

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDO DEL RIO PIURA, EN EL CASERÍO DE VICUS, DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA

AAA	JEQUETEPEQUE ZARUMILLA	ALA	ALTO PIURA	Fecha	23/10/2024
-----	------------------------	-----	------------	-------	------------

Departamento	PIURA	Provincia	MORROPÓN	Distrito	CHULUCANAS	Sector	VICUS
--------------	-------	-----------	----------	----------	------------	--------	-------

Unidad hidrográfica	CUENCA PIURA	Cuerpo de agua	RÍO PIURA
---------------------	--------------	----------------	-----------

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO I	9,429,060.54	596,207.32	17M	9,431,326.33	595,293.87	17M	IZQUIERDO	

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

Alto		Muy Alto	X
------	--	----------	---

- **Depósitos Eólicos:** Estos materiales cubren gran parte de la región y en la zona se presenta a manera de cobertura tanto en la margen izquierda como la derecha del río Piura. Los suelos son de textura de grano muy fino y su composición mineralógica es de granos de sílice, plagioclasas y biotitas principalmente.

- **Depósitos Fluviales:** Son sedimentos que se encuentran en todo el lecho del río Piura y están formados por un paquete de relleno de un espesor de 5m, compuesto de arenas de grano medio a fino.

- **Formación Lancones:** Corresponde al basamento rocoso que esta por debajo de los 5 m y se tratan de rocas volcánicas de naturaleza andesítica, fracturadas y alteradas en superficie y se trata del basamento hipobaísal más importante de la zona. En la figura adjunta se presenta el plano geológico local.

LABORATORIO DE MECÁNICA DE TIEMPO
MANUEL GARCÍA LÓPEZ Y CA

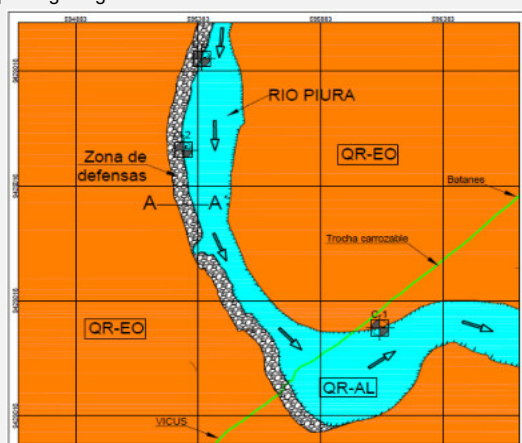


Figura N°1. Mapa Geológico

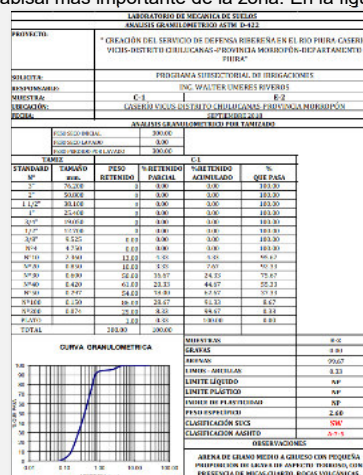


Figura N°2. Análisis Granulométrico

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

2.4. Hidrología

La cuenca del Río Piura está ubicada geográficamente cerca de la Línea Ecuatorial comprendida entre los 4 ° 40' y 5°40' latitud sur y 79°30' y 81°00' de longitud oeste, abarcando un área de 10,229.64 Km². Existen varias estaciones hidrológicas para la hidrología del proyecto, siendo las más importantes: Chulucanas – Puente Ñacara, Tambogrande y Piura: Estación Sánchez Cerro.

El fenómeno el niño es el factor principal que provoca abundantes precipitaciones y altos caudales en el río Piura, el caudal máximo registrado alcanzo 4,424 m³/seg (12 de marzo de 1998).

El período de avenidas generalmente corresponde a Febrero – Abril mientras que el período de estiaje ocurre durante los meses de Junio – Diciembre .

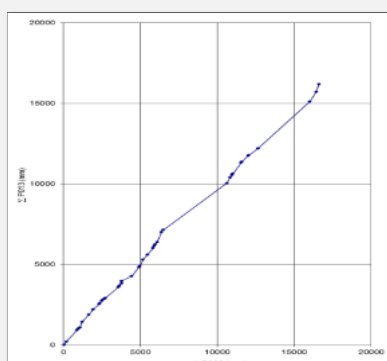
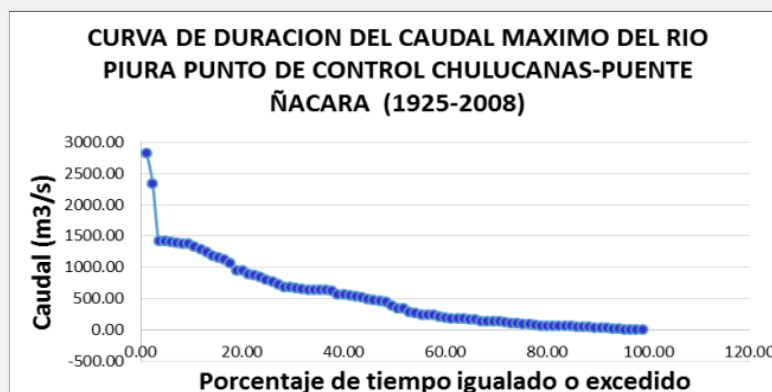


Figura N°1. Análisis doble masa, precipitación anual, Estaciones Morropón (P013) y Chulucanas (P006)

Años	Chulucanas		Morropón		Paltashaco		Santo Domingo		Altamiza		Promedio de 05 estaciones
	PPmax	PPmax_Acum	PPmax	PPmax_Acum	PPmax	PPmax_Acum	PPmax	PPmax_Acum	PPmax	PPmax_Acum	
1972	137.7	137.7	62.4	62.4	97.0	97.0	0	0	20.0	20.0	63.42
1973	53.0	190.7	80.2	142.6	126.5	203.5	0	0	40.0	60.0	119.48
1974	10.5	201.2	10.6	153.2	26.0	229.5	44.0	44.0	33.2	93.8	144.34
1975	45.5	246.7	60.8	214.0	39.3	268.8	51.5	95.5	30.4	124.2	189.84
1976	54.4	301.1	44.3	258.3	72.4	341.2	75.4	170.9	40.0	164.2	247.14
1977	50.3	351.4	66.2	324.5	77.1	418.3	85.9	256.8	66.5	230.7	316.34
1978	39.7	391.1	36.3	360.8	40.8	459.1	51.5	308.3	61.2	291.9	362.24
1979	20.8	411.9	34.6	395.4	55.6	514.7	41.9	350.2	60.9	352.8	405.00
1980	36.8	448.7	50.2	445.6	54.2	568.9	54.1	404.3	31.0	383.8	450.26
1981	75.4	524.1	170.6	616.2	82.2	651.1	0.0	404.3	44.2	428.0	524.74
1982	32.3	556.4	59.2	675.4	108.6	759.7	62.4	466.7	27.4	450.4	581.72
1983	202.5	758.9	152.7	828.1	136.0	895.7	119.5	586.2	34.1	484.5	710.68
1984	31.0	789.9	40.7	868.8	53.2	948.9	73.9	660.1	24.4	508.9	755.32
1985	29.8	819.7	31.6	900.4	71.0	1019.9	42.3	702.4	13.5	522.4	792.96
1986	11.0	830.7	20.9	921.3	42.9	1062.8	0.0	702.4	12.7	535.1	810.46
1987	74.5	905.2	85.6	1006.9	57.0	1119.8	40.0	742.4	9.6	544.7	863.80
1988	7.8	913.0	11.5	1018.4	24.5	1144.3	29.8	772.2	23.8	568.5	883.28
1989	110.1	1023.1	70.6	1089.0	123.6	1267.9	68.0	840.2	6.9	575.4	959.12
1990	19.8	1042.9	4.7	1093.7	14.0	1281.9	28.5	868.7	13.0	588.4	975.12
1991	5/6		15.0	1108.7	28.5	1310.4	9	877.7	9.9	598.3	
1992	5/6		90.4				85.3	954	8.1	606.4	

Figura N°2. Precipitaciones maximas diarias anuales en 24 horas. Período 1972 -1999

Los datos de estas estaciones pluviométricas consideradas, pueden considerarse representativos para una parte de la cuenca del río Piura, y en base a los mismos puede concluirse que durante el fenómeno de El Niño del año 1998, en la parte de la cuenca Piura, se han presentado precipitaciones y caudales máximos mayores, con respecto al período de duración del fenómeno de El Niño en el año 1983.



2.5. Elementos expuestos:

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

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P./I.E.S	Nombre	Centro s de Salud	Nombre	Otros	Nombre
104		ladrillo, bloque de cemento	1	I.E 1579	-	-	-	-
		Piedra, sillar con cal ó cemento	2	I.E 1297				
	35	Adobe ó tapia	3	I.E 168				
		Quincha (caña con barro)	4	I.E JESUS DIVINO MAESTRO				
		Piedra con barro	5	I.E 1577				
		Madera (Pona, Tornillo, etc)	6	I.E VICUS				
		Otro material						

En la zona de intervención, 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)
21.00	Frutales	-	0	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Maíz	-		Ovinos	-	Canales	-	16	1,751
	Café	-		Camelidos	-	Diques	-	-	-
	Otros	21		Equinos	-	Carreteras	Camino rural 1	1	2,480.00
	-	-		Porcinos	-		Camino rural 2	1	1,750.00
	-	-		otros	-		Camino rural 3	1	320.00
						Redes Electricas	-	0	-
						Pozos	A TAJO ABIERTO 1 "CENTRO POBLADO VICUS"	1	-
							A TAJO ABIERTO 2 "CENTRO POBLADO SAN MARTIN"	1	-
							TUBULAR 1 "ASOCIACION CONDUCTORES TRES MARIAS"	1	-
							TUBULAR 2 "ASOCIACION SAN MIGUEL"	1	-
						Servicios de agua y desagüe	SISTEMA DE AGUA DE CP. VICUS	1	-

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	2.76	Proteccion con un dique enrocado en la margen izquierda del río Piura con una altura de dique de 6 ml y una cimentación de 3.5 ml.	Se protegerá las unidades productoras usando como opción tecnológica el efectuar un dique enrocado a la margen izquierda del río Piura.

3.2.- Medida No Estructural

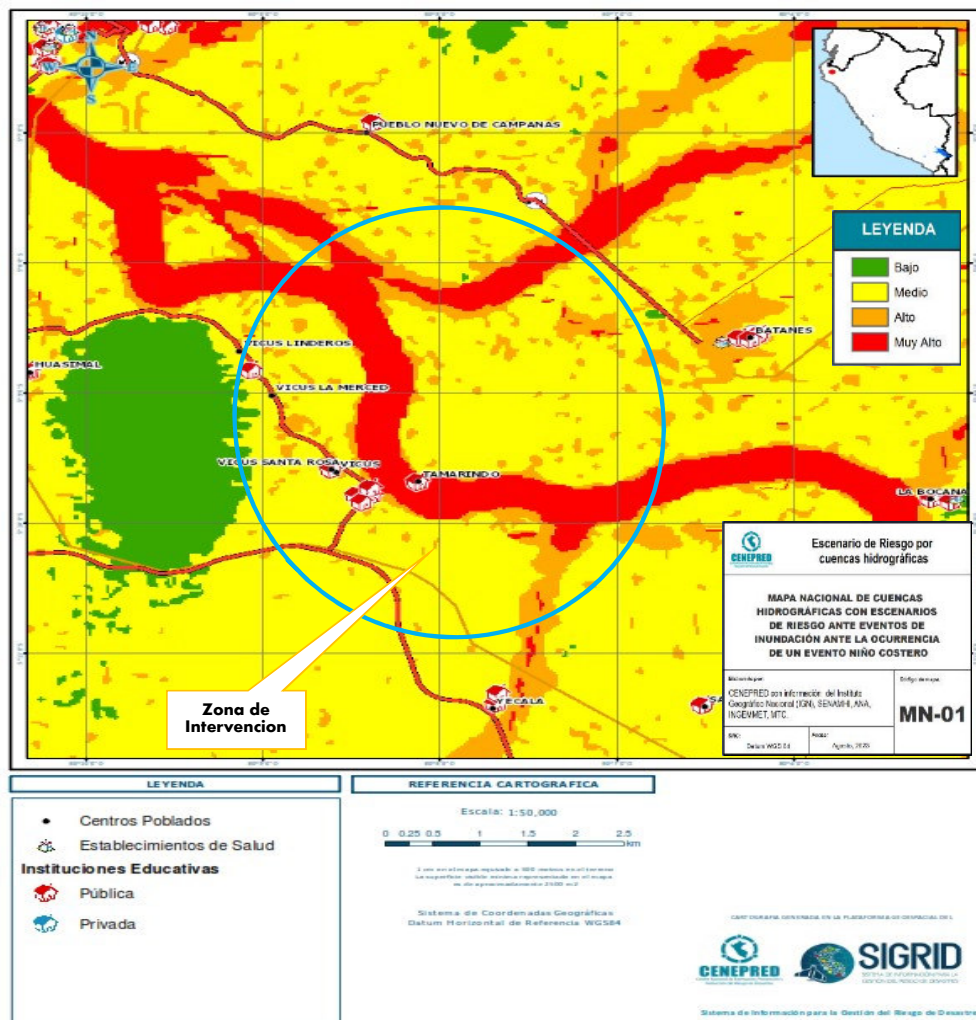
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.76	Limpieza y descolmatación del único tramo de intervención Tramo I: Inicio (596207.32;9429060.54) - Final (595293.87;9431326.33) Margen izquierdo del Río Piura	Actividad requerida para mejorar la capacidad hidráulica, disminuir el riesgo de inundaciones y proteger infraestructuras adyacentes al cauce.
ROCA AL VOLTEO	km			
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	2.76	Construcción de dique utilizando los materiales y suelos que tiene la zona del proyecto.	Actividad requerida control inundaciones, protección de infraestructuras cercanas a río Piura y control de la erosión del suelo.
DISIPADORES DE ROLLIZOS	Und.			
REFORESTACIÓN	Und.			

3.2.1 Acciones Complementarias

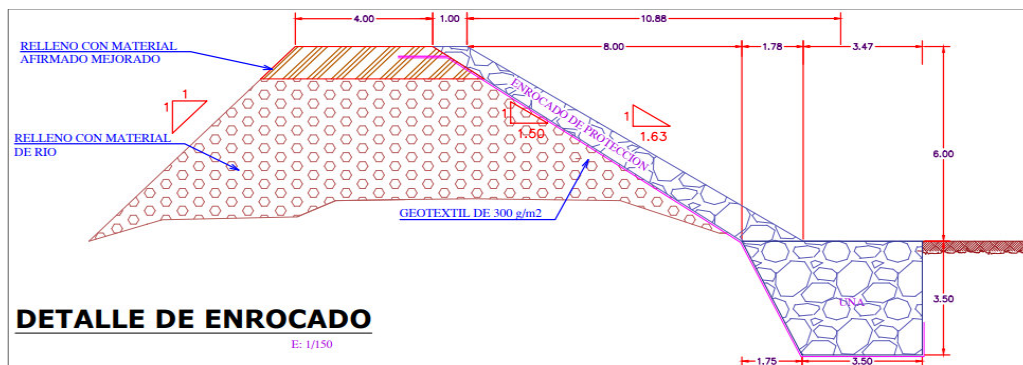
Realización de talleres de capacitación para el Fortalecimiento en la Gestión de riesgos de Desastres (GRD) y para la operación y mantenimiento de la estructura de protección; cada taller tendrá dos sesiones de 4 horas por semana durante 01 mes; ello se implementará en el último mes de la ejecución física del PI.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

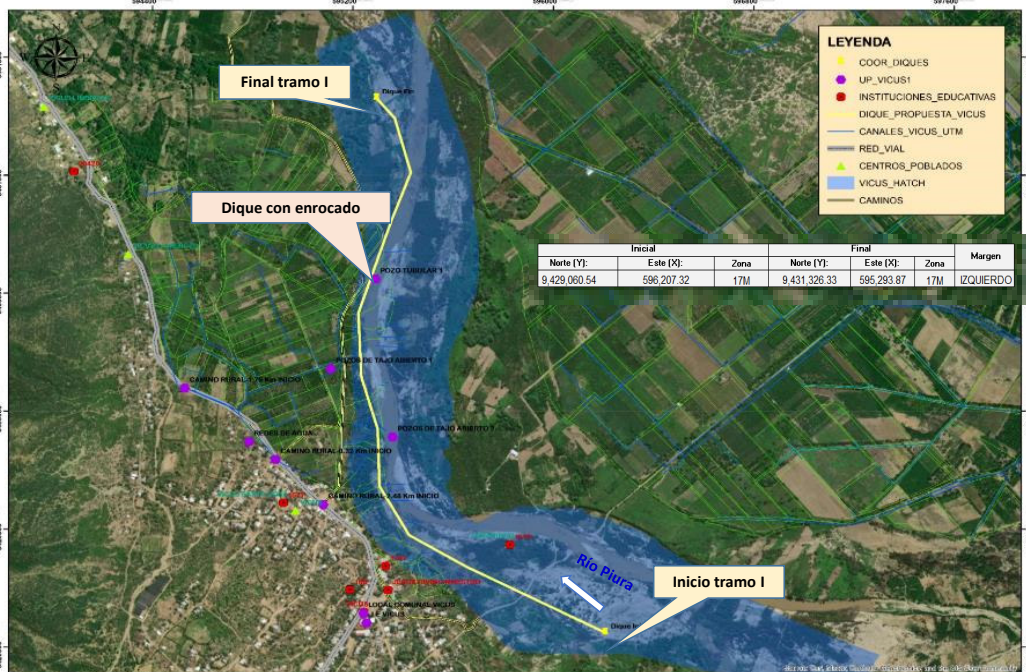
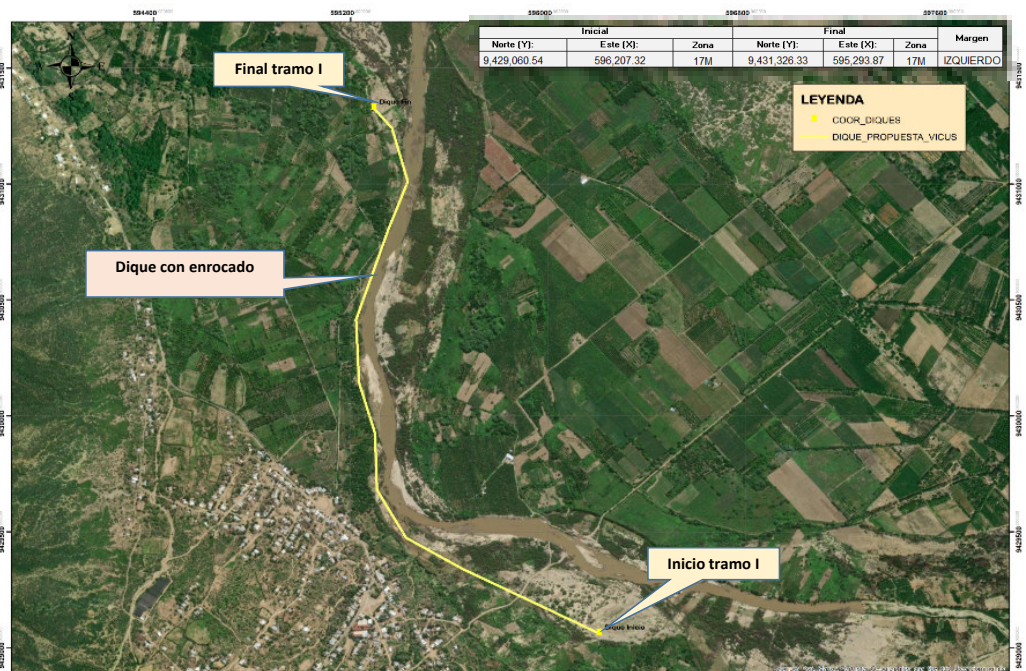
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE CORTE



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

Río Piura - Sector Vicus



Figura N° 01: Tramo crítico que involucra predios agrícolas, los cuales en máximas avenidas se verían afectados.

Río Piura - Sector Vicus



Figura N° 02: En máximas avenidas del río Piura, este tramo de vía asfaltada se vería perjudicada. Se identificaron 3 caminos rurales afectados: 2.48 km, 1.75 km, 0.32 km



Figura N° 03: La IE "JESUS DIVINO MAESTRO" puede verse afectado ante una posible inundación ante máximas avenidas del Río Piura.



Figura N° 04: Aproximadamente 35 casas se verían afectadas ante máximas avenidas del Río Piura.



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				13,629.90
01.01	CARTEL DE OBRA	und	1.00	1,035.80	1,035.80
01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	100.00	122.14	12,214.00
01.03	MONUMENTACION DE HITOS	und	7.00	54.30	380.10
02	OBRAS PRELIMINARES				24,589.56
02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	6,554.74	13,109.48
02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESOS	km	0.30	7,751.64	2,325.49
02.03	RAMPA DE ACCESO A LA ZONA DE TRABAJO	m3	90.00	7.54	678.60
02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.76	1,881.64	5,193.33
02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2.76	1,189.37	3,282.66
03	TRABAJOS PRELIMINARES				188,686.80
03.01	DESIVIO DE RIO	m3	180.00	19.01	3,421.80
03.02	DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	34,500.00	5.37	185,265.00
04	DIQUE ENROCADO				8,402,828.49
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,584,143.06
04.01.01	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	175,950.00	2.24	394,128.00
04.01.02	CONFORMACION DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL DE CANTERA	m3	2,208.00	80.62	178,008.96
04.01.03	EXCAVACION PARA UNA DE ENROCADO	m3	42,255.60	5.78	244,237.37
04.01.04	PERFILADO Y REFINADO DE TALUD DE DIQUE	m2	59,726.40	1.30	77,644.32
04.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	85,729.74	8.05	690,124.41
04.02	PROTECCION CON ENROCADO				6,818,685.43
04.02.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 300 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	55,476.00	16.77	930,332.52
04.02.02	FILTRO DE GRAVA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION)	m3	9,936.00	94.91	943,025.76
04.02.03	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UNA DE DIQUE	m3	42,255.60	75.42	3,186,917.35
04.02.04	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	23,046.00	76.30	1,758,409.80
05	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO				17,000.00
05.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	mes	1.00	17,000.00	17,000.00
06	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				55,000.00
06.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Und	1.00	55,000.00	55,000.00
Costo Directo					8,701,734.75
GASTOS GENERALES (% CD)					696,138.78
UTILIDAD (% CD)					870,173.48
SUBTOTAL (S/.)					10,268,047.01
IGV (18%)					1,848,248.46
TOTAL (S/.)					12,116,295.47
SUPERVISION (% CD)					261,052.04
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (% CD)					87,017.35
FICHA DEFINITIVA					25,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL (S/.)					12,489,364.86

SON : Doce millones cuatrocientos ochenta y nueve mil trescientos sesenta y cuatro con ochenta y 75/100 soles

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA									
Item	Descripción	Und.	P. Unit. S/.	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
01	OBRAS PROVISIONALES								
01.01	CARTEL DE OBRA	und	1.00						
01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	100.00						
01.03	MONUMENTACION DE HITOS	und	7.00						
02	OBRAS PRELIMINARES								
02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00						
02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESOS	km	0.30						
02.03	RAMPA DE ACCESO A LA ZONA DE TRABAJO	m3	90.00						
02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.76						
02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2.76						
03	TRABAJOS PRELIMINARES								
03.01	DESIVIO DE RIO	m3	180.00						
03.02	DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	34500.00						
04	DIQUE ENROCADO								
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.01.01	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	175950.00						
04.01.02	CONFORMACION DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL DE CANTERA	m3	2208.00						
04.01.03	EXCAVACION PARA UNA DE ENROCADO	m3	42255.60						
04.01.04	PERFILADO Y REFINADO DE TALUD DE DIQUE	m2	59726.40						
04.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	85729.74						
04.02	PROTECCION CON ENROCADO								
04.02.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 300 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	55476.00						
04.02.02	FILTRO DE GRAVA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION)	m3	9936.00						
04.02.03	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UNA DE DIQUE	m3	42255.60						
04.02.04	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	23046.00						
5	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO								
5.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	mes	1.00						
6	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL								
6.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Und	1.00						



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	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
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																								
01.02	CONTRATACION																								
01.03	EJECUCION																								
01.04	SEGUIMIENTO																								
01.05	LIQUIDACION																								

Fecha de elaboración de la ficha: 23/10/2024

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



S10

Página

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDO DEL RIO PIURA, EN EL CASERÍO DE VICUS, DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA

Subpresupuesto CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDO DEL RIO PIURA, EN EL CASERÍO DE VICUS, DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA

Cliente

Costo al 23/10/2024

Lugar CASERÍO DE VICUS, DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				13,629.90
01.01	CARTEL DE OBRA	und	1.00	1,035.80	1,035.80
01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	100.00	122.14	12,214.00
01.03	MONUMENTACION DE HITOS	und	7.00	54.30	380.10
02	OBRAS PRELIMINARES				24,589.56
02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	6,554.74	13,109.48
02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESOS	km	0.30	7,751.64	2,325.49
02.03	RAMPA DE ACCESO A LA ZONA DE TRABAJO	m3	90.00	7.54	678.60
02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.76	1,881.64	5,193.33
02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2.76	1,189.37	3,282.66
03	TRABAJOS PRELIMINARES				188,686.80
03.01	DESVIO DE RIO	m3	180.00	19.01	3,421.80
03.02	DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	34,500.00	5.37	185,265.00
04	DIQUE ENROCADO				8,402,828.49
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,584,143.06
04.01.01	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	175,950.00	2.24	394,128.00
04.01.02	CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL DE CANTERA	m3	2,208.00	80.62	178,008.96
04.01.03	EXCAVACION PARA UÑA DE ENROCADO	m3	42,255.60	5.78	244,237.37
04.01.04	PERFILADO Y REFINADO DE TALUD DE DIQUE	m2	59,726.40	1.30	77,644.32
04.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	85,729.74	8.05	690,124.41
04.02	PROTECCION CON ENROCADO				6,818,685.43
04.02.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 300 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	55,476.00	16.77	930,332.52
04.02.02	FILTRO DE GRAVA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION)	m3	9,936.00	94.91	943,025.76
04.02.03	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	42,255.60	75.42	3,186,917.35
04.02.04	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	23,046.00	76.30	1,758,409.80
05	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO				17,000.00
05.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	mes	1.00	17,000.00	17,000.00
06	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				55,000.00
06.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Und	1.00	55,000.00	55,000.00
Costo Directo					8,701,734.75
GASTOS GENERALES (%CD)					696,138.78
UTILIDAD (%CD)					870,173.48
SUBTOTAL (S/.)					10,268,047.01
IGV (18%)					1,848,248.46
TOTAL (S/.)					12,116,295.47
SUPERVISION (%CD)					261,052.04
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (%CD)					87,017.35
FICHA DEFINITIVA					25,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL (S/.)					12,489,364.86

SON : Doce millones cuatrocientos ochenta y nueve mil trescientos sesenta y cuatro con ochenta y 75/100 soles

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

Profesional de la ALA que ha elab
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad: CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDO DEL RIO PIURA, EN EL CASERÍO DE VICUS, DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA

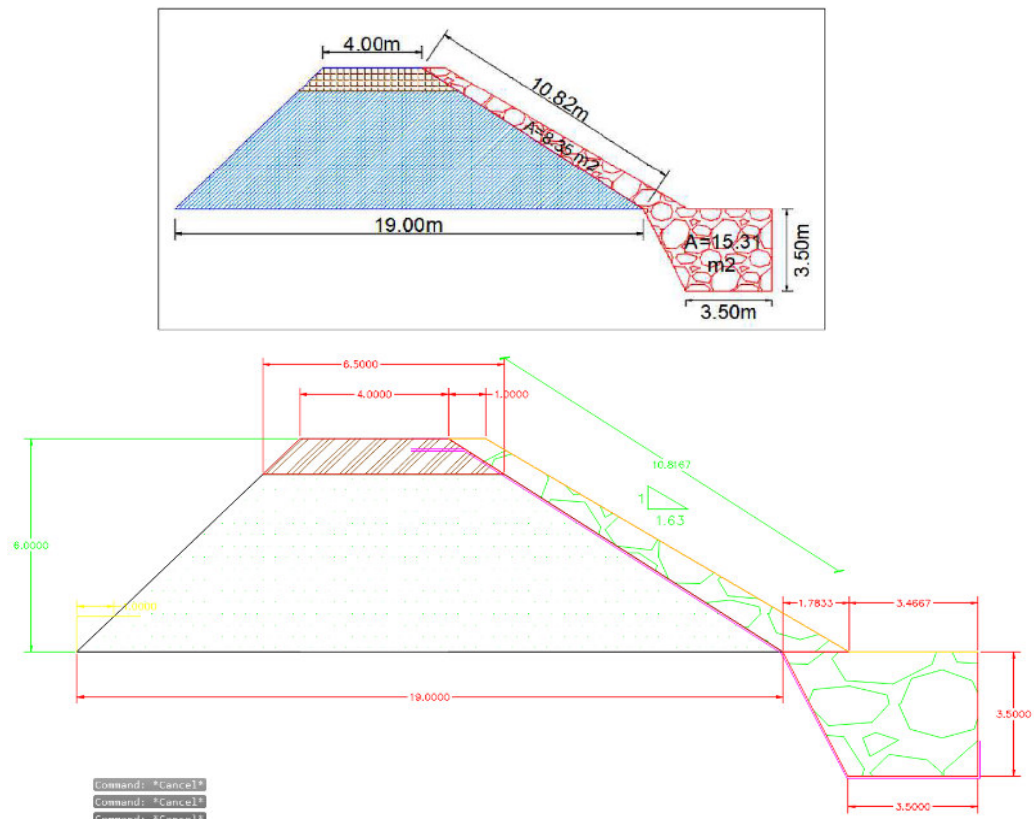
Ubicación: VICUS - CHULUCANAS - MORROPON - PIURA

Fecha : Octubre 2024

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL DE OBRA	Und.	1.00				1.00	1.00
01.01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	1.00	20.00	5.00		100.00	100.00
01.01.03	MONUMENTACION DE HITOS	Und.	1.00				7.00	7.00
1.02	OBRAS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	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	3.00	2.00	90.00	90.00
01.02.04	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	Km	1.00					2.76
	DIQUE ENROCADO		1.00	2.76				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					2.76
	DIQUE ENROCADO			2.76				
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.03.01.01	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	180.00			180.00	180.00
01.03.02.01	DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2760.00	25.00	0.50	34500.00	34,500.00
1.03	DIQUE ENROCADO							
1.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.02.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	2760.00	63.75		175950.00	175,950.00
01.03.02.03	CONFORMACION DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL DE CANTERA	m3	1.00	2760.00	4.00	0.20	2208.00	2,208.00
01.03.02.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	2760.00	15.31		42255.60	42,255.60
01.03.02.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00	2760.00		10.82	59726.40	59,726.40
01.03.02.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	74547.60		1.15	85729.74	85,729.74
1.03.03	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.03.03.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 300 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	2760.00	20.10		55476.00	55,476.00
01.03.03.02	FILTRO DE GRAVA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION)	m3	1.00	2760.00	12.00	0.30	9936.00	9,936.00
01.03.03.06	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3						42,255.60
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	2760.00	15.31		42255.60	
01.03.03.07	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DEL DIQUE	m3						23,046.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	2760.00	8.35		23046.00	
1.04	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	mes						1.00
01.04.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		1.00				1.00	
1.05	MANEJO AMBIENTAL						0.00	1.00
01.05.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	glb	1.00				1.00	

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA

SECCION TIPICA



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 0207001 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MARGEN IZQUIERDO DEL RIO PIURA, EN EL CASERÍO DE VICUS, DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha 23/10/2024

Lugar 200401 CASERÍO DE VICUS, DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Presupuestado S/.
MANO DE OBRA						
0103020006	ARQUEÓLOGO	mes	1.0000	7,000.00	7,000.00	7,000.00
0103020007	ASISTENTE DE ARQUEÓLOGO	mes	1.0000	3,000.00	3,000.00	3,000.00
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	88.3200	19.57	1,728.42	1,728.42
0101010002	CAPATAZ	hh	434.6439	25.00	10,866.10	11,026.03
0101010004	OFICIAL	hh	5,512.9193	21.60	119,079.06	120,239.85
0101010003	OPERARIO	hh	1,064.7725	23.80	25,341.59	25,278.80
0101010005	PEON	hh	12,734.0367	19.57	249,205.10	250,491.93
0101030000	TOPOGRAFO	hh	88.3200	23.80	2,102.02	2,102.02
					418,322.29	420,867.05
MATERIALES						
0299030003	CALAMINA GALVANIZADA 1.83X0.90X0.3 mm	pln	80.0000	26.00	2,080.00	2,080.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.4840	20.56	51.07	51.06
02041200020003	CLAVOS PARA CALAMINA DE 1 1/2"	kg	225.0000	8.00	1,800.00	1,800.00
0299010001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"-3" - 4"	kg	2.0000	7.29	14.58	14.58
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	180.0000	2.80	504.00	504.00
02902400010029	ELABORACION DE IGA	glb	1.0000	55,000.00	55,000.00	55,000.00
02902400010028	ELABORACION DE INFORME DE ARQUEOLOGIA Y TASAS	glb	1.0000	7,000.00	7,000.00	7,000.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	22.0800	3.00	66.24	66.24
0211010001	FIERRO 3/8"	var	1.3800	17.00	23.46	23.46
0210020003	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/CM2	m2	55,476.0000	14.66	813,278.16	813,278.16
0299020001	GIGANTOGRAFIA	und	1.0000	389.83	389.83	389.83
0207010013	GRAVA SELECCIONADA	m3	11,923.2000	75.00	894,240.00	894,240.00
0299060001	HITOS CONCRETO	und	7.0000	30.00	210.00	210.00

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

02311000010003	LISTONES DE 2" X 3" X 2.4 mm	und	160.0000	8.00	1,280.00	1,280.00
0231010003	MADERA TORNILLO 3"x2" (Marco)	p2	43.7200	8.67	379.05	379.05
0231010004	MADERA TORNILLO 5"x5" (Parantes)	p2	21.8600	9.50	207.67	207.67
02070400010007	MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA	m3	2,649.6000	65.00	172,224.00	172,224.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.7176	41.82	30.01	30.03
0271050140	SUMINISTRO DE ROCA GRANDE 0.50 -1m	m3	91,422.2400	45.00	4,114,000.80	4,114,000.80
02310500010006	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 4 mm	und	150.0000	26.00	3,900.00	3,900.00
0276010010	WINCHA METALICA	und	0.0028	41.17	0.12	0.11
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	1.4242	10.99	15.65	15.68

6,066,694.64 6,066,694.67

EQUIPOS

03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1,431.8923	75.00	107,391.92	107,386.40
0301220009	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 122 HP 8 tn	hm	32.0000	365.00	11,680.00	11,680.00
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1,371.6758	395.00	541,811.94	541,811.96
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP	hm	342.9190	385.00	132,023.82	132,023.80
0301000021	ESTACION TOTAL	he	0.0000	12.00	0.00	0.00
0301000023	ESTACION TOTAL	hm	33.1200	8.54	282.84	282.84
0305010024	EXCAVADORA HIDRAULICA 170-250 HP	hm	784.4499	370.00	290,246.46	290,059.99
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP	hm	1,882.7257	370.00	696,608.51	696,584.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			9,268.22	9,268.22
0301000015	JALONES	día	0.0000	12.00	0.00	0.00
0301000014	MIRAS	día	0.0000	12.00	0.00	0.00
0301200002	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	0.6840	125.00	85.50	85.50
03010000020001	NIVEL	hm	22.0800	5.00	110.40	110.40
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	0.0000	8.00	0.00	0.00
0301190003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP. 10-12 TON	hm	1,438.3563	170.00	244,520.57	244,522.59
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	283.4727	636.00	180,288.64	180,356.50

2,214,318.82 2,214,173.01

Total S/. 8,699,335.75 8,701,734.73

S/. 8,701,734.73

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

Profesional de la ALA que ha elab
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto	0207001	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MARGEN IZQUIERDO DEL RIO PIURA, EN EL CASERÍO DE VICUS, DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA				
Subpresupuesto	001					
		Fecha presupuesto 14/10/2024				
Partida	01.01	CARTEL DE OBRA				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,035.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		1.0000	23.80	23.80
0101010005	PEON	hh		1.0000	19.57	19.57
					43.37	
Materiales						
0231010003	MADERA TORNILLO 3"x2" (Marco)	p2		43.7200	8.67	379.05
0231010004	MADERA TORNILLO 5"x5" (Parantes)	p2		21.8600	9.50	207.67
0299010001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D	kg		2.0000	7.29	14.58
0299020001	GIGANTOGRAFIA	und		1.0000	389.83	389.83
					991.13	
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.37	1.30
					1.30	
Partida	01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		122.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.1000	25.00	0.50
0101010003	OPERARIO	hh		1.0000	23.80	4.76
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	21.60	4.32
0101010005	PEON	hh		4.0000	19.57	15.66
					25.24	
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D	kg		1.8000	2.80	5.04
02041200020003	CLAVOS PARA CALAMINA DE 1 1/2"	kg		2.2500	8.00	18.00
02310500010006	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 4 mm	und		1.5000	26.00	39.00
02311000010003	LISTONES DE 2" X 3" X 2.4 mm	und		1.6000	8.00	12.80
0299030003	CALAMINA GALVANIZADA 1.83X0.90X0.3 pln			0.8000	26.00	20.80
					95.64	
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.24	1.26
					1.26	
Partida	01.03	MONUMENTACION DE HITOS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		54.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	21.60	8.64
0101010005	PEON	hh		2.0000	19.57	15.66
					24.30	
Materiales						
0299060001	HITOS CONCRETO	und		1.0000	30.00	30.00
					30.00	

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

Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA			
Rendimiento	vje/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	nitario directo por : vje		6,554.74
Código	Descripción Recursi	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		1.0000	16.0000	380.80
0101010005	PEON	hh		1.0000	16.0000	313.12
						693.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	693.92
0301220009	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 122 HP 8 tn	hm		1.0000	16.0000	5,840.00
						5,860.82
Partida	02.02		HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESOS			
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.9000	EQ. 0.9000	nitario directo por : km		7,751.64
Código	Descripción Recursi	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		0.2000	1.7778	42.31
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	8.8889	192.00
0101010005	PEON	hh		1.0000	8.8889	173.96
						408.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	408.27
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		1.0000	8.8889	5,653.34
0301190003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROP	hm		1.0000	8.8889	1,511.11
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm		0.2500	2.2222	166.67
						7,343.37
Partida	02.03		RAMPA DE ACCESO A LA ZONA DE TRABAJO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000	nitario directo por : m3		7.54
Código	Descripción Recursi	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		1.0000	0.0076	0.19
0101010005	PEON	hh		6.0000	0.0457	0.89
						1.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	1.08
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		1.0000	0.0076	4.83
0301190003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROP	hm		0.5000	0.0038	0.65
0301200002	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm		1.0000	0.0076	0.95
						6.46
Partida	02.04		TRAZO Y REPLANTEO			
Rendimiento	km/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	nitario directo por : km		1,881.64
Código	Descripción Recursi	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		0.5000	8.0000	190.40
0101010005	PEON	hh		2.0000	32.0000	626.24
0101030000	TOPOGRAFO	hh		1.0000	16.0000	380.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh		2.0000	32.0000	626.24
						1,823.68
Materiales						
0211010001	FIERRO 3/8"	var			0.5000	8.50
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol			0.9000	18.50
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol			0.5000	5.50
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und			5.0000	15.00

Profesional de la ALA q
la ficha técnica r

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional D
Por La A

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2500	41.82	10.46
				57.96	

Partida **02.05** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento	km/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	unitario directo por : km	1,189.37
-------------	--------	------------	------------	---------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh		2.0000	32.0000	64.00
0101030000	TOPOGRAFO	hh		1.0000	16.0000	16.00
						1,007.04
Materiales						
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol			0.0160	0.18
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und			3.0000	9.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal			0.0100	0.42
0276010010	WINCHA METALICA	und			0.0010	0.04
						9.64
Equipos						
0301000020001	NIVEL	hm		0.5000	8.0000	4.00
0301000023	ESTACION TOTAL	hm		0.7500	12.0000	9.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	1,007.04
						172.69

Partida **03.01** **DESVIO DE RIO**

Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	unitario directo por : m3	19.01
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		0.1000	0.0023	0.23
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0229	0.23
						0.54
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.54
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		1.0000	0.0229	0.23
0301190003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROP	hm		1.0000	0.0229	0.23
						18.47

Partida **03.02** **DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	unitario directo por : m3	5.37
-------------	--------	----------------	----------------	---------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.1000	0.0008	0.08
0101010004	OFICIAL	hh		0.5000	0.0040	0.09
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0080	0.16
						0.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.27
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		1.0000	0.0080	0.08
						5.10



Partida	04.01.01 CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	unitario directo por : m3		2.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.1000	0.0008	25.00
0101010004	OFICIAL	hh		0.5000	0.0040	21.60
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0080	19.57
						0.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.27
0301190003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROP	hm		1.0000	0.0080	170.00
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm		1.0000	0.0080	75.00
						1.97

Partida	04.01.02 CONFORMACIÓN DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL DE CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 750.0000	EQ. 750.0000	unitario directo por : m3		80.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02070400010007	MATERIAL SELECCIONADO DE CANTER	m3			1.2000	65.00
						78.00
Equipos						
0301190003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROP	hm		1.0000	0.0107	170.00
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm		1.0000	0.0107	75.00
						2.62

Partida	04.01.03 EXCAVACION PARA UÑA DE ENROCADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3,450.0000	EQ. 3,450.0000	unitario directo por : m3		5.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		1.0000	0.0023	23.80
0101010004	OFICIAL	hh		6.0000	0.0139	21.60
0101010005	PEON	hh		6.0000	0.0139	19.57
						0.62
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.62
0305010024	EXCAVADORA HIDRAULICA 170-250 HP	hm		6.0000	0.0139	370.00
						5.16

Partida	04.01.04 PERFILADO Y REFINADO DE TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,800.0000	EQ. 4,800.0000	unitario directo por : m2		1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.1000	0.0002	25.00
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0017	21.60
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0017	19.57
						0.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000	0.08
0305010024	EXCAVADORA HIDRAULICA 170-250 HP	hm		2.0000	0.0033	370.00
						1.22



Partida	04.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	unitario directo por : m3		8.05
Código	Descripción Recursos	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.1000	0.0008	25.00
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0080	19.57
						0.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.18
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-25 hm			0.5000	0.0040	385.00
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm		2.0000	0.0160	395.00
						7.87
Partida	04.02.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 300 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	unitario directo por : m2		16.77
Código	Descripción Recursos	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh		0.1000	0.0033	25.00
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0333	21.60
0101010005	PEON	hh		2.0000	0.0667	19.57
						2.11
Materiales						
0210020003	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/CM2	m2			1.0000	14.66
						14.66
Partida	04.02.02	FILTRO DE GRAVA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	unitario directo por : m3		94.91
Código	Descripción Recursos	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0320	21.60
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0320	19.57
						1.32
Materiales						
0207010013	GRAVA SELECCIONADA	m3			1.2000	75.00
						90.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	1.32
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 hm			0.3000	0.0096	370.00
						3.59
Partida	04.02.03	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	unitario directo por : m3		75.42
Código	Descripción Recursos	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		0.5000	0.0133	23.80
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0267	21.60
0101010005	PEON	hh		3.0000	0.0800	19.57
						2.47

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

Materiales					
0271050140	SUMINISTRO DE ROCA GRANDE 0.50 -1r m3		1.4000	45.00	63.00
				63.00	
Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	2.47	0.07
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 hm	1.0000	0.0267	370.00	9.88
				9.95	

Partida	04.02.04 COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 280.0000	EQ. 280.0000	unitario directo por : m3		76.30
Código	Descripción Recursos	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		0.5000	0.0143	23.80
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	0.0286	21.60
0101010005	PEON	hh		3.0000	0.0857	19.57
					2.64	
Materiales						
0271050140	SUMINISTRO DE ROCA GRANDE 0.50 -1r	m3			1.4000	45.00
						63.00
					63.00	
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	2.64
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250	hm		1.0000	0.0286	370.00
						10.58
					10.66	

Partida	05.01 PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO					
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes	17,000.00	
Código	Descripción Recursi	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0103020006	ARQUEÓLOGO	mes		1.0000	7,000.00	7,000.00
0103020007	ASISTENTE DE ARQUEÓLOGO	mes		1.0000	3,000.00	3,000.00
					10,000.00	
Materiales						
02902400010028	ELABORACION DE INFORME DE ARQUE	glb		1.0000	7,000.00	7,000.00
					7,000.00	

Partida	06.01 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					
Rendimiento	Und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	tario directo por : Und		55,000.00
Código	Descripción Recursi	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02902400010029	ELABORACION DE IGA	glb		1.0000	55,000.00	55,000.00
					55,000.00	

Fecha : 21/10/2024 10:28:47

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 q
la ficha técnica n

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional D
Por La A

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PPTO LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDO DEL RIO PIURA, EN EL CASERÍO DE VICUS, DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA

FECHA : OCTUBRE 2024

[illegible]

PROYECTO	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDO DEL RIO PIURA, EN EL CASERIO DE VICUS, DISTRITO DE CHALUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA
----------	--

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA									
Item	Descripción	Und.	P. Unit. \$/	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
01	OBRAS PROVISIONALES								
01.01	CARTEL DE OBRA	und	1.00						
01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	100.00						
01.03	MONUMENTACION DE HITOS	und	7.00						
02	OBRAS PRELIMINARES								
02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00						
02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESOS	km	0.30						
02.03	RAMPA DE ACCESO A LA ZONA DE TRABAJO	m3	90.00						
02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.76						
02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2.76						
03	TRABAJOS PRELIMINARES								
03.01	DESIVIO DE RIO	m3	180.00						
03.02	DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	34500.00						
04	DIQUE ENROCADO								
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.01.01	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	175950.00						
04.01.02	CONFORMACION DE CORONA DE DIQUE CON MATERIAL DE CANTERA	m3	2208.00						
04.01.03	EXCAVACION PARA UNA DE ENROCADO	m3	42255.60						
04.01.04	PERFILADO Y REFINADO DE TALUD DE DIQUE	m2	59726.40						
04.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	85729.74						
04.02	PROTECCION CON ENROCADO								
04.02.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 300 GRM2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	55476.00						
04.02.02	FILTRO DE GRAVA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION)	m3	9936.00						
04.02.03	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	42255.60						
04.02.04	COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	23046.00						
5	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO								
5.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	mes	1.00						
6	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL								
6.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Und	1.00						