

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA HUAMUQUILLO, SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA. PROVINCIA DE MARAÑÓN. DEPARTAMENTO DE HUANUCO

1. UBICACIÓN:

AAA	HUALLAGA	ALA	TINGO MARIA	Fecha	9/20/2024
-----	----------	-----	-------------	-------	-----------

1.1. Ubicación política

Departamento	HUANUCO	Provincia	MARAÑON	Distrito	LA MORADA	Sector	HUAMUCC
--------------	---------	-----------	---------	----------	-----------	--------	---------

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica	INTERCUENCA ALTO HUALLAGA	Cuerpo de agua	QUEBRADA HUAMUQUILLO
---------------------	---------------------------	----------------	----------------------

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
HUAMUQUILLO	9,042,307.00	359,680.00	18S	9,042,318.00	359,796.00	18S	DERECHA E IZQUIERDA	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion	x	flujo de detritos		erosion fluvial	x
------------	---	-------------------	--	-----------------	---

2.2. Geología

Esta zona está conformada por los depósitos dejados por la quebrada Huamuquillo. Estos materiales están constituidos por cantos rodados, arenas, limos y arcillas, entremezclados en diferentes proporciones, debido a que han sido depositados bajo condiciones muy variables en cuanto a volumen y velocidad de flujo. En nuestra área de estudio, son éstos los depósitos aluviales del cuaternario reciente. Presenta material arenoso de origen aluvial, con variantes de arena pobremente gradada, arena con finos, arenas limosas, arenas arcillosas, y concentraciones menores de material fino como Arcillas y Limos de baja plasticidad.

Los suelos más extendidos son los arcillosos, que se encuentran acumulados en las partes altas de las cuencas, su espesor así como el tipo de arcillas varía de un lugar a otro. También se encuentra este tipo de suelos, recubriendo laderas o vertientes, cuando estas mantienen sus forestas. Estos suelos son fértiles y aptos para la agricultura.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	X	Arcillas	X
---------	---	--------	---	------	---	----------	---

Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)

2.3. Hidrología

El estudio de hidrología forma parte de los estudios básicos para el diseño de las defensas ribereñas de la margen derecha e izquierda del quebrada Huamuquillo, distrito de Castillo Grande, se requiere de estudios de máximas avenidas. la quebrada Huamuquillo, no dispone de registros de caudales máximos en la zona del proyecto, por lo que, esta información fue obtenida de SENAMHI, mediante sus boletines y Monitoreo a través de la estación meteorológica

ESTADISTICA GENERAL DE ECONOMIA FAMILIAR Y TRANSACCIONES DEL PERU
Oficina General de Estadística e Informática

SOFTWARE



CONDICION: LA DISTRIBUCION DE LA DISTRIBUCION
PROYECTADO PROYECCION TOTAL DEL PERU: 1990

ESTADISTICA GENERAL DE ECONOMIA FAMILIAR Y TRANSACCIONES DEL PERU
OFICINA GENERAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA

ANIO	EMC	ECG	ECG	ANIO	EMC	ECG	ECG	ANIO	EMC	ECG	ECG	ANIO	EMC	ECG	ECG
1990	120.1	120.1	120.1	1991	120.1	120.1	120.1	1992	120.1	120.1	120.1	1993	120.1	120.1	120.1
1994	120.1	120.1	120.1	1995	120.1	120.1	120.1	1996	120.1	120.1	120.1	1997	120.1	120.1	120.1
1998	120.1	120.1	120.1	1999	120.1	120.1	120.1	2000	120.1	120.1	120.1	2001	120.1	120.1	120.1
2002	120.1	120.1	120.1	2003	120.1	120.1	120.1	2004	120.1	120.1	120.1	2005	120.1	120.1	120.1
2006	120.1	120.1	120.1	2007	120.1	120.1	120.1	2008	120.1	120.1	120.1	2009	120.1	120.1	120.1
2010	120.1	120.1	120.1	2011	120.1	120.1	120.1	2012	120.1	120.1	120.1	2013	120.1	120.1	120.1
2014	120.1	120.1	120.1	2015	120.1	120.1	120.1	2016	120.1	120.1	120.1	2017	120.1	120.1	120.1
2018	120.1	120.1	120.1	2019	120.1	120.1	120.1	2020	120.1	120.1	120.1	2021	120.1	120.1	120.1
2022	120.1	120.1	120.1	2023	120.1	120.1	120.1	2024	120.1	120.1	120.1	2025	120.1	120.1	120.1
2026	120.1	120.1	120.1	2027	120.1	120.1	120.1	2028	120.1	120.1	120.1	2029	120.1	120.1	120.1
2030	120.1	120.1	120.1	2031	120.1	120.1	120.1	2032	120.1	120.1	120.1	2033	120.1	120.1	120.1
2034	120.1	120.1	120.1	2035	120.1	120.1	120.1	2036	120.1	120.1	120.1	2037	120.1	120.1	120.1
2038	120.1	120.1	120.1	2039	120.1	120.1	120.1	2040	120.1	120.1	120.1	2041	120.1	120.1	120.1
2042	120.1	120.1	120.1	2043	120.1	120.1	120.1	2044	120.1	120.1	120.1	2045	120.1	120.1	120.1
2046	120.1	120.1	120.1	2047	120.1	120.1	120.1	2048	120.1	120.1	120.1	2049	120.1	120.1	120.1
2050	120.1	120.1	120.1	2051	120.1	120.1	120.1	2052	120.1	120.1	120.1	2053	120.1	120.1	120.1
2054	120.1	120.1	120.1	2055	120.1	120.1	120.1	2056	120.1	120.1	120.1	2057	120.1	120.1	120.1
2058	120.1	120.1	120.1	2059	120.1	120.1	120.1	2060	120.1	120.1	120.1	2061	120.1	120.1	120.1
2062	120.1	120.1	120.1	2063	120.1	120.1	120.1	2064	120.1	120.1	120.1	2065	120.1	120.1	120.1
2068	120.1	120.1	120.1	2069	120.1	120.1	120.1	2070	120.1	120.1	120.1	2071	120.1	120.1	120.1

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**2.4. Elementos expuestos:**

DESCRIPCIÓN	CANT.	unidad	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	210.00	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	50.00	Viv.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1.00		I.E. CESAR VALLEJO
04. CENTROS DE SALUD		unidad	
05. AREAS DE CULTIVO:		Há	
06. CABEZAS DE GANADO:		Cabezas	
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)		0.00	
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)		Km	02 PUENTES 50 m DE CARRETERA
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)		Km	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA		Km	
11. OTROS	1.00	unidad	local multiusos

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

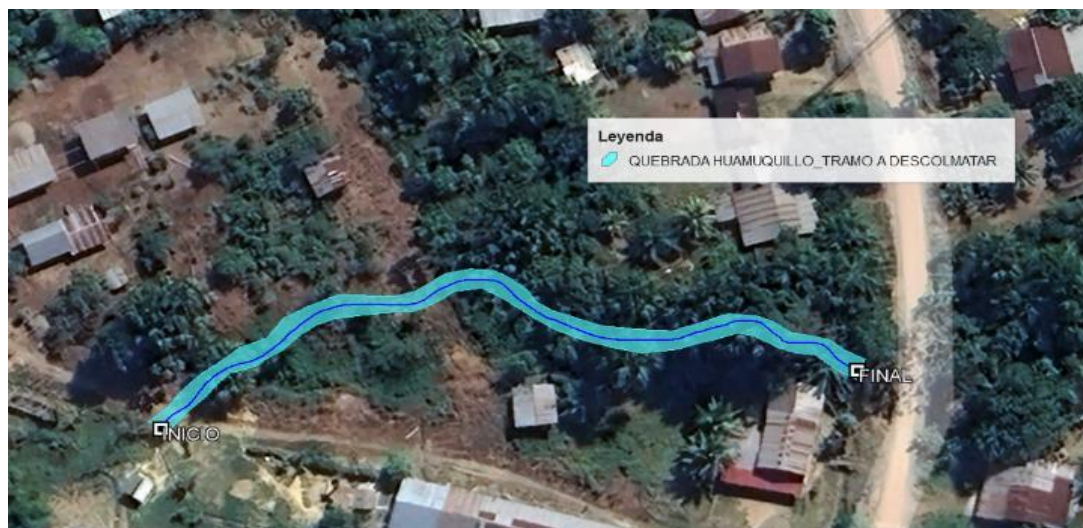
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km			Se tiene cantera (roca) cerca?
DIQUE CON MAMPOSTERIA DE PIEDRA	km			
MURO DE CONCRETO ARMADO	km			
MURO DE GAVIONES	km			
MURO DE CONCRETO CICLOPEO	km			
ESPIGONES	Und.			
BOLSACRETO	Und.			
GEOBOLSAS	km			
GEOMALLAS	km			
BARRERA DINAMICA	Und.			
DIQUES TRANSVERSALES	Und.			
OTROS				

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.135	Limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada Huamuquillo en una longitud de 135 m, ancho de 3.0 m y altura de 0.80 m.	
ROCA AL VOLTEO	km			
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km			
DISIPADORES DE ROLLIZOS	Und.			
REFORESTACIÓN	Und.			

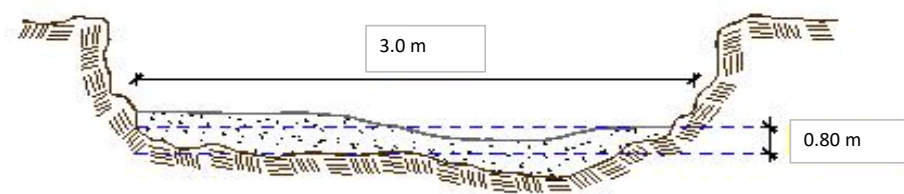
4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA

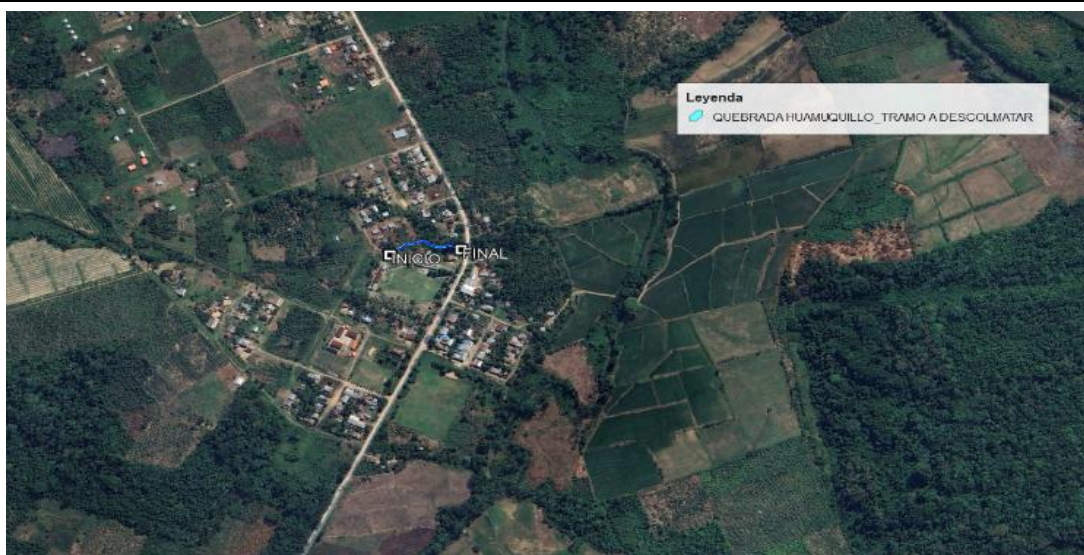


4.2.-VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

FIGURA N°01: SE OBSERVA LA QUEBRADA HUAMUQUILLO QUE VIENE EROSIONANDO LA RIBERA Y VIENE



FIGURA N°02: SE OBSERVA LA QUEBRADA HUAMUQUILLO ESTA COLMATADO POR VEGETACIÓN HERBACEA Y



FIGURA N°03: SE OBSERVA LA QUEBRADA HUAMUQUILLO QUE VIENE EROSIONANDO LA RIBERA Y VIENE



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 135.00 m				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,065.66
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	unid	1.00	1,707.41	1,707.41
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				17,369.84
01.02.01	MOVLIZACIÓN Y DESMOVLIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,596.80	17,193.60
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.14	1,305.49	176.24
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.14	1,481.29	199.97
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				14,774.40
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	324.00	27.13	8,790.77
01.03.02	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE MANUAL	m2	270.00	4.47	1,206.90
01.03.0	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	372.60	12.82	4,776.73
COSTO DIRECTO					35,209.90
GASTOS GENERALES (10%CD)					3,520.99
UTILIDAD (10%CD)					3,520.99
SUB TOTAL					42,251.88
IGV (18%)					7,605.34
TOTAL					49,857.22
SUPERVISIÓN (3%CD)					1,056.30
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					352.10
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					61,265.62
SON: SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA CINCO CON 62/100 SOLES					

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 135.00 m					
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES					
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2				
01.01.02	GUARDIANIA	Und.				
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.02.01	MOVLIZACIÓN Y DESMOVLIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje				
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3				
01.03.02	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE MANUAL	m2				
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	Mes 01		Mes 02	
		15	30	15	30
1.01					
1.02	CONTRATACION				
1.03	EJECUCION				
1.04	SUPERVISION				
1.05	SEGUMIENTO				
1.06	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha: 9/20/2024

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



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA HUAMUQUILLO, SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Lugar : SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha : 9/20/2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 135.00 m				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,065.66
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	unid	1.00	1,707.41	1,707.41
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				17,369.84
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,596.80	17,193.60
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.14	1,305.49	176.24
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.14	1,481.29	199.97
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				14,774.40
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	324.00	27.13	8,790.77
01.03.02	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE MANUAL	m2	270.00	4.47	1,206.90
01.03.0	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	372.60	12.82	4,776.73
COSTO DIRECTO					35,209.90
GASTOS GENERALES (10%CD)					3,520.99
UTILIDAD (10%CD)					3,520.99
SUB TOTAL					42,251.88
IGV (18%)					7,605.34
TOTAL					49,857.22
SUPERVISIÓN (3%CD)					1,056.30
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					352.10
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					61,265.62

SON: SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA CINCO CON 62/100 SOLES

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



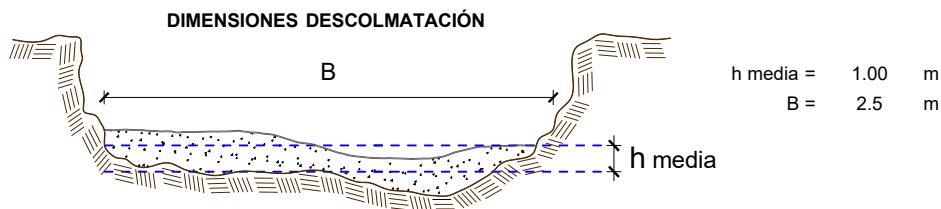
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA HUAMUQUILLO, SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Ubicación: SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha : 9/20/2024

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 135.00 m							
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	5.00	3.00		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	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.06					0.14
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.14			0.14	
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.06					0.14
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.14			0.14	
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	135.0	3.00	0.80	324.00	324.00
01.03.02	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE MANUAL	m2	1.00	135.0	2.00		270.00	270.00
01.03.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	15%		372.60	372.60



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

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA HUAMUQUILLO, SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

SubPresupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL RÍO REQUE

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 DE 3" 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 DE 2" 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 tn	hm	0.7500	6.0000	347.15	2,082.90	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	369.79	5,546.85	
						7,657.92	

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

Partida	01.02.03		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	01.02.04		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 DE TERRENO MANUAL			
Rendimiento	m3/DIA	3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		27.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2286	27.49	6.28
0101010005	PEON	hh	0.4375	1.0000	19.56	19.56
						25.84
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.84	1.29
						1.29
Partida	01.03.02		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE MANUAL			
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		4.47

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0200	21.61	0.43
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.56	3.91
						4.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.34	0.13
						0.13
Partida	01.03.03	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 - 250 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 DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REFERENCIALES REQUERIDOS EN LA PROPUESTA TECNICA

Obra LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA HUAMUQUILLO, SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha 9/20/2024

Lugar SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	88.2907	27.49	2,427.11
0101010004	OFICIAL	hh	11.9597	21.61	258.45
0101010005	PEON	hh	502.4167	19.56	9,827.27
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.2608	21.61	5.64
0101030000	TOPOGRAFO	hh	7.8400	28.53	223.68
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	2.5197	21.61	54.45
					12,796.60
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.0700	22.30	1.56
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	1.7040	29.00	49.42
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	0.8400	20.00	16.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	14.0000	4.65	65.10
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.0841	60.17	5.06
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



2,195.69

EQUIPOS

0301000014	MIRAS	día	0.5600	17.36	9.72
0301000015	JALONES	día	1.1200	14.96	16.76
0301000022	ESTACION TOTAL	he	2.2400	18.92	42.38
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	5.6000	11.48	64.29
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			546.78
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	2.4964	346.26	864.40
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	8.8084	387.56	3,413.78
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	369.79	11,093.70

20,217.61

Total S/. 35,209.90

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS PRECIOS REALES



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Actividad LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA HUAMUQUILLO, SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Ubicación SECTOR HUAMUCO, DISTRITO LA MORADA, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha : 9/20/2024

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 135.00 m					
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES					
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2	■			
01.01.02	GUARDIANIA	Und.	■			
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	■			■
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km		■		
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km		■	■	■
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3		■	■	■
01.03.02	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE MANUAL	m2			■	■
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3			■	■

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		6.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 310 HP	2	4.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	1	2.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	8.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

Nota: El tiempo a la actividad y a la cantera inicia desde el lugar de procedencia de la maquinaria