

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHÓN, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

FTR-CB-PREV N° 0862-2025-ANA-AAA.U-ALA.TAR

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO HUACHÓN, SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

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 (Datum: WGS 84)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8,823,961.00	395,352.00	18L	8,824,099.00	395,837.00	18L	IZQUIERDA	MURO DE CONCRETO ARMADO

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ X flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☐

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒ X

2.3. Geología

De acuerdo a la cartografía geológica en el cuadrángulo de Ulcumayo realizada por Monge, M. et al (1996), el área de estudio se presentan las siguientes unidades geológicas.

a) Grupo Maraynioc

Regionalmente, en el distrito de Huachon, esta unidad se encuentra en el extremo oeste y en partes puntuales en el centro y extremo sureste.

Estas rocas son las más antiguas del área, están constituidas por esquistos, micaesquistos y en menor proporción gneis, anfibolitas y migmatitas. Según el Monge, R. (1996) esta formación geológica está en contacto con el Grupo Pucará por fallamiento, que se encuentra río abajo del área de intervención

b) Grupo Pucará

Conformada por una secuencia de calizas que se extienden a manera de franjas plegadas con recorrido kilométrico; en el área de estudio aparecen en las inmediaciones del poblado.

En esta unidad se pueden generar derrumbes y caída de rocas, favorecidos por el sistema de fracturamiento y diaclasamiento de las rocas a favor de la pendiente.

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/> X	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/> X	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

10.1. Análisis:

El objeto de este estudio es proporcionar la información hidrológica necesaria para el diseño de los muros de contención que se ubicaran en una distancia determinada al borde del río para la protección de las vías.

Se establecerá las características hidrológicas de las avenidas máximas y extraordinarias que permitan definir los parámetros necesarios para el diseño del muro en mención. Basadas en datos obtenidos por los estudios fundamentados por el SENAMHI.

10.2. Caudal

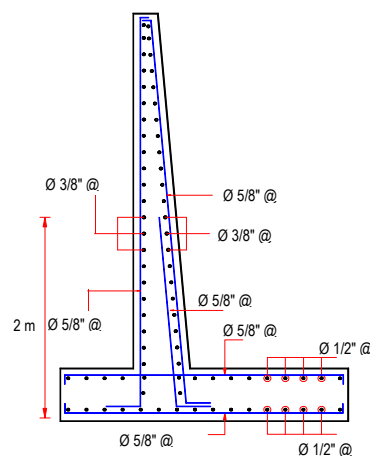
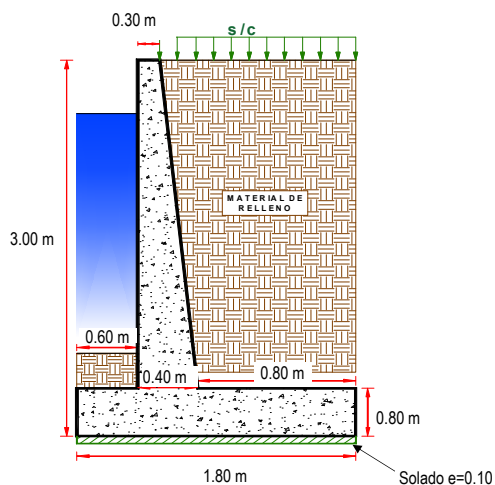
El Qd = caudal de diseño es de 80.00m3/seg

10.3. Humedad relativa:

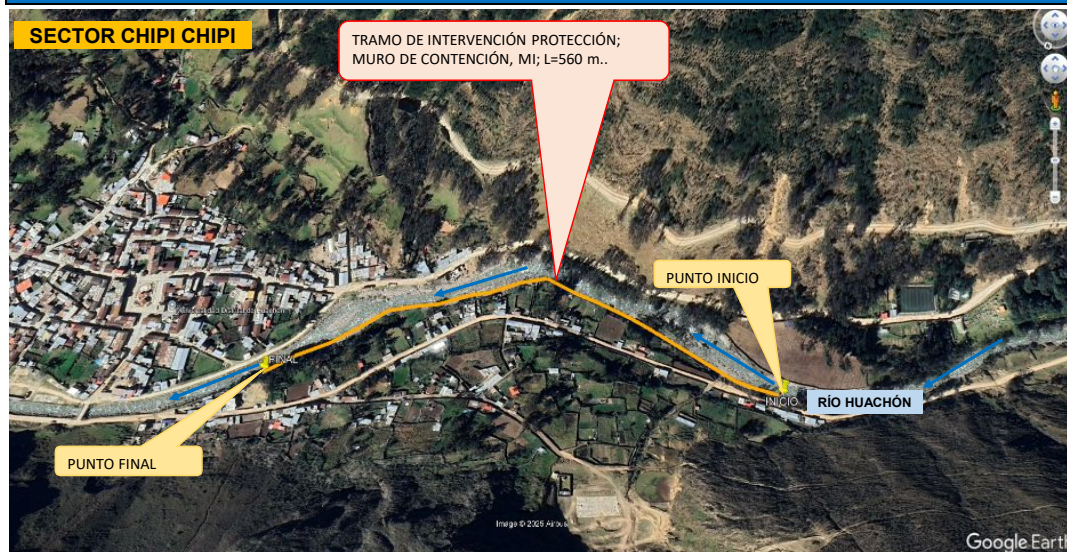
Los mayores valores corresponden a los meses de enero a marzo, donde la humedad alcanza un promedio de 45% y las más bajas en los meses de junio a setiembre donde el promedio alcanza a 36% de humedad relativa.

10.4. Precipitación:

Según la información obtenida las mayores precipitaciones se dan en los meses de diciembre a marzo, y las menores o en causa intermedia se presentan en los meses de mayo a setiembre.



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

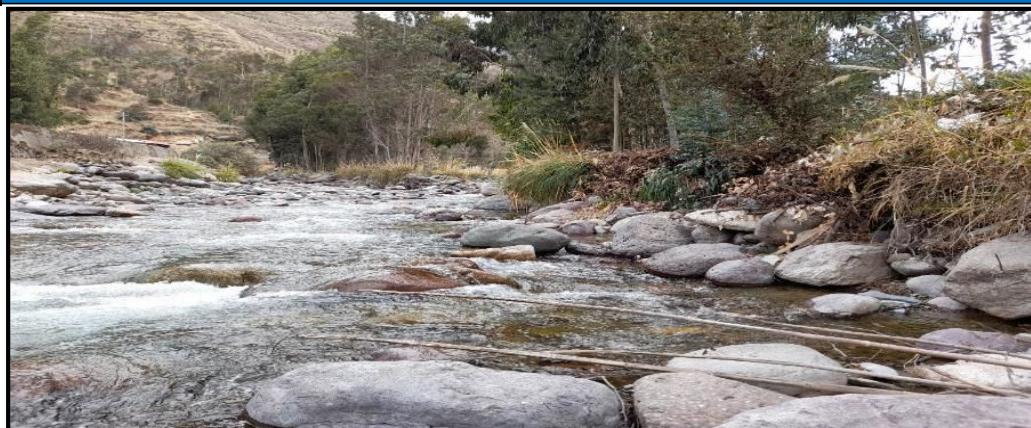


FIGURA N°01: VISTA DEL PERFIL DEL SUELO DONDE SE CONSTRUIRÁ EL MURO



FIGURA N°02: CULTIVOS EXPUESTOS ANTE UNA CRECIDA DEL HUACHÓN EN EL BARRIO CHIPI CHIPI

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (560 m), Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 560.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				25,320.23
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	TRAZO, REPLANTEO	km	1.12	1,881.02	2,106.74
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.12	2,830.63	3,170.31
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				287,555.48
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	8,400.00	7.33	61,572.00
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	2,710.40	11.39	30,871.46
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	2,464.00	11.39	28,064.96
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	1,047.20	6.35	6,649.72
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11,069.52	14.49	160,397.34
4.00	CONCRETO				1,531,956.67
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	100.80	32.75	3,301.20
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	1,237.60	560.94	694,219.34
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,070.18	35.52	109,052.79
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	87,500.34	8.05	704,377.74
4.05	CURADO DEL CONCRETO	m2	3,472.00	6.05	21,005.60
5.00	JUNTAS				19,265.49
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	207.00	93.07	19,265.49
6.00	DRENAJE				9,511.04
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	448.00	21.23	9,511.04
7.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					1,891,793.45
GASTOS GENERALES (10%CD)					189,179.35
UTILIDAD (10%CD)					189,179.35
SUB TOTAL					2,270,152.14
IGV (18%)					408,627.39
TOTAL					2,678,779.53
SUPERVISIÓN (5%CD)					94,589.67
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					37,835.87
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					2,831,205.07

SON: DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCO CON 07/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (560 m), Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 560.00 m)														
1.00	OBRAS PROVISIONALES													
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00											
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00											
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES													
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00											
2.02	TRAZO, REPLANTEO	km	3.00											
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	6.00											
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	10.00											
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	7.00											
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	7.00											
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	3.00											
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.00											
4.00	CONCRETO													
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	2.00											
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	21.00											
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	25.00											
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	m2	24.00											
4.05	CURADO DEL CONCRETO	Kg	12.00											
5.00	JUNTAS													
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	4.00											
6.00	DRENAJE													
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	18.00											
7.00	FLETE TERRESTRE													
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00											

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		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	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha: 10/29/2025

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



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO HUACHÓN, SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar: SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha: 10/29/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (560 m), Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 560.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				25,320.23
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	TRAZO, REPLANTEO	km	1.12	1,881.02	2,106.74
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.12	2,830.63	3,170.31
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				287,555.48
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	8,400.00	7.33	61,572.00
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	2,710.40	11.39	30,871.46
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	2,464.00	11.39	28,064.96
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	1,047.20	6.35	6,649.72
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11,069.52	14.49	160,397.34
4.00	CONCRETO				1,531,956.67
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	100.80	32.75	3,301.20
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	1,237.60	560.94	694,219.34
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,070.18	35.52	109,052.79
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	87,500.34	8.05	704,377.74
4.05	CURADO DEL CONCRETO	m2	3,472.00	6.05	21,005.60
5.00	JUNTAS				19,265.49
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	207.00	93.07	19,265.49
6.00	DRENAJE				9,511.04
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	448.00	21.23	9,511.04
7.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	1,891,793.45
GASTOS GENERALES (10%CD)	189,179.35
UTILIDAD (10%CD)	189,179.35
SUB TOTAL	2,270,152.14
IGV (18%)	408,627.39
TOTAL	2,678,779.53
SUPERVISIÓN (5%CD)	94,589.67
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	37,835.87
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	2,831,205.07

SON: DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCO CON 07/100 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

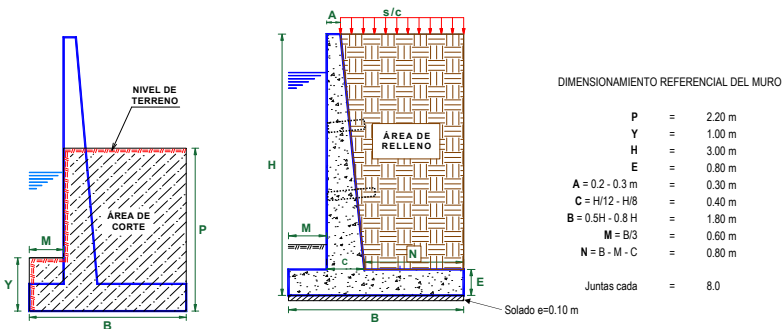
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO HUACHÓN, SECTOR CHIFI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Ubicación: SECTOR CHIFI CHIFI, DISTRITO DE HUACHÓN, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha : 10/29/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones				Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura	Área		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (560 m), Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 560.00 m)									
1.00	OBRAS PROVISIONALES								
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00					1.00	1.00
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	5.00	3.00			15.00	15.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES								
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00					2.00	2.00
2.02	TRAZO, REPLANTEO	Km						1.12	1.12
	Limpieza y Descolmatación			0.56					
	Muro de concreto			0.56					
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						1.12	1.12
	Limpieza y Descolmatación			0.56					
	Muro de concreto			0.56					
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	560.00	30.00	0.50		8,400.00	8,400.00
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	1.00	560.00			4.84	2,710.40	2,710.40
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	1.00	560.00	4.40			2,464.00	2,464.00
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	560.00			1.87	1,047.20	1,047.20
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%			11,069.52	11,069.52
4.00	CONCRETO								
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m3	1.00	560.00	1.80	0.10		100.80	100.80
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3							1,237.60
	Zapata	m3	1.00	560.00	1.80	0.80		806.40	
	Pantalla	m3	1.00	560.00	0.35	2.20		431.20	
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							3,070.18
	Zapata								
	Sección transversal	m2	71.00		1.80	0.80		102.24	
	Sección longitudinal	m2	1.0	560.00		0.80		448.00	
	Pantalla								
	Lados	m2	71.00		0.35	2.20		54.67	
	Cara frontal	m2	1.00	560.00		2.20		1,232.00	
	Cara posterior (Inclinado)	m2	1.00	560.00		2.20		1,233.27	
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	1.00					87,500.34	87,500.34
4.05	CURADO DEL CONCRETO	m2							3,472.00
			1.00	560.00		3.00		1,680.00	
			1.00	560.00		3.20		1,792.00	
5.00	JUNTAS								
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	69.00	3.00				207.00	207.00
6.00	DRENAJE								
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	560.00	0.80				448.00	448.00
7.00	FLETE TERRESTRE								
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00					1.00	1.00

ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS DE ACERO

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO HUACHÓN, SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.
Ubicación: SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.
Fecha : 10/29/2025

Código	Descripción	Ø Fierro	Nº Veces	Nº Elem.	Dimensiones			Peso kg. Parcial	Peso kg. Sub total
					Long. Pieza	Long. Total	Peso kg/m		
Acero de refuerzo $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$									
Longitud de muro = 560 m									
Metrado cada = 8.00 m									
Numero de veces = 70									



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUACHÓN, SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHÓN, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha 10/29/2025

Partida	01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,778.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						552.32
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	kg		2.0000	7.25	14.50
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	30.00	36.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,209.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						16.57

Partida	01.02 CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN					
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		93.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						28.46
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	kg		0.2500	7.25	1.81
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						64.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						0.85

Partida	02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS					
Rendimiento	glt/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glt		10,021.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						973.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 Tn hm		0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 Tn hm		1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67

Partida	2.02		TRAZO Y REPLANTEO			
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,881.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
						857.78
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	30.00	108.00
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
						432.71
Equipos						
0301000014	MIRAS	dia	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	dia	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						590.53
Partida	2.03		CONTROL TOPOGRAFICO			
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,830.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00
						1,896.20
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	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						626.89
Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA			
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	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	729.50	6.86
						6.87
Partida	3.02		EXCAVACION DE CIMENTACION DE MURO			
Rendimiento	m3/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		11.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.40	0.45
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.29	0.41
						0.86
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.86	0.03
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250	hm	1.0000	0.0200	525.13	10.50
						10.53

Partida	3.03 REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NATURAL PARA MURO DE CONTENCIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		11.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.29	4.06
						4.06
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.06	0.12
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLAN	hm	1.0000	0.2000	36.05	7.21
						7.33
Partida	3.04 RELLENO CON MATERIAL PROPIO DEFENSA RIBERENA					
Rendimiento	m3/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3		6.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.0480	28.46	1.37
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	22.40	0.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	20.29	0.65
						2.38
	Materiales					
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0100	1.50	0.02
						0.02
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.38	0.07
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLAN	hm	1.0000	0.0160	36.05	0.58
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	1.0000	0.0160	206.14	3.30
						3.95
Partida	3.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		14.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						0.16
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.16	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 25l	hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65
						14.33
Partida	04.01 CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado) e=4"					
Rendimiento	m2/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2		32.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.46	2.28
0101010004	OFICIAL	hh	1.5000	0.1200	22.40	2.69
0101010005	PEON	hh	7.0000	0.5600	20.29	11.36
						16.33
	Materiales					
0207030001	HORMIGON	m3		0.0890	40.00	3.56
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0100	1.50	0.02
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3960	30.00	11.88
						15.46
	Equipos					
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.0800	11.94	0.96
						0.96



Partida	04.02 CONCRETO Fc=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		560.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.2000	22.40	26.88
0101010005	PEON	hh	12.0000	4.8000	20.29	97.39
						135.65
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6300	120.00	75.60
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	90.00	45.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.3000	1.50	0.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7300	30.00	291.90
						412.95
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	135.65	4.07
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25'	hm	0.5000	0.2000	7.44	1.49
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 H	hm	1.0000	0.4000	16.95	6.78
						12.34
Partida	04.03 ENCOFRADO CON PANELES PARAMUROS					
Rendimiento	m2/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		35.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	28.46	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	22.40	7.17
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.29	6.49
						14.57
Materiales						
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.5600	9.18	5.14
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/4	kg		0.0180	7.14	0.13
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	kg		0.0300	7.14	0.21
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	kg		0.0390	7.25	0.28
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	kg		0.0880	3.72	0.33
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln		0.0900	105.08	9.46
02311900010003	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M	und		0.1800	12.71	2.29
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTE p2			0.9000	2.97	2.67
						20.51
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.57	0.44
						0.44
Partida	04.04 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		8.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.46	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72
						1.63
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0250	9.29	0.23
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GR	kg		1.0400	5.95	6.19
						6.42
Partida	04.05 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2		6.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	20.29	0.54
						0.54
Materiales						
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEI gal			0.0300	180.00	5.40
						5.40
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.54	0.02
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA C	und		0.0003	300.00	0.09
						0.11

Partida	05.01		JUNTAS WATER STOP DE 6"				
Rendimiento	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		93.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	22.40	2.99	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2667	20.29	5.41	
						8.40	
	Materiales						
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2		0.8000	12.25	9.80	
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m		1.0500	40.67	42.70	
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TI gal			0.1780	154.54	27.51	
0225060012	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/2 m			1.0500	3.20	3.36	
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO EL gal			0.0040	220.00	0.88	
						84.25	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.40	0.42	
						0.42	
Partida	6.01		TUBERIA DE DRENAJE PVC S/AC D=3" PARAMUROS				
Rendimiento	m/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m		21.23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.1600	28.46	4.55	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.1600	20.29	3.25	
						7.80	
	Materiales						
02050700020026	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"	m		1.0500	12.57	13.20	
						13.20	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.80	0.23	
						0.23	
Partida	06.01		FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	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



S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN
IZQUIERDA DEL RÍO HUACHÓN, SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO,
DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha 10/29/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	3,618.0583	28.46	102,969.94
0101010004	OFICIAL	hh	5,388.7208	22.40	120,707.35
0101010005	PEON	hh	8,081.9794	20.29	163,983.36
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	7.7487	22.40	173.57
0101030000	TOPOGRAFO	hh	62.7203	29.42	1,845.23
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	20.1600	22.40	451.58
					390,131.03
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	2,187.5085	9.29	20,321.95
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	1,719.3008	9.18	15,783.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	91,000.3536	5.95	541,452.10
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.5600	22.30	12.49
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg	55.2632	7.14	394.58
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	92.1054	7.14	657.63
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	123.4870	7.25	895.28
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	270.1758	3.72	1,005.05
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.25	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	9.60	115.20
02050700020026	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"	m	470.4000	12.57	5,912.93
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	779.6880	120.00	93,562.56
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	618.8000	90.00	55,692.00
0207030001	HORMIGON	m3	9.4512	40.00	378.05
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	382.7600	1.50	574.14
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2	165.6000	12.25	2,028.60
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m	217.3500	40.67	8,839.62
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	12,086.9968	30.00	362,609.90
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	6.7200	20.00	134.40
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TIPO DYNATRED	gal	36.8460	154.54	5,694.18
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEMA	gal	104.1600	180.00	18,748.80
0225060012	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/4"	m	217.3500	3.20	695.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	112.0000	4.65	520.80
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln	276.3162	105.08	29,035.31
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
02311900010003	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M	und	552.6324	12.71	7,023.96
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2	2,763.1620	2.97	8,206.59
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.6721	60.17	40.44
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO ELASTOMERICO	gal	0.8280	220.00	182.16
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					1,197,495.87
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	4.4800	17.36	77.77
0301000015	JALONES	día	8.9600	14.96	134.04
0301000022	ESTACION TOTAL	he	17.9200	23.48	420.76
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	44.8000	14.25	638.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			7,420.63
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	509.5552	36.05	18,369.46
03011400020005	MARTILLO NEUMATICO DE 21 kg	hm	0.0000	8.94	0.00
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	74.1658	399.70	29,644.07
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	16.7552	206.14	3,453.92
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	54.2080	525.13	28,466.25
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	0.0000	139.15	0.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	78.9600	729.50	57,601.32
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	295.5562	436.20	128,921.61
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	247.5200	7.44	1,841.55
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	8.0640	11.94	96.28
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	495.0400	16.95	8,390.93
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA CLIMAX M00P20	und	1.0416	300.00	312.48
					303,826.37
Total				S/.	1,891,453.27



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO HUACHÓN, SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

LUGAR SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

FECHA 10/29/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)												
				MES 01				MES 02				MES 03				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (560 m), Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 560.00 m)																
1.00	OBRAS PROVISIONALES															
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	<div></div>												
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	<div></div>												
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES															
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	<div></div>												<div></div>
2.02	TRAZO, REPLANTEO	km	3.00	<div></div>												
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	6.00		<div></div>									<div></div>		
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS															
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	10.00	<div></div>	<div></div>	<div></div>										
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	7.00		<div></div>	<div></div>										
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	7.00			<div></div>	<div></div>									
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	3.00			<div></div>	<div></div>									
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.00				<div></div>	<div></div>								
4.00	CONCRETO															
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	2.00							<div></div>	<div></div>					
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	21.00							<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	25.00			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	m2	24.00			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	
4.05	CURADO DEL CONCRETO	Kg	12.00											<div></div>	<div></div>	
5.00	JUNTAS															
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	4.00												<div></div>	<div></div>
6.00	DRENAJE															
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	18.00			<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	
7.00	FLETE TERRESTRE															
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	<div></div>						<div></div>	<div></div>					<div></div>



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO HUACHÓN, SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar SECTOR CHIPI CHIPI, DISTRITO DE HUACHON, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha 10/29/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		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	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				