producto de la divagación del río Bance, así como sus tributarios; y la segunda formada por los diferentes arboles y pastisales que se encuentran en el río Bance que lo distinguen ya que muchas de ellas son casi inaccesibles por la densa vegetación. Las zonas pantanosas, son alimentadas por las intensas precipitaciones pluviales que distinguen a la sierra.

Los Los peligros geológicos o amenazas están directamente relacionados a los procesos geomorfológicos y a los factores climáticos e hidrológicos. Estos peligros geológicos generalmente locales no constituyen riesgos de importancia en las poblaciones y comunidades establecidas. Se distinguen tres tipos de fenómenos de geodinámica externa, que podrían generar peligros geológicos: erosión fluvial, derrumbes y la migración de cauces, este último relacionado directamente con la dinámica fluvial.

Gravoso		Arenas			Limo	X	Arcillas	X
Granulometría variada, a base de arenas, gravas, limos y arcillas. Los suelos en su mayoría presentan su primera capa textura variable entre franco a franco arenosa, que llega entre 5 a 10 cm; en las capas inferiores se ven mas pesadas, presentando capas muy arcillosas a partir de los 80 y 100 cm. La estructura es generalmente de forma granular en la capa mas superficial y de bloques a bloques subangulares en las capas mas profundas; los colores varian entre negro o pardo grisáceo en la primera capa y las ultimas son rojo amarillento. El nivel freatico, puede encontrarse entre 70 - 150 cm. o ha varios metros de profundidad. El pH de la superficie esta entre 6.5 - 9.0 y en las capas inferiores es mas o menos consistente y esta ubicado a 110 msnm.								

2.3. Hidrología

El río Bance es un río del Perú, uno de los afluentes del curso inferior del río San Antonio, que a su vez es uno de los tramos del curso principal del río Santa. El río Bance discurre por la vertiente occidental de la sierra del Divisor, en la parte noroeste del país. El río Bance es uno de los mayores afluentes del río San Antonio, al que da sus aguas por la margen derecha. Su principal afluente es el río Blanco, que le aborda por la derecha. La longitud de máximo recorrido del cauce principal es de 30 kilómetros.

El Río Bance es de régimen irregular y tormentoso, el régimen hídrico de la cuenca del río Bance se divide en dos Periodos:

- Periodo de avenidas, con una duración de seis meses (diciembre – Mayo).
- Periodo de estiaje, que tiene una duración de seis meses (Junio – Noviembre).

2.4. Elementos expuestos:

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

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNID	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	146	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	42.00	Unid.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	16.00	Ha	maiz, papa, cebada, trigo, chochoca
06. CABEZAS DE GANADO:	615.00	Cab.	vacuno, ovino, porcino
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma,			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)			
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
09. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
07.: OTROS			

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividad

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0,42	Se realizara la limpieza y descolmatación en una longitud de 420,00 m con un ancho de 8,00 m y profundidad de corte de 0,50 m	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	184,80	se eliminara 184,20 m3 de material excedente	

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO BANCE, EN EL CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO - DEPARTAMENTO LA LIBERTAD.



FIGURA N°02: PUENTE EXPUESTO ANTE UNA CRECIDA DEL RÍO BANCE POR LA FALTA DE DESCOLMATACION.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



FIGURA N°03: EN LA TEMPORADA DE MAXIMAS AVENIDAS, EL RÍO BACE SE DESBORDA EN ESTE TRAMO DEL SECTOR DEL CASERIO DE LA VICTORIA, ARRASANDO CON TODO LO QUE ENCUENTRA A SU PASO.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,065.66
1.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und.	1.00	1,707.41	1,707.41
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				20,801.70
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,596.80	17,193.60
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	5.28	1,267.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.84	1,305.49	1,096.61
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.84	1,481.29	1,244.28
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				27,968.98
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	1,680.00	6.43	10,802.40
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,344.00	6.71	9,018.24
3.03	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO		1,680.00	3.44	5,779.20
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	184.80	12.82	2,369.14
COSTO DIRECTO					51,836.33
GASTOS GENERALES (8%CD)					4,146.91
UTILIDAD (5%CD)					2,591.82
SUB TOTAL					58,575.05
IGV (18%)					10,543.51
TOTAL					69,118.56
SUPERVISIÓN (3%CD)					1,555.09
PRESUPUESTO TOTAL					70,673.65

SON: SETENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES CON 65/100 SOLES



Firmado digitalmente por
VILCHEZ VALENCIA Adelmo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CASTILLO
HILARIO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN					
01.01	OBRAS PROVISIONALES					
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und				
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje				
01.02	OBRAS PRELIMINARES					
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD					
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	VJE				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3				
01.03.03	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3				
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2				
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	SEM 01				SEM 02		SEM 03		SEM 04		SEM 05	
		15	30			15	30	15	30	15	30	15	30
1.01	INCORPORACIÓN PRESUPUESTAL Y PROCESO DE SELECCIÓN												
1.02	CONTRATACION												
1.03	EJECUCION												
1.04	SUPERVISION												
1.05	SEGUMIENTO												
1.06	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha: 18/04/2024

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL RÍO BANCE, CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD.

Lugar: CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD.

Fecha : 22/08/2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,065.66
1.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	und.	1.00	1,707.41	1,707.41
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				20,801.70
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,596.80	17,193.60
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	5.28	1,267.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.84	1,305.49	1,096.61
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.84	1,481.29	1,244.28
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				27,968.98
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	1,680.00	6.43	10,802.40
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,344.00	6.71	9,018.24
3.03	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO		1,680.00	3.44	5,779.20
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	184.80	12.82	2,369.14
COSTO DIRECTO					51,836.33
GASTOS GENERALES (8%CD)					4,146.91
UTILIDAD (5%CD)					2,591.82
SUB TOTAL					58,575.05
IGV (18%)					10,543.51
TOTAL					69,118.56
SUPERVISIÓN (3%CD)					1,555.09
PRESUPUESTO TOTAL					70,673.65

SON: SETENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES CON 65/100 SOLES

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



Análisis de precios unitarios

LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL RÍO BANCE, CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD.

Partida	01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN					
Rendimiento	m2/DIA	20,0000		EQ. 20,0000	Costo unitario directo por : m2	90.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.49	11.00	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	21.61	8.64	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	19.56	7.82	
						27.46	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D kg			0.2500	7.27	1.82	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	6.90	5.52	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						62.27	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.46	0.82	
						0.82	
Partida	01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD					
Rendimiento	und/DIA	1,0000		EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : und	1,707.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.49	219.92	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.56	312.96	
						532.88	
Materiales							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D kg			2.0000	7.27	14.54	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	29.00	34.80	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	600.00	600.00	
						1,158.54	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	532.88	15.99	
						15.99	
Partida	01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS					
Rendimiento	glb/DIA	1,0000		EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : glb	8,596.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	19.56	938.88	
						938.88	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	938.88	28.17	



03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 t hm	0.7500	6.0000	347.15	2,082.90
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 t hm	1.8750	15.0000	369.79	5,546.85
					7,657.92

Partida **01.02.02** **RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD**

Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3	5.28
-------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	19.56	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	21.61	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	636.58	5.09
						5.10

Partida **01.02.03** **REUBICACION TEMPORAL DE CRIADERO DE ESPECIES**

Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	3,062.31
-------------	----------------	---------------	-------------------	----------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	19.0000	152.0000	19.56	2,973.12
						2,973.12
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2,973.12	89.19
						89.19

Partida **01.02.04** **TRAZO Y REPLANTEO**

Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km	1,305.49
-------------	---------------	---------------	-------------------	---------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	27.49	43.98
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	19.56	156.48
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	21.61	172.88
						373.34
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	29.00	104.40
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
						429.11
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	18.92	302.72
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	373.34	11.20
						503.04

Partida **01.02.05** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km	1,481.29
-------------	---------------	---------------	-------------------	---------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	21.61	86.44
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	19.56	391.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	21.61	216.10
						693.74
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	11.48	459.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	693.74	20.81
						480.01

Partida **01.03.01** **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m3/DIA** **850.0000** EQ. **850.0000** Costo unitario directo por : m3 **6.43**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	27.49	0.26
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	19.56	0.18
						0.44
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.44	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	636.58	5.98
						5.99

Partida **01.03.02** **CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento **m3/DIA** **810.0000** EQ. **810.0000** Costo unitario directo por : m3 **6.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	19.56	0.19
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	21.61	0.21
						0.40
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.40	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	636.58	6.30
						6.31

Partida **01.03.03** **PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE**

Rendimiento **m2/DIA** **1,200.0000** EQ. **1,200.0000** Costo unitario directo por : m2 **3.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	21.61	0.14
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	19.56	0.26
						0.40
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.40	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25 hm	hm	1.0000	0.0067	451.50	3.03
						3.04

Partida	01.03.04		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km			
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		12.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	19.56	0.13
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	21.61	0.02
						0.15
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2 hm		1.0000	0.0067	346.26	2.32
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	387.56	10.35
						12.67

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

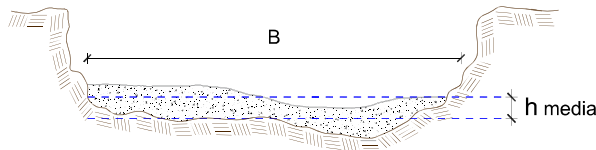
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL RÍO BANCE, CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD.
Ubicación: CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD.
Fecha : 22/08/2024

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.02.	CASETA DE GUARDIANIA	M2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01.	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						240.00
			1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	
2.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.84	0.84
	Descolmatacion			420.00				
	Enrocado			420.00				
2.02	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	840.00			0.84	0.84
	Descolmatacion			420.00				
	Enrocado			420.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	420.0	8.00	0.50	1,680.00	1,680.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO	m3	2.00	420.0	2.00	0.80	1,344.00	1,344.00
01.03.03	CONFORMACION Y PERFILEADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m2	2.00	420.0	2.00		1,680.00	1,680.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		184.80	184.80

DIMENSIONES DE

#[REF]



h media = 0.50 m
 B = 8.0 m

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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL RÍO BANCE, CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD.**

Fecha

Lugar **CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD.**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	31.1360	27.49	855.93
0101010004	OFICIAL	hh	20.6160	21.61	445.51
0101010005	PEON	hh	196.1201	19.56	3,836.11
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	13.6270	21.61	294.48
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	15.1200	21.61	326.74
					5,758.77
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.4200	22.30	9.37
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	7.27	27.26
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.27	14.54
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	6.90	82.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4.2240	29.00	122.50
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	5.0400	20.00	100.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	84.0000	4.65	390.60
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.5040	60.17	30.33
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
					2,711.35



Firmado digitalmente por
VILCHEZ VALENCIA Adelmo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
CASTILLO HILARIO Carlos
Unswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

EQUIPOS

0301000014	MIRAS	día	3.3600	17.36	58.33
0301000015	JALONES	día	6.7200	14.96	100.53
0301000022	ESTACION TOTAL	he	13.4400	18.92	254.28
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	33.6000	11.48	385.73
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			139.54
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.2382	346.26	428.74
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	11.2560	451.50	5,082.08
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	31.0176	636.58	19,745.18
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	12.0000	347.15	4,165.80
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.9342	387.56	1,912.30
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	369.79	11,093.70

43,366.21

Total S/. 51,836.33

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



Firmado digitalmente por
VILCHEZ VALENCIA Adelmo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
CASTILLO
HILARIO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

C R O N O G R A M A

LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL RÍO BANCE, CASERIO LA VICTORIA, DISTRITO DE CACHICADAN, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD.

Fecha : 13/10/2023

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN					
01.01	OBRAS PROVISIONALES					
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	<div></div>			
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	<div></div>			
01.02	OBRAS PRELIMINARES					
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD					
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	VJE	<div></div>			
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	<div></div>			
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	<div></div>			
01.03.03	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3		<div></div>		
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2				<div></div>
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3				<div></div>

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.50 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		39.00
TRACTOR DE ORUGAS DE 310 HP	4	12.00
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2.0-3.8 yd3 (ACTIVIDAD)	4	12.00
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS (CANTERA)		
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	1	3.00
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton	2	6.00
MOTONIVELADORA DE 125 HP	2	6.00
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		
MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	2	
COMPRESORA NEUMATICA 335 - 375 PCM - 93 HP	2	
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	12.00
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	3.00
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	3.00



Firmado digitalmente por
VILCHEZ VALENCIA Adelmo
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
CASTILLO
HILARIO Carlos
Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°