



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por JARA
FACUNDO HUGO EDUARDO FIR
08870579 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

CUT: 157627-2022

San Isidro, 23 de septiembre de 2022

OFICIO N° 0761-2022-ANA-J

Contralmirante (r)

Raúl Esteban Vásquez Alvarado

Jefe

Centro Nacional de Estimación, Prevención
y Reducción del Riesgo de Desastres

Av. del Parque Norte N° 313 – 319.

Presente.-

Asunto : Remite avance de 01 ficha técnica referencial de puntos críticos 2022 del distrito de Santa Lucia

Referencia : Ley 29664 y Reglamento - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación a la normatividad de la referencia, para manifestarle que esta Autoridad, de acuerdo a sus funciones, ha realizado la identificación de 01 punto crítico ante inundación, flujo de detritos y erosión, mediante ficha técnica referencial del distrito Santa Lucia, región Ayacucho.

Al respecto, remito el Informe N° 0475-2022-ANA-DPDRH, emitido por la nuestra Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos, el cual adjunta la citada ficha, para ser registrada en la Base de Datos del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

HUGO EDUARDO JARA FACUNDO

JEFE

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Adj.: (04) folios.

c.c. GG

MCCH/JFHP/JSQR: Julissa C.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por COLLAS
CHAVEZ Manuel Elias FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

CUT: 157627-2022

INFORME N° 0475-2022-ANA-DPDRH

A : **JUAN CARLOS SEVILLA GILDEMEISTER**
GERENTE GENERAL (E)
GERENCIA GENERAL

ASUNTO : Remite avance de 01 ficha técnica referencial de puntos críticos 2022 del distrito de Santa Lucia

REFERENCIA : Ley 29664 y Reglamento - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD

FECHA : San Isidro, 19 de septiembre de 2022

Me dirijo a usted para manifestarle que, en el marco del documento de la referencia, esta Dirección en su Plan Operativo Institucional del 2022 ha programado realizar la generación de información sobre peligros naturales (inundación, flujo de detritos y/o erosión); detallada en la Meta Presupuestaria 144: Estudios y Proyectos – Soporte "Identificación de Puntos Críticos 2022".

Al respecto, se ha emitido el Informe Técnico N° 247-2022-ANA-DPDRH/JSQR, que concluye que se ha realizado la identificación de 01 punto crítico en el departamento de Ayacucho.

En ese sentido, esta Dirección da conformidad al Informe Técnico citado, el mismo que traslado a su Despacho, a fin de remitir al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, para ser registradas en la base de datos del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID y al Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI con atención a la Sub Dirección de Sistematización de Información sobre Escenarios de Riesgos de Desastres (SIER); para que, de acuerdo a sus competencias realice las acciones correspondientes en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, de considerarlo pertinente.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MANUEL ELÍAS COLLAS CHÁVEZ

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

JHP/JSQR: Julissa C.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0C5720E5





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por
QUINONES ROJAS Jeanne Susan
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/09/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

CUT: 157627-2022

INFORME TECNICO N° 0247-2022-ANA-DPDRH/JSQR

- A** : MANUEL ELÍAS COLLAS CHÁVEZ
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LOS
RECURSOS HÍDRICOS
- ASUNTO** : Remite avance de 01 Ficha Técnica Referencial de puntos críticos 2022 del distrito de Santa Lucia
- REFERENCIA** : Ley 29664 y Reglamento - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD
- FECHA** : San Isidro, 12 de septiembre de 2022

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación a documento de la referencia y hacer de su conocimiento lo siguiente:

I) ANTECEDENTES

- 1.1. La Autoridad Nacional del Agua – ANA es el ente rector y normativo de la gestión de los recursos hídricos del Perú, entre sus competencias, conforme a lo señalado en la Ley de Recursos Hídricos, en el Artículo 119°, establece que la ANA fomenta programas integrales de control de avenidas, desastres naturales o artificiales y prevención de daños por inundaciones o por otros impactos del agua y sus bienes asociado, promoviendo la coordinación de acciones estructurales, institucionales y operativas necesarias.
- 1.2. La Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, en su artículo 264°, numeral 264.3, hace mención sobre las *acciones de prevención de inundaciones consideran la identificación de puntos críticos* de desbordamiento por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesaria la ejecución de actividades permanentes de descolmatación de cauces, mantenimiento de las pendientes de equilibrio y construcción de obras permanentes de control y corrección de cauce.
- 1.3. Asimismo, la ANA es una de las instituciones que conforma el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, como institución técnico-normativa realiza acciones en el 1er proceso referido a la *Estimación del riesgo*, que comprende las acciones para generar el conocimiento de los peligros naturales de inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión.
- 1.4. Para el presente año 2022, la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos – DPDRH de la ANA, en el marco de la Ley de Recursos Hídricos y Ley del SINAGERD, ha programado en su Plan Operativo Institucional del 2022, realizar la generación de información sobre peligros naturales (inundación, flujo de detritos y/o

Firmado digitalmente por
HUAMAN PISCOYA
Jose Francisco
FAU
2052071186
5hard
Motivo: V'B
Fecha:
13/09/2022



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por
QUINONES ROJAS Jeanne Susan
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

erosión); detallada en la Meta Presupuestaria 144: Estudios y Proyectos – Soporte 27 "Supervisión y sistematización de puntos críticos identificados en el ámbito de las Autoridades Administrativas del Agua".

II) OBJETIVO

Remitir 01 Ficha Técnica Referencial de puntos críticos en el ámbito departamental de Ayacucho.

III) ANALISIS

3.1. Desde el 2015, la ANA realiza la actividad de identificación de puntos críticos en ríos y quebradas en el marco de la Ley de Recursos Hídricos y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, que comprende la identificación y registro mediante Fichas Técnicas Referenciales de puntos críticos ante inundación, erosión y flujo de detritos (huaicos) en ríos y quebradas. Estas fichas presentan la caracterización de tramos críticos, propuesta de medidas estructurales, no estructurales y estimación de costos. Los resultados son coordinados y remitidos al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, para que sea registrado a través del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID. Asimismo, se remite a los Gobiernos Regionales y Locales, INDECI, SGRD-PCM, MVCS, MTC, MIDAGRI y otras instituciones públicas; para que en el marco de sus competencias realicen las gestiones para su financiamiento y su ejecución como medidas de prevención y reducción del riesgo.

3.2. La Autoridad Nacional del Agua a través de la DPDRH y en coordinación con los Órganos Desconcentrados y Unidades Orgánicas de la Autoridad Nacional del Agua (ALA y AAA, respectivamente), realiza la identificación de puntos críticos de inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión en cauces de ríos y quebradas, mediante Fichas Técnicas Referenciales en coordinación con los gobiernos locales, es decir, genera información sobre peligros naturales.

3.3. Al respecto, las Administraciones Locales del Agua Chaparra-Acarí, ubicada en el departamento de Ayacucho, ha elaborado 01 Ficha Técnica Referencial, debidamente validada y firmada. Ver anexo 1.

IV) CONCLUSIONES

4.1. La ANA en el marco de sus competencias y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, realizó la identificación de 01 puntos críticos ante inundación, flujo de detritos y erosión fluvial, mediante ficha técnica referencial en el departamento de Ayacucho.

V) RECOMENDACIONES

5.1. Remitir el presente informe técnico al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, para ser registradas en la base de datos del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID y al Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, con atención a la Sub Dirección de Sistematización de Información sobre Escenarios de Riesgos de Desastres (SIER); para que, de acuerdo a sus competencias realice las acciones correspondientes en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.

Firmado digitalmente por
HUAMAN PISCOYA
Jose Francisco
FAU
2052071186
5hard
Motivo: V'B
Fecha:
13/09/2022



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por
QUIÑONES ROJAS Jeanne Susan
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13/09/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

VI) ANEXOS

6.1. Anexo 1 - 01 ficha técnica referencial del departamento de Ayacucho, en formato pdf.

Es todo en cuanto tengo que informar a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

JEANNE SUSAN QUIÑONES ROJAS
PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Firmado
digitalment
e por
HUAMAN
PISCOYA
Jose
Francisco
FAU
2052071186
5hard
Motivo: V'B
Fecha:
13/09/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la
siguiente clave : 3140AEED



FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRITICO EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA, DISTRITO DE SANTA LUCIA, PROVINCIA DE LUCANAS, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
PROPUESTA: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA QUEBRADA ALISO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
I.- UBICACIÓN:

RÍO	<input type="text"/>	QUEBRADA	<input type="text" value="ALISO"/>	SECTOR	<input type="text" value="HUANCA"/>	MD	<input checked="" type="checkbox"/>
DEPARTAMENTO	<input type="text" value="AYACUCHO"/>	PROVINCIA	<input type="text" value="LUCANAS"/>	DISTRITO	<input type="text" value="SANTA LUCIA"/>	MI	<input type="checkbox"/>
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	<input type="text" value="CHAPARRA - CHINCHA"/>			ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	<input type="text" value="CHAPARRA - ACARI"/>		

II.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS 84:

DESCRIPCION	COORDENADAS UTM WGS 84				ZONA
	INICIO		FIN		
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA DE PROTECCION Y CANAL DE ENCAUZAMIENTO					
QUEBRADA ALISO N° 1	555494.39	8328740.08	555555.58	8328830.49	18 S
QUEBRADA ALISO N° 2	555563.66	8328905.08	555590.16	8328952.05	
QUEBRADA ALISO N° 3	555579.16	8329310.9	555587.09	8329450.67	
QUEBRADA ALISO N° 4	555524.73	8329521.63	555518.77	8329576.31	
QUEBRADA ALISO N° 5	555493.35	8329704.74	555503.34	8329836.11	
LONGITUD	<input type="text" value="494 m"/>				

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::
3.1.- GEOLOGÍA

El tramo identificado en la quebrada Aliso, el tipo de suelo encontrado es limoso de grano fino, limoso arenoso y gravoso, que presenta erosión fluvial, que afecta los suelos en la margen y tramo identificado.

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/>	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/>	Limo	<input checked="" type="checkbox"/>	Arcillas	<input type="checkbox"/>
---------	-------------------------------------	--------	-------------------------------------	------	-------------------------------------	----------	--------------------------

El tipo de suelo a lo largo del Centro Poblado de Huanca son de buena calidad, sus terrenos agrícolas se caracterizan por ser franco arcillosos a francos, en el cauce del río Acari hay presencia de piedras, canto rodado y arena, material de acarreo, el cual brindará el suministro necesario para la elaboración del presente proyecto.

Geodinámica externa: La zona del proyecto se encuentra flanqueada por laderas de pendientes moderadas a altas, conformadas por bloques de roca angulosos a sub angulosos de diámetros mayores a 0.20 m, envueltos en una matriz areno limosa, la disposición de dichos elementos se presentan de forma caótica como producto de probables flujos de detritos en épocas de lluvia (Huaycos).

Peligros: Flujos de detritos (causados por el incremento de la precipitación pluvial en la zona, que consecuentemente saturan el suelo hasta llegar a un punto donde este material junto con los fragmentos de roca actúan como un fluido, provocando así daños importantes a infraestructuras y a la integridad física de los pobladores); Caída de bloques de roca por efecto de la gravedad en las zonas con laderas de alta pendiente y quebradas activas (Estos fragmentos de roca son producto de la meteorización e intemperismo del afloramiento rocoso, que por agentes erosivos se va denudando y son transportados por acción de la gravedad en algunos casos llegando a gran velocidad ocasionando daños considerables en diferentes estructuras.)

Lluvias: El efecto de las intensas precipitaciones, provoca el flujo del material cuaternario, provocando huaycos y activan las quebradas más cercanas.

La Quebrada Aliso tiene una extensión de 0.87 km aproximadamente.

Erosión Pluvial:

En el año 2020 debido al aumento de las lluvias acaecidas en la parte alta de la quebrada, ha provocado que se inunde el Centro Poblado de Huanca, el deslizamiento de lodo, arena, grava, piedra, canto rodado y malezas.

Inundaciones:

En la quebrada Aliso, ya se ha presentado inundaciones aun con el aumento de las lluvias acaecidas en la parte alta de la cuenca.

3.2.- HIDROLOGÍA

El área de Estudio ha sido representada por 03 microcuencas que presenelan un área total de 0.87 km². La altitud promedio de este sector es 1000 m.s.n.m. Además, en el siguiente cuadro resumen se presenta las características geomorfológicas principales de cada microcuenca.

Parámetros	Resultados			Unidades
	Microcuenca 01	Microcuenca 02	Microcuenca 03	
Área	0.2	0.2	0.5	Km2
Perímetro	2.1	2.1	2.9	Km
Índice de Gravelius Kc	1.4	1.3	1.2	
Factor de forma Ff	0.5	1.1	1.6	
Altitud media	1025.9	947.1	1024.3	msnm
Pendiente media (S)	0.6	0.5	0.6	m/m
Longitud del Río principal	0.6	0.5	0.5	Km
TC (Tiempo de concentración)	0.1	0.1	0.1	Hrs.

Se determinaron los caudales máximos de avenida para diferentes periodos de retorno en cada una de las microcuencas delimitadas:

Periodo de retorno (años)	Caudales Máximos para diferentes Periodos de Retorno (m³/s)		
	Microcuenca 1	Microcuenca 2	Microcuenca 3
2	0.0004	0.0005	0.001
5	0.0066	0.0084	0.017
10	0.07	0.09	0.174
20	0.188	0.243	0.47
25	0.234	0.302	0.585
50	0.3999	0.517	1.0022
100	0.6	0.775	1.502
200	0.833	1.072	2.0793

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

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

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
0.00	PALTO	-	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	OLIVO	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	-	-		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	-	-		-	-	Carreteras	-	-	-
	-	-		-	-	Redes Electricas	-	-	-
	-	-		-	-	Servicios de agua y desague	-	-	-

Se está buscando proteger, la Poblacion del Centro Poblado de Huancra del Distrito de Santa Lucia, que beneficia aproximadamente 250 beneficiarios, a consecuencia de las lluvias en la parte alta de la Quebrada, esto ha provocado el deslizamiento de lodo, arena, grava, piedra, canto rodado y malezas, colmatando la quebrada la tendencia a causar daño inminente por la vulnerabilidad de la cuenca, las condiciones geológicas y las características topográficas.

3.4 POBLACION EXPUESTA:

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
	X		X		Si	

IV.- EVALUACION ECONOMICA

Evaluacion de daños e impactos probables se obtuvo la siguiente informacion:

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
500	x	x	-	-	SI	-

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		RED ELECTRICA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCATOMAS (Und)	CANALES (Km)	DIQUES (Km)	DRENES (Km)	ACEQUIAS (Km)	OTROS	CARRETERAS (Km)	CAMINOS (Km)	PUENTES (Und)
PALTO	0.0	Vacunos	-	0	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
OLIVO	0.0	Ovinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0	Camelidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.-Estructural

Este planteamiento contempla el servicio de protección frente a huacos con la construcción de los muros de protección de concreto ciclópeo $f'c=175 \text{ kg/cm}^2+30\%PM$, 4.5 m de altura con una uña de 1.5 m de profundidad un ancho de 3.5 m y la construcción de caja recolectora con concreto ciclópeo y la instalación tubería de tubería de drenaje. su función del muro es la de retener el flujo de detritos y caída de rocas y el flujo de agua de las quebradas será dirigido mediante un canal recolector para ser derivados por la tubería de drenaje y controlar la descargar aguas abajo.

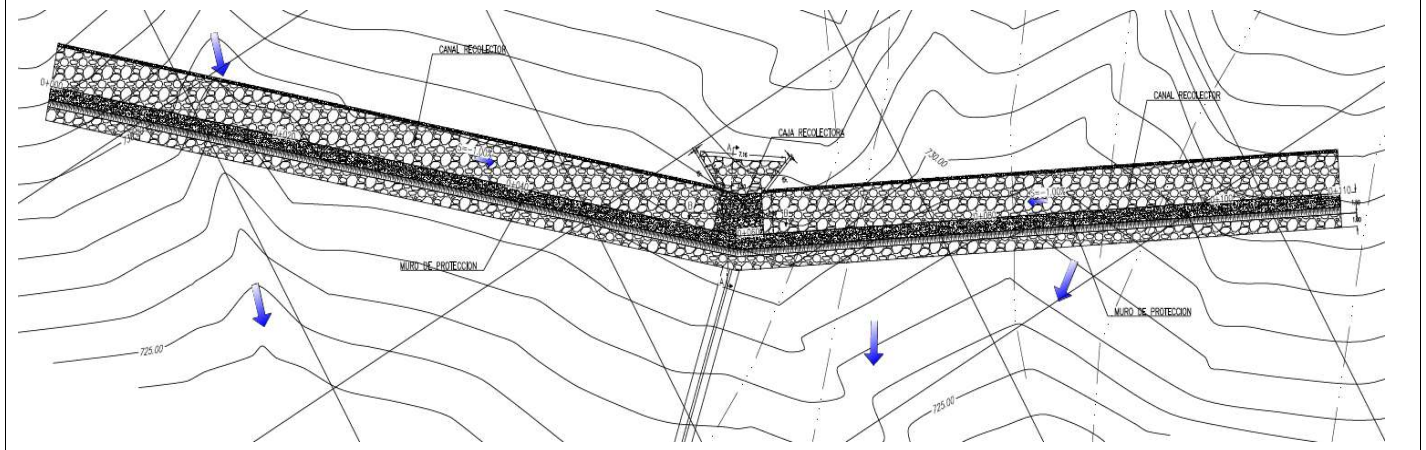
- Se construirá 5 estructuras de protección y canal de encauzamiento. Con concreto ciclópeo lo cual la tiene una longitud de 494 metros.
- El muro de protección con un talud 0.5:4.50, la corona del muro es de 1.00 metro, su base mayor es de 3.50 metros, su base menor 1.50 metros y una altura de 4.50 metros.

5.2.- No estructurales

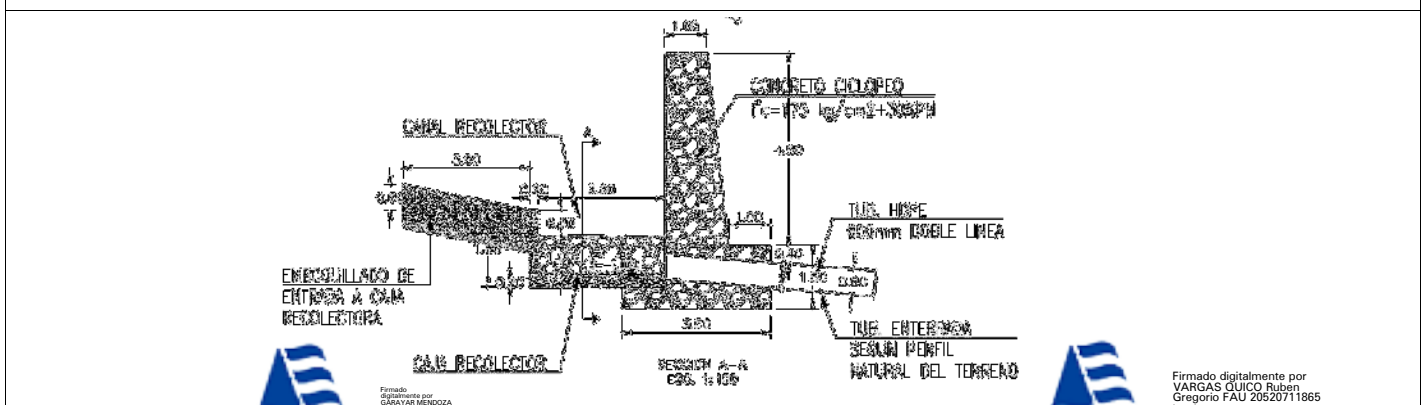
La Municipalidad conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuacion, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua - Ala Chaparra Acari, debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a una ordenanza local, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

6.1.-VISTA EN PLANTA



6.2.-VISTA DE PERFIL



VII.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



PANEL FOTOGRAFICO SITUACION ACTUAL



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

CENTRO POBLADO HUANCA



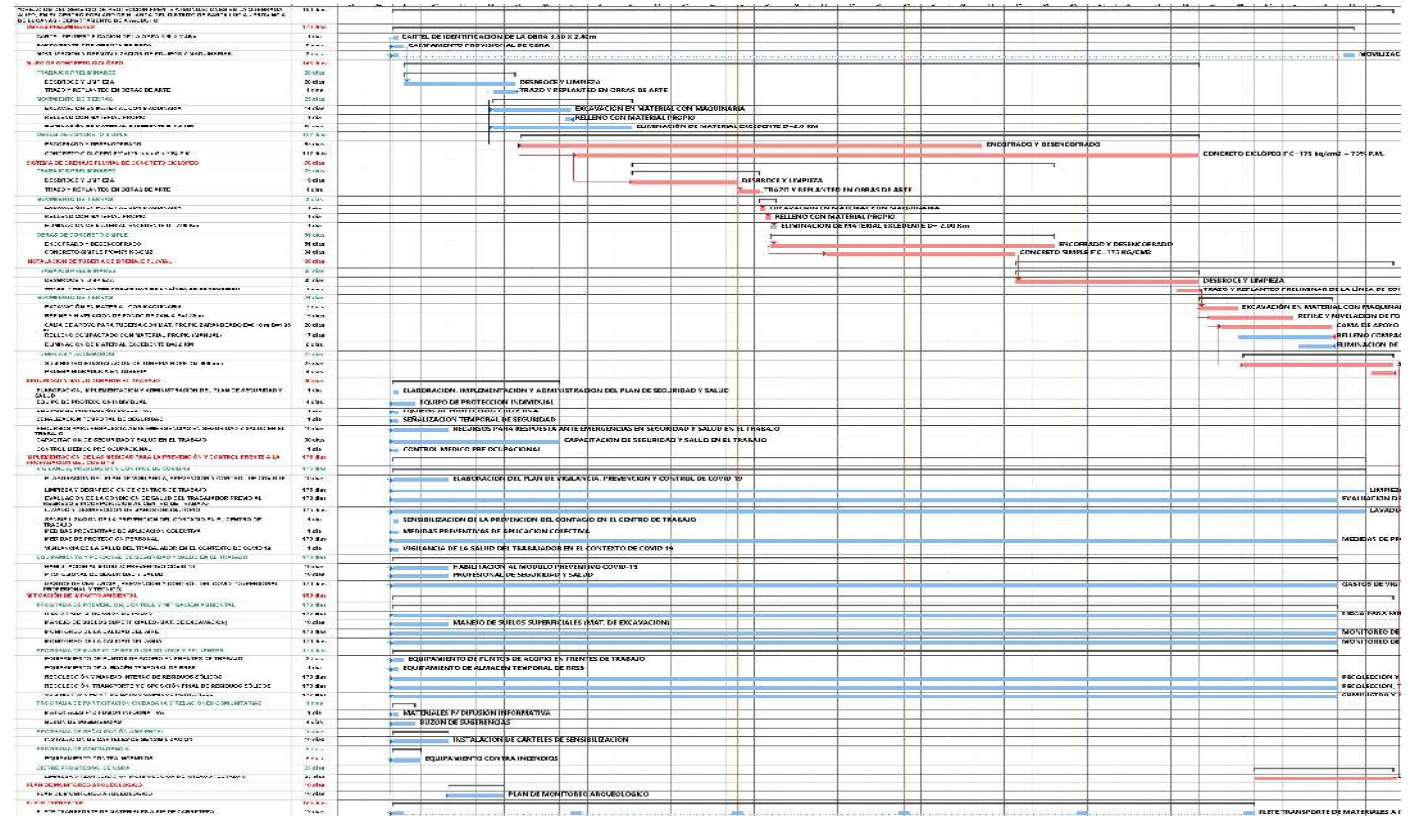
IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
01	OBRAS PRELIMINARES				28,261.19
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40m	und	1.00	1,022.13	1,022.13
01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	306.00	49.24	15,067.44
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	12,171.62	12,171.62
02	MURO DE CONCRETO CICLOPEO				1,530,946.44
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				39,715.13
02.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	1,729.00	4.76	8,230.04
02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	1,729.00	18.21	31,485.09
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				95,740.47
02.02.01	EXCAVACION EN MATERIAL CON MAQUINARIA	m3	6,599.98	4.25	28,049.92
02.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	81.12	3.52	285.54
02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.0 KM	m3	6,518.86	10.34	67,405.01
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				1,395,490.84
02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5,942.82	57.05	339,037.88
02.03.02	CONCRETO CICLOPEO F'c=175 kg/cm2 + 70% P.M.	m3	5,372.25	196.65	1,056,452.96
03	SISTEMA DE DRENAJE FLUVIAL DE CONCRETO CICLOPEO				229,672.24
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				37,792.54
03.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	1,645.30	4.76	7,831.63
03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	1,645.30	18.21	29,960.91
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				802.95
03.02.01	EXCAVACION EN MATERIAL CON MAQUINARIA	m3	58.05	4.25	246.71
03.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	6.45	3.52	22.70
03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= 2.00 Km	m3	51.60	10.34	533.54
03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				191,076.75
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	913.20	57.05	52,098.06
03.03.02	CONCRETO SIMPLE F'c=175 KG/CM2	m3	396.64	350.39	138,978.69
04	INSTALACION DE TUBERIA DE DRENAJE FLUVIAL				1,159,742.59
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				17,912.94
04.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	2,941.50	4.76	14,001.54
04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE LA LINEA DE CONDUCCION	m	1,590.00	2.46	3,911.40
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				109,283.65
04.02.01	EXCAVACION EN MATERIAL CON MAQUINARIA	m3	3,235.65	4.25	13,751.51
04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=1.85 m	m2	2,941.50	7.21	21,208.22
04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m.B=1.85 m	m	1,590.00	13.05	20,749.50
04.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (MANUAL)	m3	1,621.80	24.62	39,928.72
04.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.0 KM	m3	1,319.70	10.34	13,645.70
04.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS				1,032,546.00
04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DN=600 mm	m	3,180.00	323.76	1,029,556.80
04.03.02	PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA	m	1,590.00	1.88	2,989.20
05	SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO				67,907.35
05.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	21,278.71	21,278.71
05.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	256.00	146.06	37,391.36
05.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	635.00	635.00
05.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	568.93	568.93
05.05	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	1,140.40	1,140.40
05.06	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	2,592.95	2,592.95
05.07	CONTROL MEDICO PRE OCUPACIONAL	día	1.00	4,300.00	4,300.00
06	IMPLEMENTACION DE LAS MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACIÓN DEL COVID-19				32,592.98
06.01	VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19				15,853.76
06.01.01	ELABORACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19	glb	1.00	1,000.00	1,000.00
06.01.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CENTROS DE TRABAJO	mes	6.00	1,453.62	8,721.72
06.01.03	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO	mes	6.00	576.64	3,459.84
06.01.04	SENSIBILIZACION DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO	und	1.00	40.00	40.00
06.01.05	MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACION COLECTIVA	glb	1.00	75.00	75.00
06.01.06	MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL (43 PERSONAS)	mes	6.00	361.20	2,167.20
06.01.07	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DE COVID 19	und	1.00	390.00	390.00
06.02	EQUIPAMIENTO Y PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				16,739.22
06.02.01	HABILITACION AL MODULO PREVENTIVO COVID-19	glb	1.00	800.00	800.00
06.02.02	PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	12,519.22	12,519.22
06.02.03	GASTOS DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID- 19 (PERSONAL PROFESIONAL)	mes	6.00	570.00	3,420.00
07	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				29,766.93
07.01	PROGRAMA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACION AMBIENTAL				4,309.83
07.01.01	RIEGO PARA MITIGACION DE POLVO	mes	6.00	285.43	1,712.58
07.01.02	MANEJO DE SUELOS SUPERFICIALES (MAT. DE EXCAVACION)	glb	1.00	428.15	428.15
07.01.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	pto	4.00	330.40	1,321.60
07.01.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	glb	1.00	847.50	847.50
07.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EFLUENTES				13,184.06
07.02.01	EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ACOPIO EN FRENTES DE TRABAJO	und	2.00	594.22	1,188.44
07.02.02	EQUIPAMIENTO DE ALMACEN TEMPORAL DE RRSS	und	2.00	1,232.75	2,465.50
07.02.03	RECUPERACION Y MANEJO INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS	mes	6.00	15.02	90.12
07.02.04	RECUPERACION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	glb	1.00	4,770.00	4,770.00
07.02.05	SURTEO Y MANTENIMIENTO DE BANCOS QUIMICOS PORTÁTILES	mes	6.00	600.00	3,600.00
07.03	PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA Y RELACIONES COMUNITARIAS				198.00
07.03.01	MATERIALES DE DIFUSION INFORMATIVA	glb	1.00	100.00	100.00
07.03.02	BUDGETACION DE PRECENCIAS	und	4.00	49.00	196.00
07.04	PROGRAMA DE SENSIBILIZACION AMBIENTAL				1,141.76
07.04.01	INSTALACION DE CARTELES DE SENSIBILIZACION	und	4.00	285.44	1,141.76



Summary table with columns for item code, description, unit, quantity, price, and total. Includes items like EQUIPAMIENTO CONTRA INCENDIOS, CIERRE PROGRESIVO DE OBRA, and PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA.

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCION



XI.- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

Professional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica
Nombre, firma y sello
Professional designado por la AAA
Nombre, firma y sello

Administrador de la Administración Local del Agua
Nombre, firma y sello
Director de la Autoridad Administrativa del Agua
Nombre, firma y sello

FECHA: 2/09/2022

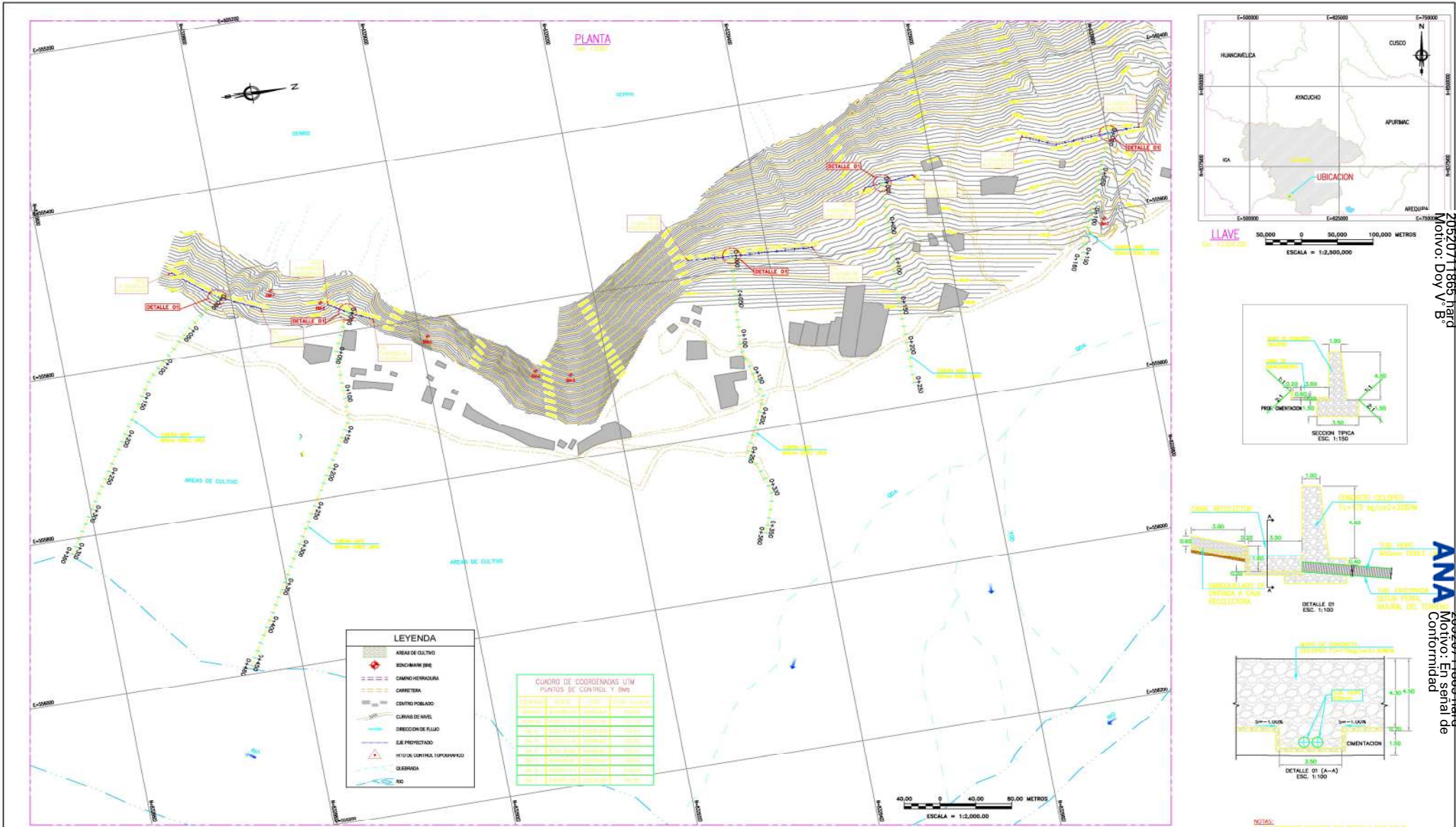
NOTA : * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA ESTOS COMPONENTES.



Firmado digitalmente por RAVICHAHUA PALIAN Juan Gabriel FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por VARGAS GUICO Ruben Graciano FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2022/09/02 14:35:56-0500



PROYECTO:
ANA
 CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA QUEBRADA ALISO, EN EL CENTRO del DISTRITO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA – PROVINCIA DE LUCANAS – DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
 Diseñado por:
GARAYAR MENDOZA Jansson
 Richard FAU
 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 2022/09/05
 08:01:24-0500

UBICACION:
 DEPARTAMENTO: AYACUCHO
 PROVINCIA: LUCANAS
 DISTRITO: SANTA LUCIA
 LUGAR: HUANCA

COORDENACION:
 PROYECCION: UTM
 DATUM: WGS 84
 ZONA: 18
 HEMISFERIO: SUR

PLANO:
 ANO LLAVE

DESENHO: R.T.V.	DEPARTAMENTO: AYACUCHO	PROYECCION: UTM	PLANO: ANO LLAVE
REVISAO:	PROVINCIA: LUCANAS	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:200
SUPERVISAO:	DISTRITO: SANTA LUCIA	ZONA: 18	FECHA: 2021
	LUGAR: HUANCA	HEMISFERIO: SUR	

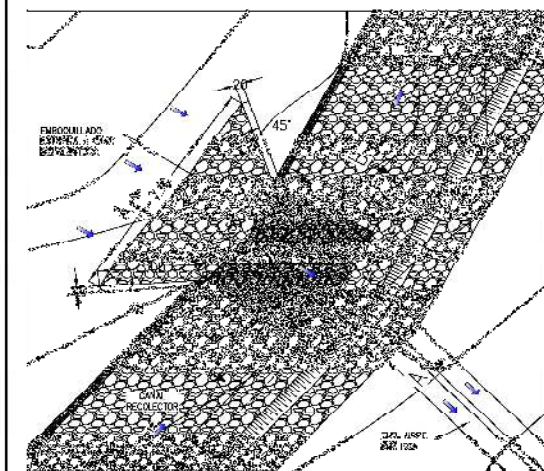
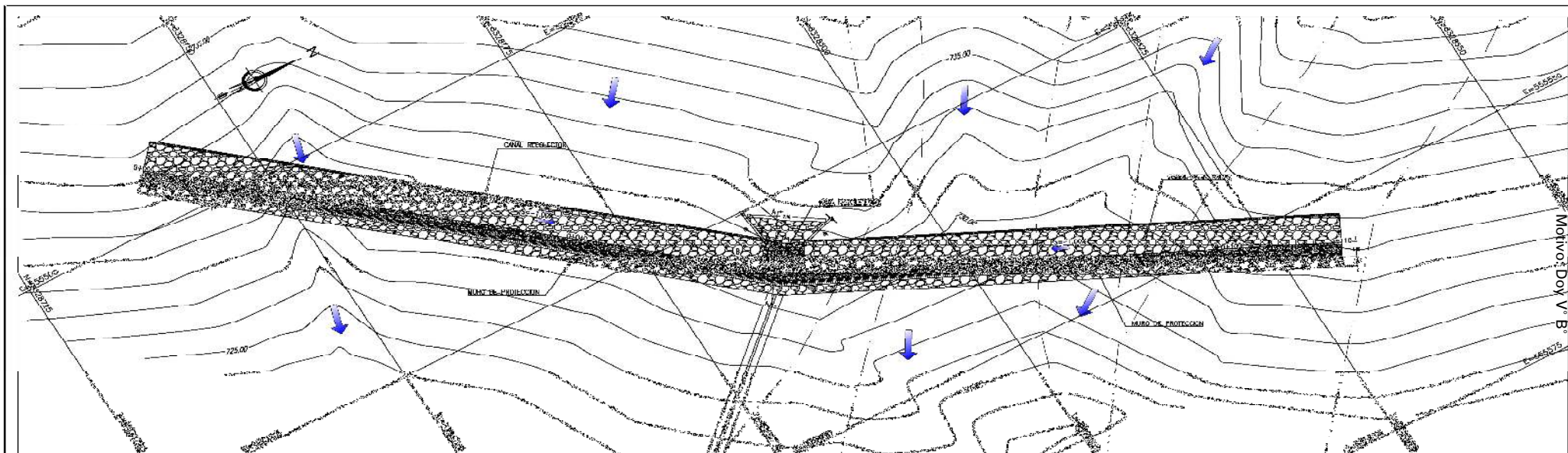
Firmado digitalmente por
WARRBAS GUICO Ruben Gregorio FAU 20520711865
 Motivo: En señal de Conformidad
 Fecha: 2022/09/02
 14:40:24-0500

ANA
 Firmado digitalmente por
MONCADA CASTRO Luis Angel FAU 20520711865
 Motivo: En señal de Conformidad

Firmado digitalmente por
RAWICHAHUA PALIAN Juan Gabriel FAU 20520711865
 Motivo: Doy V B

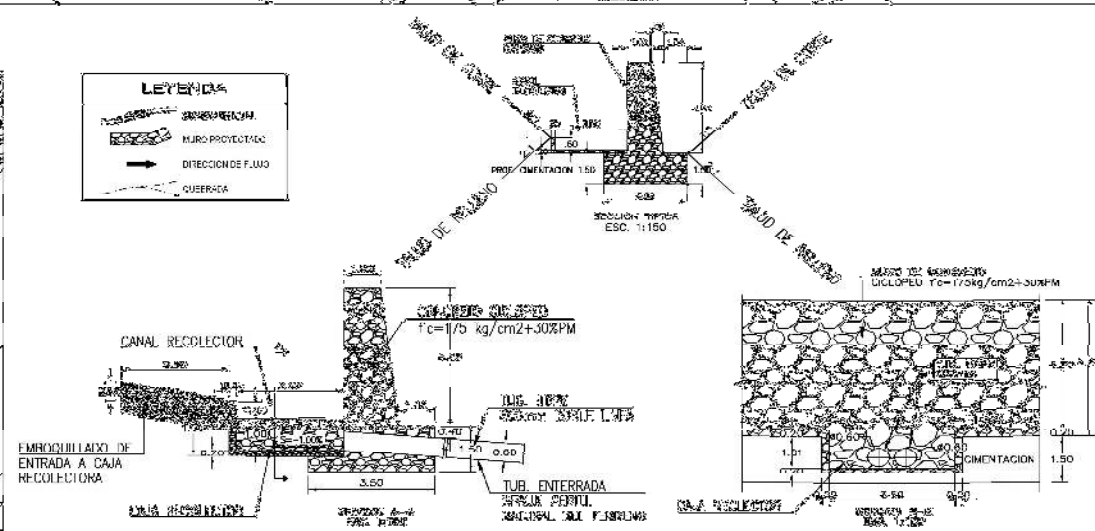
ANA
 Firmado digitalmente por
MONCADA CASTRO Luis Angel FAU 20520711865
 Motivo: En señal de Conformidad

Firmado digitalmente por
RAWICHAHUA PALIAN Juan Gabriel FAU 20520711865
 Motivo: Doy V B



LEYENDA

	CANAL RECOLECTOR
	MURO DE PROTECCION
	DIRECCION DE FLUJO
	QUEBRADA



ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.- REVESTIMIENTO DE MURAS
 Relleno compactado para estructuras de concreto con un porcentaje de humedad de equilibrio de 10% y un Proctor Modificado de 95%. El relleno debe ser compactado con planchales vibratorios, manteniendo una humedad y una compactación de 95%.

2.- CIMENTACION
 - Substrato: Suelo
 - Espesor: 10 cm
 - Resistencia: 17 MPa

3.- SECCION TIPICA
 Las secciones mostradas aplican para todos los muros indicados en plano clave y/o planos de seccion transversales para todo el sistema de drenaje.

PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA QUEBRADA A.I.S.O. EN EL CENTRO PUEBLO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO		FECHA: 2022/09/05	UBICACION: DEPARTAMENTO: AYACUCHO PROVINCIA: LUCANAS DISTRITO: HUANCA	SECRETARIA DE DISEÑO: RUBEN GREGORIO FAU	PLANO: 01 DE 01
---	--	-----------------------------	---	--	---------------------------

Firmado digitalmente por GARAYAR MENDOZA Jerson Richard FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 2022/09/05 08:01:24-0500




Firmado digitalmente por VARGAS GUICO Ruben Gregorio FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad Fecha: 2022/09/02 14:40:24-0500



Firmado digitalmente por RAWICHAHUA PALIAN Juan Gabriel FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V B

Firmado digitalmente por MONCADA CASTRO Luis Angel FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad



FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE CARRETERA

“CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA
OBRA: QUEBRADA ALISO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA
LUCIA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO”

UBICACIÓN: CENTRO POBLADO DE HUANCA - DISTRITO SANTA LUCIA - PROVINCIA DE
LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYAUCHCO

DATOS GENERALES:

Nasca
Puesto en obra
Asfaltada y Trocha

a. FLETE DE CEMENTO COSTO S/ 6,639.08

N°	Material	UND	CANTIDAD	CAPACIDAD DE CARGA (TN)	Cantidad de Viaje
1	CEMENTO PORTLAND TIPO I	Bls	665.62225	15	2

CANTIDAD DE HORAS 7
HORA MAQUINA 237.11
Costo total de viaje S/ 3,319.54

COSTO FLETE TERRESTRE DE CEMENTO S/ 6,639.08

b FLETE DE AGREGADOS COSTO S/ 142,266.00

N°	Material	Und	Cantidad	CAPACIDAD POR DE VOLQUETE	Peso Total
1	PIEDRA CHANCADA 1/2" - 3/4" PUESTO	m3	961.9432	15.0000	64.0000
2	ARENA GRUESA (PUESTO EN OBRA)	m3	518.0659	15.0000	35.0000
3	HORMIGON	m3	19.1816	15.0000	1.0000
Total					100.0000

CANTIDAD DE HORAS 3.0000
HORA MAQUINA 237.11
Costo total de viaje S/ 1,422.66

COSOTO TOTAL DE AGREGADOS S/ 142,266.00

c FLETE DE HUANCA - PUESTO EN OBRA COSTO S/ 948.44

N°	Material	Und	Cantidad	Peso Unitario	Peso Total
01	CLAVO PROMEDIO PARA CONSTRUCCION	kg	101.23	1.00	101.23
02	CLAVO DE CALAMINA CON CAPUCHO	kg	1.01	1.00	1.01
03	PERNOS HEXAGONALES DE 3/4" X 6" INC.TUEF	und	12.00	0.10	1.20
04	PERNOS HEXAGONALES DE 1/2" X 6" INC.TUEF	und	35.68	0.20	7.14
05	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	1782.57	1.00	1782.57
06	ALAMBRE DE PUAS	m	354.47	0.50	177.24
07	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO	kg	19.08	1.00	19.08
08	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	1.00	1.00	1.00
09	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	0.32	1.00	0.32
10	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	1.20	1.00	1.20
11	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	685.60	1.00	685.60
12	MALLA EXPANDED METAL	m2	20.00	1.00	20.00
13	PIE PORTATIL P/CARTELES	und	4.00	0.50	2.00
14	MARCO Y SOPORTE DE MADERA	und	4.00	1.00	4.00
15	BOLSAS PARA BASURA 50Lx30UND	pqt	6.00	0.50	3.00
16	BOLSAS PARA CONTENEDORES 120Lx10UND	pqt	6.00	0.50	3.00
17	BUZON DE SUGERENCIAS	und	4.00	10.00	40.00
18	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.16	5.00	0.80
19	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC	gal	14.63	2.00	29.26
20	LACA DESMOLDEADORA CHEMALAC	gal	34.28	2.00	68.56
21	CANDADO FORTE 50 MM.	und	3.03	0.50	1.51
22	YESO EN BOLSAS DE 28 KG.	bol	43.28	28.00	1211.92
23	MALLA DE SEGURIDAD ANARAJANDAS POR 50	und	5.00	0.50	2.50
24	MALLA 50 yd 1mt	und	2.00	0.50	1.00
25	MATERIALES DE ESCRITORIO	glb	1.00	20.00	20.00
26	EXTINTOR POLVO QUIMICO PQs X 4KG	und	3.00	4.00	12.00
27	EXTINTOR POLVO QUIMICO PQs X 6KG	und	1.00	6.00	6.00
28	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD SANITARIA (GU	und	42.00	5.00	210.00
29	BALDE DE 18L	und	6.00	0.50	3.00
30	MESA PARA EL COMEDOR 2.13m x 1.00m	und	1.01	2.00	2.02
31	MESA PARA EL COMEDOR 4.14m x 1.00m	und	2.02	2.00	4.04
32	CONTENEDOR CILINDRICO DE 220 L EN HDPE	und	2.00	2.00	4.00
33	CONTENEDOR CILINDRICO DE 220 L EN HDPE	und	2.00	2.00	4.00
34	BOTIQUIN DE SEGURIDAD	glb	1.00	10.00	10.00
35	BALANZA ELECTRONICA X 100 KG	und	1.50	5.00	7.50
36	CILINDRO METALICO DE 55GAL (INC. ROTULAI	und	6.00	5.00	30.00
37	CARTEL DE PUNTO DE ACOPIO	und	2.00	2.00	4.00
38	PARIHUELAS DE MADERA	und	10.00	5.00	50.00
39	AFICHES INFORMATIVOS	glb	40.00	0.20	8.00
40	BANNER 13 ONZ 3.60m X 2.40M RESOLUCION 6	und	1.00	0.50	0.50
41	LETRERO P/CONTENER DE RRSS EN ALM. TEM	und	6.00	0.50	3.00
42	TERMOMETRO DIGITAL INFRAROJO	und	1.00	0.50	0.50
43	PULSIOXIMETRO DIGITAL	und	1.00	0.50	0.50
44	FORMATOS IMPRESIONES A5 P/BUZON DE SU	und	200.00	0.50	100.00

45	BOLETIN INFORMATIVO	und	30.00	0.50	15.00
46	IMPRESION DE FOTOGRAFIA	und	4.00	0.50	2.00
47	OVEROL DE PROTECCION BIOLOGICA	und	6.00	0.50	3.00
48	CINTA DE ADVERTENCIA SUBTERANEA PARA	rl	13.36	0.50	6.68
49	MADERA TORNILLO	p2	15974.53	0.50	7987.26
50	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA EN	p2	183.13	2.00	366.25
51	CARTELES DE PROMOCION DE SEGURIDAD	und	6.00	2.00	12.00
52	PINTURA ESMALTE	gal	1183.07	2.00	2366.14
53	LISTONES DE MADERA DE 2" X 1 1/2" X 3 M	und	4.00	2.00	8.00
54	LISTONES DE MADERA DE 3" X 3" X 3 M	und	10.00	2.00	20.00
55	REGLA DE MADERA	p2	11.90	2.00	23.80
56	MADERA CORRIENTE PARA ESTACAS	p2	337.43	2.00	674.86
57	MADERA COPAIBA	p2	92.29	2.00	184.58
58	TRIPLAY DE 4'x8'x 12 mm	pln	685.60	4.00	2742.41
59	TRIPLAY DE 4'x8'x 10 mm	pln	78.55	3.00	235.65
60	TRIPLAY DE 4' X 8' X 12 mm	pln	3.05	4.00	12.19
61	MALLA METALICA N°10 CON COCADAS DE 2" X	m2	4.99	4.00	19.95
62	ANGULO 1 1/2"x1 1/2"x3/16"	m	16.25	5.00	81.24
63	ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE CONTROL	glb	1.00	20.00	20.00
64	ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE CONTROL	glb	1.00	20.00	20.00
65	ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTE Y MOBIL	glb	1.00	20.00	20.00
66	PULVERIZADOR DE MANO DE 5 LITROS	und	3.00	5.00	15.00
67	PROYECTOR MULTIMEDIA	und	15.00	2.00	30.00
68	POSTES DE F°G° DE 2" X 2.5 mm	m	5.45	5.00	27.23
69	CASCO DE PROTECCION	und	78.10	0.10	7.81
70	BARBIQUEJO	und	232.00	0.10	23.20
71	GAFAS DE PROTECCON	und	28.00	0.10	2.80
72	CARETA FACIAL PARA PERSONAL DE SALUD	und	2.00	0.10	0.20
73	LENTE DE SEGURIDAD	und	232.00	0.10	23.20
74	CARETA DE USO OBLIGATORIO DE EPPS	und	2.00	0.10	0.20
75	TAPONES DE OIDO	und	232.00	0.10	23.20
76	RESPIRADOR N95/PPF2 (20 und)	cja	5.00	0.50	2.50
77	MASCARILLA MEDICA (QUIRURGICAS)	und	14160.00	0.01	141.60
78	GUANTES DE SILICONA PARA LIMPIEZA	par	24.00	0.10	2.40
79	GUANTES PARA PROTECCION BIOLOGICA	par	4.00	0.10	0.40
80	TRAJE PARA PROTECCION BIOLOGICA	par	2.00	0.50	1.00
81	BOTA PARA PROTECCION BIOLOGICA	par	2.00	0.50	1.00
82	BOTA DE JEBE	par	234.00	0.50	117.00
83	GUANTE DE SEGURIDAD	und	232.00	0.50	116.00
84	GUANTES DE NITRILO (CAJA DE 100 und)	cja	4.00	0.50	2.00
85	GUANTES DE SEGURIDAD	und	4.00	0.50	2.00
86	PONCHO DE JEBE	und	2.00	0.50	1.00
87	CHALECO REFLECTIVO	und	240.00	0.50	120.00
88	CORTAVIENTO	und	232.00	0.01	2.32
89	PANTALON DE SEGURIDAD	und	232.00	0.20	46.40
90	POLO CUELLO REDONDO	und	232.00	0.20	46.40
91	ZAPATO PUNTA ACERO	par	232.00	0.80	185.60

92	LINEA DE ENGANCHE DE 2 COLAS DE NYLON	und	1.00	0.20	0.20
93	COLLARINES CERVICALES (kit)	und	2.00	0.20	0.40
94	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE	und	8.00	0.20	1.60
95	SEÑAL DE ADVERTENCIA	und	8.00	0.20	1.60
96	CINTA DE SEÑALIZACION	rl	2.00	0.10	0.20
97	LAVADERO PORTATIL	und	6.00	0.10	0.60
98	ALCOHOL 96° (LITRO)	und	40.00	0.40	16.00
99	BANDEJA DE DESINFECCION	und	6.00	2.00	12.00
100	ALCOHOL EN GEL ANTIBACTERIAL	und	4.00	0.40	1.60
101	LAPICEROS	cja	3.00	0.80	2.40
102	PLUMON INDELEBLE	und	6.00	0.20	1.20
103	BOLSA ROJA DE 20X30	pqt	12.00	0.10	1.20
104	ESCOBA CON MANGO PVC	und	12.00	0.10	1.20
105	JABON LIQUIDO ANTIBACTERIAL 400 ml	und	34.00	0.40	13.60
106	TRAPEADOR INDUSTRIAL	und	6.00	2.00	12.00
107	LEJIA DISINFECTANTE (5 LITROS).	und	6.00	2.00	12.00
108	DETERGENTE DE 4KG	und	12.00	4.00	48.00
109	PAPEL TOALLA	rl	72.00	0.50	36.00
110	CUADERNO	und	4.00	0.50	2.00
111	PAPEL BOND A-4	mll	3.00	1.00	3.00
112	CARTULINA	und	10.00	0.50	5.00
113	SOBRE MANILA OFICIO - 25 X 38 cm 90 gr X 10	pqt	3.00	0.50	1.50
114	FOLDER MANILA OFICIO X 10 und.	pqt	3.00	0.50	1.50
115	FOLLETOS INFORMATIVOS EN SEGURIDAD	und	30.00	0.50	15.00
116	FASTENER METALICO X 50 JGS.	cja	2.00	0.50	1.00
117	PROTECTOR FACIAL	und	936.00	0.20	187.20
118	SILLAS PARA EL COMEDOR	und	10.01	2.00	20.01
119	PLANCHA DE CALAMINA 3.60m x 0.80m	pza	63.17	3.00	189.52
120	CORDEL	m	101.23	0.20	20.25
121	ZARANDA METALICA	und	3.98	5.00	19.88
122	MOCHILA FUMIGADORA DE 20 Lt	und	1.00	0.20	0.20
Total					21033.51
Cantidad de Viajes					2.00

DURACION DE VIAJE 1
HORA MAQUINA 237.11
Costo total de viaje S/ 474.22

COSTO FLETE TERRESTRE DE MATERIALES S/ 948.44

d FLETE DE TRANSPORTE DE TUBERIA LIMA - PUESTO DE OBRA **COSTO** S/ 137,868.75

N°	Material	Und	Cantidad	Peso Unitario	Peso Total
	FLETE DE TUBERIA		25	5514.75	S/ 137868.75

COSTO DE TRANSPORTE DE TUBERIA S/ 137,868.75

TAL DE FLETE TRANSPORTE DE MATERIALES A PIE DE CARRETERA S/. S/ 287,722.27

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

HOJA DE METRADOS											
PROYECTO:	"CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA QUEBRADA ALISO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"										
LUGAR:	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40m										
EJECUTA:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA LUCIA										
FECHA:	May-22										
CONSULTOR:	MAYURI										
PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	MEDIDAS							METRADO PARCIAL	METRADO TOTAL
			CANTIDAD	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3)			
02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE										
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	und	1.00						1.00	1.00	
02.02.01	EXCAVACION EN MATERIAL CON MAQUINARIA	m2	1.00						306.00	306.00	
	OFICINAS	m2	2.00	3.00	3.00		9.00		18.00		
	ALMACEN	m2	1.00	4.00	4.00		16.00		16.00		
	GUARDIANIA	m2	1.00	1.50	1.50		2.25		2.25		
	COMEDOR	m2	1.00	10.30	9.00		92.70		92.70		
	AREA LIBRE	m2	1.00				177.05		177.05		
02.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	glb	1.00						1.00	1.00	
02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.0 KM										



02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
02.03.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	m2	1.00						1729.00	1729.00
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m2	1.00	110.00	3.50		385.00		385.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m2	1.00	54.00	3.50		189.00		189.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m2	1.00	140.00	3.50		490.00		490.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m2	1.00	55.00	3.50		192.50		192.50	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m2	1.00	135.00	3.50		472.50		472.50	
02.03.02	CONCRETO CICLOPEO F' C=175 kg/cm2 + 7% P.M.	m2	1.00						1729.00	1729.00
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m2	1.00	110.00	3.50		385.00		385.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m2	1.00	54.00	3.50		189.00		189.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m2	1.00	140.00	3.50		490.00		490.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m2	1.00	55.00	3.50		192.50		192.50	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m2	1.00	135.00	3.50		472.50		472.50	

03	SISTEMA DE DRENAJE FLUVIAL DE CONCRETO CICLOPEO									
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES	m3	1.00						6599.98	6599.98

MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01

Progresiva	Area De Relleno	Area De Corte	Volumen De Relleno	Volumen De Corte	Acumulado Vol. Relleno	Acumulado Vol. Corte
0+200.00	0.00	32.71	0.00	0.00	0.00	0.00
0+310.00	0.00	11.92	0.00	223.23	0.00	223.26
0+320.00	1.56	4.37	7.87	81.19	7.87	304.66
0+320.00	0.64	7.56	11.02	56.33	18.94	364.07
0+330.00	0.00	8.87	4.18	81.59	75.07	439.66
0+350.00	0.00	11.79	0.98	152.03	24.01	549.72
0+360.00	0.00	19.35	0.00	152.23	24.01	701.80
0+370.00	0.00	14.52	0.00	166.37	24.01	871.25
0+380.00	1.55	3.55	7.75	120.39	31.77	971.66
0+380.00	0.00	6.81	7.75	71.83	29.54	1043.78
0+1100.00	0.00	29.42	0.00	191.15	39.52	1234.87
0+1110.00	0.00	32.72	0.00	220.59	29.52	1460.22

1560.33

MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02

Progresiva	Area De Relleno	Area De Corte	Volumen De Relleno	Volumen De Corte	Acumulado Vol. Relleno	Acumulado Vol. Corte
0+000.00	0.00	28.23	0.00	0.00	0.00	0.00
0+005.00	0.00	19.06	0.00	118.22	0.00	118.22
0+010.00	0.00	13.59	0.00	81.62	0.00	199.83
0+015.00	0.16	6.59	0.40	50.45	0.40	250.29
0+020.00	0.88	6.27	2.62	32.16	3.02	282.44
0+025.00	0.87	6.50	4.68	31.85	7.70	314.30
0+030.00	0.23	8.45	2.74	37.38	10.45	351.68
0+035.00	0.98	6.79	3.03	38.11	13.47	389.79
0+040.00	0.00	11.87	2.46	46.66	15.93	436.45
0+045.00	0.00	20.77	0.00	81.61	15.93	518.05
0+050.00	0.00	24.90	0.00	114.17	15.93	632.22
0+054.00	0.00	34.44	0.00	118.67	15.93	750.90

750.9

		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m2	1.00	110.00		6.00	660.00		660.00	
			m2	1.00	110.00		6.03	663.30		663.30	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m2	1.00	54.00		6.00	324.00		324.00	
			m2	1.00	54.00		6.03	325.62		325.62	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m2	1.00	140.00		6.00	840.00		840.00	
			m2	1.00	140.00		6.03	844.20		844.20	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m2	1.00	55.00		6.00	330.00		330.00	
			m2	1.00	55.00		6.03	331.65		331.65	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m2	1.00	135.00		6.00	810.00		810.00	
			m2	1.00	135.00		6.03	814.05		814.05	
03.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO		m3	1.00						5372.25	5372.25
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m3	1.00	110.00	3.50	1.50		577.50	577.50	
			m3	1.00	110.00			5.63	618.75	618.75	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m3	1.00	54.00	3.50	1.50		283.50	283.50	
			m3	1.00	54.00			5.63	303.75	303.75	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m3	1.00	140.00	3.50	1.50		735.00	735.00	
			m3	1.00	140.00			5.63	787.50	787.50	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m3	1.00	55.00	3.50	1.50		288.75	288.75	
			m3	1.00	55.00			5.63	309.38	309.38	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m3	1.00	135.00	3.50	1.50		708.75	708.75	
			m3	1.00	135.00			5.63	759.38	759.38	
03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= 2.00 Km										
03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE										
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		m2	1.00						1645.30	1645.30
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m2	1.00	110.00	3.20		352.00		352.00	
			m2	1.00				12.90		12.90	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m2	1.00	54.00	3.20		172.80		172.80	
			m2	1.00				12.90		12.90	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m2	1.00	140.00	3.20		448.00		448.00	
			m2	1.00				12.90		12.90	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m2	1.00	55.00	3.20		176.00		176.00	
			m2	1.00				12.90		12.90	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m2	1.00	135.00	3.20		432.00		432.00	
			m2	1.00				12.90		12.90	
03.03.02	CONCRETO SIMPLE F'c=175 KG/CM2		m2	1.00						1645.30	1645.30
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m2	1.00	110.00	3.20		352.00		352.00	
			m2	1.00				12.90		12.90	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m2	1.00	54.00	3.20		172.80		172.80	
			m2	1.00				12.90		12.90	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m2	1.00	140.00	3.20		448.00		448.00	
			m2	1.00				12.90		12.90	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m2	1.00	55.00	3.20		176.00		176.00	
			m2	1.00				12.90		12.90	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m2	1.00	135.00	3.20		432.00		432.00	
			m2	1.00				12.90		12.90	
04	INSTALACION DE TUBERIA DE DRENAJE FLUVIAL										
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		m3	1.00						58.05	58.05
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m3	1.00			0.90	12.90	11.61	11.61	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m3	1.00			0.90	12.90	11.61	11.61	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m3	1.00			0.90	12.90	11.61	11.61	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m3	1.00			0.90	12.90	11.61	11.61	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m3	1.00			0.90	12.90	11.61	11.61	
04.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA		m3	1.00						6.45	6.45
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m3	1.00			0.10	12.90	1.29	1.29	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m3	1.00			0.10	12.90	1.29	1.29	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m3	1.00			0.10	12.90	1.29	1.29	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m3	1.00			0.10	12.90	1.29	1.29	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m3	1.00			0.10	12.90	1.29	1.29	
04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE LA LINEA DE CONDUCCION		m3	1.00						51.60	51.60
		TRABAJOS PRELIMINARES	m3	1.00					58.05	58.05	
		DESBROCE Y LIMPIEZA	m3	1.00					6.45	6.45	
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
04.02.01	EXCAVACION EN MATERIAL CON MAQUINARIA		m2	1.00						913.20	913.20
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m2	1.00	110.00		1.80	198.00		198.00	
			m2	2.00	3.00		0.80	2.40		4.80	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m2	1.00	54.00		1.80	97.20		97.20	
			m2	2.00	3.00		0.80	2.40		4.80	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m2	1.00	140.00		1.80	252.00		252.00	
			m2	2.00	3.00		0.80	2.40		4.80	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m2	1.00	55.00		1.80	99.00		99.00	
			m2	2.00	3.00		0.80	2.40		4.80	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m2	1.00	135.00		1.80	243.00		243.00	
			m2	2.00	3.00		0.80	2.40		4.80	
04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=1.85 m		m3	1.00						396.64	396.64
			m3	1.00	106.50	3.00	0.20		63.90	63.90	
			m3	1.00	106.50	0.20	0.80		17.04	17.04	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m3	1.00	3.50	3.00	0.20		2.10	2.10	
			m3	1.00	3.50	0.20	1.80		1.26	1.26	
			m3	2.00	3.00	0.20	0.80		0.48	0.96	
			m3	1.00		0.20	0.80	12.90	2.58	2.58	
			m3	1.00	50.50	3.00	0.20		30.30	30.30	
			m3	1.00	50.50	0.20	0.80		8.08	8.08	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m3	1.00	3.50	3.00	0.20		2.10	2.10	
			m3	1.00	3.50	0.20	1.80		1.26	1.26	
			m3	2.00	3.00	0.20	0.80		0.48	0.96	
			m3	1.00		0.20	0.80	12.90	2.58	2.58	
			m3	1.00	136.50	3.00	0.20		81.90	81.90	
			m3	1.00	136.50	0.20	0.80		21.84	21.84	
		MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m3	1.00	3.50	3.00	0.20		2.10	2.10	
			m3	1.00	3.50	0.20	1.80		1.26	1.26	
			m3	2.00	3.00	0.20	0.80		0.48	0.96	
			m3	1.00		0.20	0.80	12.90	2.58	2.58	



		m3	1.00	51.50	3.00	0.20		30.90	30.90	
		m3	1.00	51.50	0.20	0.80		8.24	8.24	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m3	1.00	3.50	3.00	0.20		2.10	2.10	
		m3	1.00	3.50	0.20	1.80		1.26	1.26	
		m3	2.00	3.00	0.20	0.80		0.48	0.96	
		m3	1.00			0.20	12.90	2.58	2.58	
		m3	1.00	131.50	3.00	0.20		78.90	78.90	
		m3	1.00	131.50	0.20	0.80		21.04	21.04	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m3	1.00	3.50	3.00	0.20		2.10	2.10	
		m3	1.00	3.50	0.20	1.80		1.26	1.26	
		m3	2.00	3.00	0.20	0.80		0.48	0.96	
		m3	1.00			0.20	12.90	2.58	2.58	
04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m.B=1.85 m									
04.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (MANUAL)									
04.02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.0 KM	m2	1.00							2941.50
	LINEA DE CONDUCCION 01	m2	1.00	360.00	1.85		666.00			666.00
	LINEA DE CONDUCCION 02	m2	1.00	460.00	1.85		851.00			851.00
	LINEA DE CONDUCCION 03	m2	1.00	360.00	1.85		666.00			666.00
	LINEA DE CONDUCCION 04	m2	1.00	250.00	1.85		462.50			462.50
	LINEA DE CONDUCCION 05	m2	1.00	160.00	1.85		296.00			296.00
04.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS	m	1.00							1590.00
	LINEA DE CONDUCCION 01	m2	1.00	360.00						360.00
	LINEA DE CONDUCCION 02	m2	1.00	460.00						460.00
	LINEA DE CONDUCCION 03	m2	1.00	360.00						360.00
	LINEA DE CONDUCCION 04	m2	1.00	250.00						250.00
	LINEA DE CONDUCCION 05	m2	1.00	160.00						160.00
04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-U, C-5 DN=160mm									
04.03.02	PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA	m3	1.00							3235.65
	LINEA DE CONDUCCION 01	m3	1.00	360.00	1.85	1.10		732.60		732.60
	LINEA DE CONDUCCION 02	m3	1.00	460.00	1.85	1.10		936.10		936.10
	LINEA DE CONDUCCION 03	m3	1.00	360.00	1.85	1.10		732.60		732.60
	LINEA DE CONDUCCION 04	m3	1.00	250.00	1.85	1.10		508.75		508.75
	LINEA DE CONDUCCION 05	m3	1.00	160.00	1.85	1.10		325.60		325.60
05	SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	m2	1.00							2941.50
	LINEA DE CONDUCCION 01	m3	1.00	360.00	1.85		666.00			666.00
	LINEA DE CONDUCCION 02	m3	1.00	460.00	1.85		851.00			851.00
	LINEA DE CONDUCCION 03	m3	1.00	360.00	1.85		666.00			666.00
	LINEA DE CONDUCCION 04	m3	1.00	250.00	1.85		462.50			462.50
	LINEA DE CONDUCCION 05	m3	1.00	160.00	1.85		296.00			296.00
05.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	m	1.00							1590.00
	LINEA DE CONDUCCION 01	m	1.00	360.00						360.00
	LINEA DE CONDUCCION 02	m	1.00	460.00						460.00
	LINEA DE CONDUCCION 03	m	1.00	360.00						360.00
	LINEA DE CONDUCCION 04	m	1.00	250.00						250.00
	LINEA DE CONDUCCION 05	m	1.00	160.00						160.00
05.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	m3	1.00							1621.80
	LINEA DE CONDUCCION 01	m3	1.00	360.00	1.85	1.10	1.02	367.20		367.20
	LINEA DE CONDUCCION 02	m3	1.00	460.00	1.85	1.10	1.02	469.20		469.20
	LINEA DE CONDUCCION 03	m3	1.00	360.00	1.85	1.10	1.02	367.20		367.20
	LINEA DE CONDUCCION 04	m3	1.00	250.00	1.85	1.10	1.02	255.00		255.00
	LINEA DE CONDUCCION 05	m3	1.00	160.00	1.85	1.10	1.02	163.20		163.20
05.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	m3	1.00							1319.70
	PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA	m3	1.00					3235.65		3235.65
	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	m3	-1.00					1621.80		-1621.80
	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	m3	-1.00	1590.00	1.85	0.10		294.15		-294.15
05.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD									
05.05	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	m	1.00							3180.00
	LINEA DE CONDUCCION 01	m	2.00	360.00						720.00
	LINEA DE CONDUCCION 02	m	2.00	460.00						920.00
	LINEA DE CONDUCCION 03	m	2.00	360.00						720.00
	LINEA DE CONDUCCION 04	m	2.00	250.00						500.00
	LINEA DE CONDUCCION 05	m	2.00	160.00						320.00
05.06	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	m	1.00							1590.00
	LINEA DE CONDUCCION 01	m	1.00	360.00						360.00
	LINEA DE CONDUCCION 02	m	1.00	460.00						460.00
	LINEA DE CONDUCCION 03	m	1.00	360.00						360.00
	LINEA DE CONDUCCION 04	m	1.00	250.00						250.00
	LINEA DE CONDUCCION 05	m	1.00	160.00						160.00
05.07	CONTROL MEDICO PRE OCUPACIONAL									
06	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACIÓN DEL COVID-19	glb	1.00							1.00
06.01	VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19	und	1.00							232.00
06.01.01	ELABORACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19	glb	1.00							1.00
06.01.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CENTROS DE TRABAJO	glb	1.00							1.00
06.01.03	EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL REGRESO E INCORPORACION AL CENTRO DE TRABAJO	glb	1.00							1.00
06.01.04	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO	glb	1.00							1.00
06.01.05	SENSIBILIZACION PARA LA PREVENCIÓN DE COVID-19 EN EL CENTRO DE TRABAJO	dia	1.00							1.00
06.01.06	MEDIDAS PREVENTIVAS DE AMPLIACION DE LA CAPACIDAD									



06.01.07	MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL								
06.01.08	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DE COVID 19	gib	1.00					1.00	1.00
06.02	EQUIPAMIENTO Y PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	mes	1.00					6.00	6.00
06.02.01	HABILITACION AL MODULO PREVENTIVO COVID-19	und	1.00					5.00	5.00
06.02.02	PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD	mes	1.00					1.00	1.00
06.02.03	GASTOS DE VIGILANCIA , PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 (PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO)	und	1.00					1.00	1.00
07	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	gib	1.00					0.00	0.00
07.01	PROGRAMA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN AMBIENTAL	mes	1.00					1.00	1.00
07.01.01	RIEGO PARA MITIGACION DE POLVO	und	1.00					0.00	0.00
07.01.02	MANEJO DE SUELOS SUPERFICIALES (MAT. DE EXCAVACION)								0.00
07.01.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	gib	1.00					1.00	1.00
07.01.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	gib	1.00					4.00	4.00
07.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EFLUENTES	mes	1.00					0.00	0.00
07.02.01	EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ACOPIO EN FRENTES DE TRABAJO								
07.02.02	EQUIPAMIENTO DE ALMACÉN TEMPORAL DE RRSS								
07.02.03	RECOLECCIÓN Y MANEJO INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS	mes	1.00					6.00	6.00
07.02.04	RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	gib	1.00					1.00	1.00
07.02.05	SUMINISTRO Y MANT. DE BAÑOS QUÍMICOS PORTÁTILES	pto	1.00					4.00	4.00
07.03	PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA Y RELACIONES COMUNITARIAS	gib	1.00					1.00	1.00
07.03.01	MATERIALES P/ DIFUSIÓN INFORMATIVA								
07.03.02	BUZON DE SUGERENCIAS	und	1.00					2.00	2.00
07.04	PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL	und	1.00					2.00	2.00
07.04.01	INSTALACIÓN DE CARTELES DE SENSIBILIZACIÓN	mes	1.00					6.00	6.00
07.05	PROGRAMA DE CONTINGENCIA	gib	1.00					1.00	1.00
07.05.01	EQUIPAMIENTO CONTRA INCENDIOS	mes	1.00					6.00	6.00
07.06	CIERRE PROGRESIVO DE OBRA							0.00	0.00
07.06.01	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN MORFOLÓGICA DE ÁREAS AFECTADAS	gib	1.00					1.00	1.00
8	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und	1.00					4.00	4.00
8.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO								
9	FLETE TERRESTRE	und	1.00					4.00	4.00
09.01.	FLETE TRANSPORTE DE MATERIALES A PIE DE CARRETERA								
0		0 gib	1.00					1.00	1.00
0		0							
0		0 m2	1.00					5110.00	5110.00
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 01	m2	1.00	440.00				440.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 02	m2	1.00	216.00				216.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 03	m2	1.00	560.00				560.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 04	m2	1.00	220.00				220.00	
	MURO DE CONCRETO CICLOPEO 05	m2	1.00	540.00				540.00	
	LINEA DE CONDUCCION 01	m2	1.00	724.00				724.00	
	LINEA DE CONDUCCION 02	m2	1.00	920.00				920.00	
	LINEA DE CONDUCCION 03	m2	1.00	720.00				720.00	
	LINEA DE CONDUCCION 04	m2	1.00	450.00				450.00	
	LINEA DE CONDUCCION 05	m2	1.00	320.00				320.00	
00		0							
00.00		0 gib	1.00					1.00	1.00
00		0							
00		0 gib	1.00					1.00	1.00

Presupuesto

Presupuesto **1102004** **CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA QUEBRADA ALISO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

Subpresupuesto **001** **CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA QUEBRADA ALISO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

Cliente **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA LUCIA** Costo al **10/05/2022**

Lugar **AYACUCHO - LUCANAS - SANTA LUCIA**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PRELIMINARES				28,261.19
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40m	und	1.00	1,022.13	1,022.13
01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	306.00	49.24	15,067.44
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	12,171.62	12,171.62
02	MURO DE CONCRETO CICLÓPEO				1,530,946.44
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				39,715.13
02.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	1,729.00	4.76	8,230.04
02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	1,729.00	18.21	31,485.09
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				95,740.47
02.02.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CON MAQUINARIA	m3	6,599.98	4.25	28,049.92
02.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	81.12	3.52	285.54
02.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.0 KM	m3	6,518.86	10.34	67,405.01
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				1,395,490.84
02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5,942.82	57.05	339,037.88
02.03.02	CONCRETO CICLÓPEO F°C=175 kg/cm2 + 70% P.M.	m3	5,372.25	196.65	1,056,452.96
03	SISTEMA DE DRENAJE FLUVIAL DE CONCRETO CICLOPEO				229,672.24
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				37,792.54
03.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	1,645.30	4.76	7,831.63
03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	m2	1,645.30	18.21	29,960.91
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				802.95
03.02.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CON MAQUINARIA	m3	58.05	4.25	246.71
03.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	6.45	3.52	22.70
03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= 2.00 Km	m3	51.60	10.34	533.54
03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				191,076.75
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	913.20	57.05	52,098.06
03.03.02	CONCRETO SIMPLE F°C=175 KG/CM2	m3	396.64	350.39	138,978.69
04	INSTALACION DE TUBERIA DE DRENAJE FLUVIAL				1,159,742.59
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				17,912.94
04.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	2,941.50	4.76	14,001.54
04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	m	1,590.00	2.46	3,911.40
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				109,283.65
04.02.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CON MAQUINARIA	m3	3,235.65	4.25	13,751.51
04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=1.85 m	m2	2,941.50	7.21	21,208.22
04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m.B=1.85 m	m	1,590.00	13.05	20,749.50
04.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (MANUAL)	m3	1,621.80	24.62	39,928.72
04.02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.0 KM	m3	1,319.70	10.34	13,645.70
04.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS				1,032,546.00
04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DN=600 mm	m	3,180.00	323.76	1,029,556.80
04.03.02	PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA	m	1,590.00	1.88	2,989.20
05	SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO				67,907.35
05.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	21,278.71	21,278.71
05.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	256.00	146.06	37,391.36
05.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.00	635.00	635.00
05.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	568.93	568.93
05.05	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	1,140.40	1,140.40
05.06	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	2,592.95	2,592.95
05.07	CONTROL MEDICO PRE OCUPACIONAL	día	1.00	4,300.00	4,300.00
06	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACIÓN DEL COVID-19				32,592.98
06.01	VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19				15,853.76
06.01.01	ELABORACIÓN DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19	glb	1.00	1,000.00	1,000.00
06.01.02	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CENTROS DE TRABAJO	mes	6.00	1,453.02	8,721.72





06.01.03	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO	mes	1.00	576.64	3,459.84
06.01.04	SENSIBILIZACION DE LA PREVENCION DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO	und	1.00	40.00	40.00
06.01.05	MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACION COLECTIVA	glb	1.00	75.00	75.00
06.01.06	MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL (43 PERSONAS)	mes	6.00	361.20	2,167.20
06.01.07	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DE COVID 19	und	1.00	390.00	390.00
06.02	EQUIPAMIENTO Y PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				16,739.22
06.02.01	HABILITACION AL MODULO PREVENTIVO COVID-19	glb	1.00	800.00	800.00
06.02.02	PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	12,519.22	12,519.22
06.02.03	GASTOS DE VIGILANCIA , PREVENCION Y CONTROL DEL COVID-19 (PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO)	mes	6.00	570.00	3,420.00
07	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL				29,766.93
07.01	PROGRAMA DE PREVENCION, CONTROL Y MITIGACION AMBIENTAL				4,309.83
07.01.01	RIEGO PARA MITIGACION DE POLVO	mes	6.00	285.43	1,712.58
07.01.02	MANEJO DE SUELOS SUPERFICIALES (MAT. DE EXCAVACION)	glb	1.00	428.15	428.15
07.01.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	pto	4.00	330.40	1,321.60
07.01.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	glb	1.00	847.50	847.50
07.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EFLUENTES				13,184.06
07.02.01	EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ACOPIO EN FRENDES DE TRABAJO	und	2.00	594.22	1,188.44
07.02.02	EQUIPAMIENTO DE ALMACÉN TEMPORAL DE RRSS	und	2.00	1,232.75	2,465.50
07.02.03	RECOLECCIÓN Y MANEJO INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS	mes	6.00	205.02	1,230.12
07.02.04	RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	glb	1.00	4,700.00	4,700.00
07.02.05	SUMINISTRO Y MANT. DE BAÑOS QUÍMICOS PORTÁTILES	mes	6.00	600.00	3,600.00
07.03	PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA Y RELACIONES COMUNITARIAS				3,198.00
07.03.01	MATERIALES P/ DIFUSIÓN INFORMATIVA	glb	1.00	800.00	800.00
07.03.02	BUZON DE SUGERENCIAS	und	4.00	599.50	2,398.00
07.04	PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL				1,141.76
07.04.01	INSTALACIÓN DE CARTELES DE SENSIBILIZACIÓN	und	4.00	285.44	1,141.76
07.05	PROGRAMA DE CONTINGENCIA				651.53
07.05.01	EQUIPAMIENTO CONTRA INCENDIOS	glb	1.00	651.53	651.53
07.06	CIERRE PROGRESIVO DE OBRA				7,281.75
07.06.01	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN MORFOLÓGICA DE ÁREAS AFECTADAS	m2	2,555.00	2.85	7,281.75
08	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO				27,682.96
08.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00	27,682.96	27,682.96
09	FLETE TERRESTRE				287,722.27
09.01	FLETE TRANSPORTE DE MATERIALES A PIE DE CARRETERA	glb	1.00	287,722.27	287,722.27
	COSTO DIRECTO				3,394,294.95
	GASTOS GENERALES (12.09%)				429,176.23
	UTILIDAD (10%)				339,429.50
	SUB TOTAL				4,162,900.68
	IGV (18%)				749,322.12
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA				4,912,222.80
	SUPERVISION DE OBRA				258,782.33
	EXPEDIENTE TECNICO				60,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				5,231,005.13

SON: CINCO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y UN MIL CINCO Y 13/100 SOLES

Fecha : 8/06/2022



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102004	CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA QUEBRADA ALISO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO					Fecha	10/05/2022
Subpresupuesto	001	CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA QUEBRADA ALISO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO						
Partida	01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,022.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	24.28	194.24		
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	17.32	138.56		
						332.80		
Materiales								
0202100103	PERNOS HEXAGONALES DE 3/4" X 6" INC.TUER	und		12.0000	2.00	24.00		
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.3150	4.50	1.42		
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		1.2000	4.50	5.40		
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0260	5.00	0.13		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		2.3466	20.20	47.40		
0230540019	BANNER 13 ONZ 3.60m X 2.40M RESOLUCION 600 DPI	und		1.0000	60.00	60.00		
0231010014	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		34.6844	8.81	305.57		
0238000006	HORMIGON	m3		0.4850	30.00	14.55		
0244030037	TRIPLAY DE 4' X 8' X 12 mm	pln		3.0475	72.48	220.88		
						679.35		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	332.80	9.98		
						9.98		
Partida	01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			49.24	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO	hh	4.0000	0.1280	24.28	3.11		
0101010004	OFICIAL	hh	4.0000	0.1280	19.16	2.45		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	17.32	1.11		
						6.67		
Materiales								
0202020059	CLAVO DE CALAMINA CON CAPUCHO	kg		0.0033	4.50	0.01		
0202100104	PERNOS HEXAGONALES DE 1/2" X 6" INC.TUER	und		0.1166	2.00	0.23		
0204010006	ALAMBRE DE PUAS	m		1.1584	0.80	0.93		
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0060	5.00	0.03		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1788	20.20	3.61		
0226140022	CANDADO FORTE 50 MM.	und		0.0099	43.37	0.43		
0229980036	MESA PARA EL COMEDOR 2.13m x 1.00m	und		0.0033	250.50	0.83		
0229980037	MESA PARA EL COMEDOR 4.14m x 1.00m	und		0.0066	320.80	2.12		
0231010014	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2		0.4851	8.81	4.27		
0238000006	HORMIGON	m3		0.0611	30.00	1.83		
0244010098	MADERA COPAIBA	p2		0.3016	4.50	1.36		
0244030034	TRIPLAY DE 4'x8'x 10 mm	pln		0.2567	80.08	20.56		
0246000046	MALLA METALICA N°10 CON COCADAS DE 2" X 2"	m2		0.0163	26.36	0.43		
0251010071	ANGULO 1 1/2"x1 1/2"x3/16"	m		0.0531	7.92	0.42		
0263040002	POSTES DE F°G° DE 2" X 2.5 mm	m		0.0178	17.27	0.31		
02902500060002	SILLAS PARA EL COMEDOR	und		0.0327	42.40	1.39		
02903200090045	PLANCHA DE CALAMINA 3.60m x 0.80m	pza		0.1803	20.00	3.61		
						42.37		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.67	0.20		
						0.20		
Partida	01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			12,171.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subcontratos								
0400010012	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS	glb		1.0000	12,171.62	12,171.62		



Partida	02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	MO. 500.0000	EQ. 90.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Rendimiento	m2/DIA								
Código	Descripción Recurso								
Mano de Obra									
0101010005	PEON				hh	3.0000	0.2667	17.32	4.62
4.62									
Equipos									
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		3.0000	4.62	0.14
0.14									
Partida	02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE	MO. 500.0000	EQ. 500.0000				Costo unitario directo por : m2	18.21
Rendimiento	m2/DIA								
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010005	PEON				hh	3.0000	0.0480	17.32	0.83
0101030000	TOPOGRAFO				hh	1.0000	0.0160	24.28	0.39
1.22									
Materiales									
0202020057	CLAVO PROMEDIO PARA CONSTRUCCION				kg		0.0300	4.50	0.14
0229030102	YESO EN BOLSAS DE 28 KG.				bol		0.0100	25.00	0.25
0240020001	PINTURA ESMALTE				gal		0.3500	44.01	15.40
0243990002	MADERA CORRIENTE PARA ESTACAS				p2		0.1000	8.81	0.88
0292010001	CORDEL				m		0.0300	0.32	0.01
16.68									
Equipos									
0301000009	ESTACION TOTAL				he	1.0000	0.0160	16.79	0.27
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		3.0000	1.22	0.04
0.31									
Partida	02.02.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CON MAQUINARIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000				Costo unitario directo por : m3	4.25
Rendimiento	m3/DIA								
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010004	OFICIAL				hh	0.1000	0.0016	19.16	0.03
0101010005	PEON				hh	1.0000	0.0160	17.32	0.28
0.31									
Equipos									
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP				hm	1.0000	0.0160	246.15	3.94
3.94									
Partida	02.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	MO. 600.0000	EQ. 600.0000				Costo unitario directo por : m3	3.52
Rendimiento	m3/DIA								
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010004	OFICIAL				hh	0.1000	0.0013	19.16	0.02
0101010005	PEON				hh	1.0000	0.0133	17.32	0.23
0.25									
Equipos									
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP				hm	1.0000	0.0133	246.15	3.27
3.27									
Partida	02.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.0 KM	MO. 262.0000	EQ. 262.0000				Costo unitario directo por : m3	10.34
Rendimiento	m3/DIA								
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010005	PEON				hh	1.0000	0.0305	17.32	0.53
0.53									
Equipos									
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP				hm	0.3430	0.0105	246.15	2.58
0301220010	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 12 M3.				hm	1.0000	0.0305	237.11	7.23
9.81									
Partida	02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				Costo unitario directo por : m2	57.05
Rendimiento	m2/DIA								
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010003	OPERARIO				hh	1.0000	0.4444	24.28	10.79
0101010004	OFICIAL				hh	1.0000	0.4444	19.16	8.51
0101010005	PEON				hh	1.0000	0.4444	17.32	7.70
27.00									





02040100010001	ALAMBRE NEGRO DE 1.5 mm	kg		0.2600	3.50	0.91
02041200010011	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg		0.1000	4.50	0.45
02221400060001	LACA DESMOLDEADORA CHEMALAC	gal		0.0050	20.00	0.10
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.3300	8.81	20.53
0244030033	TRIPLAY DE 4'x8'x 12 mm	pln		0.1000	72.48	7.25
29.24						

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.00	0.81
0.81						

Partida	02.03.02	CONCRETO CICLÓPEO F'c=175 kg/cm2 + 70% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m3		196.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	24.28	16.19
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.3333	19.16	6.39
0101010005	PEON	hh	8.0000	5.3333	17.32	92.37
114.95						

Materiales

02070100010009	PIEDRA CHANCADA 1/2" - 3/4" PUESTO EN OBRA	m3		0.1437	30.00	4.31
02070200010002	ARENA GRUESA (PUESTO EN OBRA)	m3		0.0774	30.00	2.32
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0583	5.00	0.29
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		2.3310	20.20	47.09
54.01						

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	114.95	5.75
03012900010009	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	he	0.3000	0.2000	7.04	1.41
03012900030008	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18 HP)	he	0.3000	0.2000	18.00	3.60
10.76						

Subpartidas

900202020107	PIEDRA MEDIANA CANTERA RIO HUANCA	m3		0.7350	23.04	16.93
16.93						

Partida	03.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000		Costo unitario directo por : m2		4.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.2667	17.32	4.62
4.62						

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.62	0.14
0.14						

Partida	03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m2		18.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0480	17.32	0.83
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	24.28	0.39
1.22						

Materiales

0202020057	CLAVO PROMEDIO PARA CONSTRUCCION	kg		0.0300	4.50	0.14
0229030102	YESO EN BOLSAS DE 28 KG.	bol		0.0100	25.00	0.25
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	44.01	15.40
0243990002	MADERA CORRIENTE PARA ESTACAS	p2		0.1000	8.81	0.88
0292010001	CORDEL	m		0.0300	0.32	0.01
16.68						

Equipos

0301000009	ESTACION TOTAL	he	1.0000	0.0160	16.79	0.27
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.22	0.04
0.31						

Partida	03.02.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CON MAQUINARIA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m3		4.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0016	19.16	0.03
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0016	14.00	0.28



03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0160	246.15	3.94
						3.94

Partida	03.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Costo unitario directo por : m3
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0013	19.16	0.02	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0133	17.32	0.23	
						0.25	

	Equipos						
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0133	246.15	3.27	
						3.27	

Partida	03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= 2.00 Km					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 262.0000	EQ. 262.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Costo unitario directo por : m3
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0305	17.32	0.53	
						0.53	
	Equipos						
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.3430	0.0105	246.15	2.58	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 12 M3.	hm	1.0000	0.0305	237.11	7.23	
						9.81	

Partida	03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Costo unitario directo por : m2
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	24.28	10.79	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4444	19.16	8.51	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4444	17.32	7.70	
						27.00	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2600	3.50	0.91	
02041200010011	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg		0.1000	4.50	0.45	
02221400060001	LACA DESMOLDEADORA CHEMALAC	gal		0.0050	20.00	0.10	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.3300	8.81	20.53	
0244030033	TRIPLAY DE 4'x8'x 12 mm	pln		0.1000	72.48	7.25	
						29.24	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.00	0.81	
						0.81	

Partida	03.03.02	CONCRETO SIMPLE F'C=175 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Costo unitario directo por : m3
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	24.28	32.37	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	19.16	12.77	
0101010005	PEON	hh	9.0000	6.0000	17.32	103.92	
						149.06	
	Materiales						
02070100010009	PIEDRA CHANCADA 1/2" - 3/4" PUESTO EN OBRA	m3		0.4789	30.00	14.37	
02070200010002	ARENA GRUESA (PUESTO EN OBRA)	m3		0.2578	30.00	7.73	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1942	5.00	0.97	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.7700	20.20	156.95	
0243160056	REGLA DE MADERA	p2		0.0300	5.00	0.15	
						180.17	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	149.06	4.47	
03012900010009	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	he	1.0000	0.6667	7.04	4.69	
03012900030008	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18 HP)	he	1.0000	0.6667	18.00	12.00	
						21.16	



Partida	04.01.01	LIMPIEZA		EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m2			4.76
Rendimiento	m2/DIA	MO. 90.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.2667	17.32	4.62		4.62
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.62	0.14		0.14
TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN								
Partida	04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN		EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m			2.46
Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	24.28	0.39		
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0640	17.32	1.11		
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	24.28	0.39		1.89
Materiales								
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.0120	2.68	0.03		
0229030102	YESO EN BOLSAS DE 28 KG.	bol		0.0060	25.00	0.15		
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0013	44.01	0.06		0.24
Equipos								
0301000009	ESTACION TOTAL	he	1.0000	0.0160	16.79	0.27		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.89	0.06		0.33
EXCAVACIÓN EN MATERIAL CON MAQUINARIA								
Partida	04.02.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL CON MAQUINARIA		EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3			4.25
Rendimiento	m3/DIA	MO. 500.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0016	19.16	0.03		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0160	17.32	0.28		0.31
Equipos								
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0160	246.15	3.94		3.94
REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=1.85 m								
Partida	04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=1.85 m		EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			7.21
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	19.16	1.53		
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.3200	17.32	5.54		7.07
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	7.07	0.14		0.14
CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m.B=1.85 m								
Partida	04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m.B=1.85 m		EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m			13.05
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	19.16	1.92		
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.4000	17.32	6.93		8.85
Materiales								
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0100	5.00	0.05		
0292010007	ZARANDA METALICA	und		0.0025	8.47	0.02		0.07
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.85	0.27		
0301100023	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	he	1.0000	0.1000	38.59	3.86		4.13





Partida Rendimiento **04.02.04** m3/DIA MO. **24.0000** EQ. **24.0000** **PAQUETE COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (MANUAL)** Costo unitario directo por : m3 **24.62**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0333	24.28	0.81
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.3333	17.32	23.09
23.90						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.90	0.72
0.72						

Partida Rendimiento **04.02.05** m3/DIA MO. **262.0000** EQ. **262.0000** **ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.0 KM** Costo unitario directo por : m3 **10.34**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0305	17.32	0.53
0.53						
Equipos						
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	0.3430	0.0105	246.15	2.58
0301220010	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 12 M3.	hm	1.0000	0.0305	237.11	7.23
9.81						

Partida Rendimiento **04.03.01** m/DIA MO. **50.0000** EQ. **50.0000** **SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DN=600 mm** Costo unitario directo por : m **323.76**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	24.28	3.88
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	17.32	5.54
9.42						
Materiales						
02120100010010	TUBERIA HDPE DN 600 MM - NORMA AASHTO M 294	m		1.0200	301.56	307.59
0222120004	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC	gal		0.0046	42.00	0.19
0230990163	CINTA DE ADVERTENCIA SUBTERANEA PARA TUBERIAS	rl		0.0042	60.00	0.25
0246140062	ANILLO DE CAUCHO DE 600mm	und		0.1724	35.00	6.03
314.06						

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.42	0.28
0.28						

Partida Rendimiento **04.03.02** m/DIA MO. **500.0000** EQ. **500.0000** **PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA** Costo unitario directo por : m **1.88**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	24.28	0.39
0101010005	PEON	hh	5.0000	0.0800	17.32	1.39
1.78						
Materiales						
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0001	110.00	0.01
0272190037	TAPON HEMBRA PVC 600 mm	und		0.0003	120.00	0.04
0.05						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.78	0.05
0.05						

Partida Rendimiento **05.01** glb/DIA MO. **1.0000** EQ. **1.0000** **ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD** Costo unitario directo por : glb **21,278.71**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0103010016	INGENIERO DE SEGURIDAD	mes		6.0000	3,500.00	21,000.00
21,000.00						
Materiales						
0230760099	BOLETIN INFORMATIVO	und		30.0000	4.24	127.20
0290060005	LAPICEROS	cja		2.0000	20.00	40.00
02900800040002	PLUMON INDELEBLE	und		6.0000	5.00	30.00
02901500120005	PAPEL BOND A-4	mll		3.0000	15.00	45.00
02901500260002	CARTULINA	und		10.0000	0.50	5.00
02901600030007	SOBRE MANILA OFICIO - 25 X 38 cm 90 gr X 10 und	pqt		3.0000	2.79	8.37
02901800030008	FOLIO MANILA OFICIO X 10 und.	pqt		3.0000	3.14	9.42
02902000040002	FASCINER METALICO X 50 JGS.	cja		0.0000	6.86	13.72
278.71						





Partida	05.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL		Costo unitario directo por : und				146.06
Rendimiento	und/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
02670100010011	CASCO DE PROTECCION			und		0.3280	12.68	4.16
0267010003	BARBIQUEJO			und		1.0000	3.50	3.50
0267020014	LENTE DE SEGURIDAD			und		1.0000	12.71	12.71
0267030009	TAPONES DE OIDO			und		1.0000	8.00	8.00
0267050014	BOTA DE JEBE			par		1.0000	25.00	25.00
0267050015	GUANTE DE SEGURIDAD			und		1.0000	5.00	5.00
0267060018	CHALECO REFLECTIVO			und		1.0000	8.80	8.80
0267060021	CORTAVIENTO			und		1.0000	5.08	5.08
0267060022	PANTALON DE SEGURIDAD			und		1.0000	18.64	18.64
0267060023	POLO CUELLO REDONDO			und		1.0000	10.17	10.17
02670700050008	ZAPATO PUNTA ACERO			par		1.0000	45.00	45.00
								146.06

Partida	05.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA		Costo unitario directo por : glb				635.00
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0229040101	MALLA DE SEGURIDAD ANARAJANDAS POR 50 mts			und		5.0000	50.00	250.00
02670800030007	LINEA DE ENGANCHE DE 2 COLAS DE NYLON TRENZADO DE 5/8"			und		1.0000	385.00	385.00
								635.00

Partida	05.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD		Costo unitario directo por : glb				568.93
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010005	PEON			hh	0.2000	1.6000	17.32	27.71
								27.71
Materiales								
0229040102	MALLA 50 yd 1mt			und		2.0000	42.37	84.74
0239130042	CARTELES DE PROMOCION DE SEGURIDAD			und		6.0000	20.00	120.00
0267110002	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA			und		4.0000	32.00	128.00
02671100040010	SEÑAL DE ADVERTENCIA			und		4.0000	25.42	101.68
0267110026	CINTA DE SEÑALIZACION			rl		2.0000	53.40	106.80
								541.22

Partida	05.05	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Costo unitario directo por : glb				1,140.40
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0229990066	BOTIQUIN DE SEGURIDAD			glb		1.0000	973.50	973.50
0267100007	COLLARINES CERVICALES (kit)			und		2.0000	83.45	166.90
								1,140.40

Partida	05.06	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Costo unitario directo por : glb				2,592.95
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0261030023	PROYECTOR MULTIMEDIA			und		15.0000	153.33	2,299.95
0290060005	LAPICEROS			cja		1.0000	20.00	20.00
02901500060003	CUADERNO			und		4.0000	4.50	18.00
02901800040009	FOLLETOS INFORMATIVOS EN SEGURIDAD			und		30.0000	8.50	255.00
								2,592.95

Partida	05.07	CONTROL MEDICO PRE OCUPACIONAL		Costo unitario directo por : día				4,300.00
Rendimiento	día/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0254440100	EXAMEN MEDICO PRE OCUPACIONAL			und		43.0000	100.00	4,300.00
								4,300.00





Partida	06.01.01	LABORACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19				Costo unitario directo por :	glb	1,000.00
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subcontratos								
0423130004	SC ELABORACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19	glb		1.0000	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
1,000.00								
Partida	06.01.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CENTROS DE TRABAJO				Costo unitario directo por :	mes	1,453.62
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
01010300000009	PERSONAL DE LIMPIEZA	mes		1.0000	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
1,200.00								
Materiales								
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		2.0000	5.00	10.00	10.00	
0229980035	BALDE DE 18L	und		1.0000	11.02	11.02	11.02	
0230990162	OVEROL DE PROTECCION BIOLOGICA	und		0.5000	30.00	15.00	15.00	
0267020012	GAFAS DE PROTECCION	und		2.0000	2.71	5.42	5.42	
0267040013	RESPIRADOR N95/PPF2 (20 und)	cja		0.5000	20.00	10.00	10.00	
0267050010	GUANTES DE SILICONA PARA LIMPIEZA	par		2.0000	8.05	16.10	16.10	
0279010096	ALCOHOL 96° (LITRO)	und		6.0000	10.00	60.00	60.00	
02901100020006	BOLSA ROJA DE 20X30	pqt		2.0000	6.00	12.00	12.00	
02901300050009	ESCOBA CON MANGO PVC	und		2.0000	15.00	30.00	30.00	
02901300090006	TRAPEADOR INDUSTRIAL	und		1.0000	5.00	5.00	5.00	
0290130026	LEJIA DISINFECTANTE (5 LITROS).	und		1.0000	18.00	18.00	18.00	
0290130030	DETERGENTE DE 4KG	und		2.0000	15.00	30.00	30.00	
222.54								
Equipos								
0348080070	MOCHILA FUMIGADORA DE 20 Lt	und		0.1667	186.44	31.08	31.08	
31.08								
Partida	06.01.03	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO				Costo unitario directo por :	mes	576.64
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		4.0000	5.00	20.00	20.00	
0274010106	LAVADERO PORTATIL	und		1.0000	474.60	474.60	474.60	
02901300080004	JABON LIQUIDO ANTIBACTERIAL 400 ml	und		5.0000	10.00	50.00	50.00	
0290130031	PAPEL TOALLA	rl		12.0000	2.67	32.04	32.04	
576.64								
Partida	06.01.04	SENSIBILIZACION DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO				Costo unitario directo por :	und	40.00
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0230540018	AFICHES INFORMATIVOS	glb		40.0000	1.00	40.00	40.00	
40.00								
Partida	06.01.05	MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACION COLECTIVA				Costo unitario directo por :	glb	75.00
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0253030042	PULVERIZADOR DE MANO DE 5 LITROS	und		3.0000	5.00	15.00	15.00	
0279010097	BANDEJA DE DESINFECCION	und		6.0000	10.00	60.00	60.00	
75.00								
Partida	06.01.06	MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL (43 PERSONAS)				Costo unitario directo por :	mes	361.20
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0267040014	MASCARILLA MEDICA (QUIRURGICAS)	und		1,290.0000	0.28	361.20	361.20	
361.20								





Partida	06.01.07	Mantenimiento de la SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DE COVID-19		MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	390.00
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0230550098	TERMOMETRO DIGITAL INFRAROJO	und		1.0000	200.00	200.00	
0230550099	PULSIOXIMETRO DIGITAL	und		1.0000	70.00	70.00	
0279010096	ALCOHOL 96° (LITRO)	und		4.0000	10.00	40.00	
0279010098	ALCOHOL EN GEL ANTIBACTERIAL	und		4.0000	10.00	40.00	
02901300080004	JABON LIQUIDO ANTIBACTERIAL 400 ml	und		4.0000	10.00	40.00	
							390.00

Partida	06.02.01	HABILITACION AL MODULO PREVENTIVO COVID-19		MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	800.00
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subcontratos							
0402010004	SC INSTALACION PROVICIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	glb		1.0000	200.00	200.00	
0402010005	SC INSTALACION PROVICIONAL DE AGUA Y DESAGÜE	glb		1.0000	200.00	200.00	
0402010006	SC INSTALACION DE CAMPAMENTO PROVICIONAL	glb		1.0000	200.00	200.00	
0402010007	SC MOBILIARIO	glb		1.0000	200.00	200.00	
							800.00

Partida	06.02.02	PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD		MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	12,519.22
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0103010017	ESPECIALISTA EN SALUD O LIC. ENFERMERIA	mes		6.0000	2,000.00	12,000.00	
Materiales							
0267020012	GAFAS DE PROTECCON	und		6.0000	2.71	16.26	
0267020013	CARETA FACIAL PARA PERSONAL DE SALUD	und		2.0000	4.24	8.48	
0267040013	RESPIRADOR N95/PPF2 (20 und)	cja		2.0000	20.00	40.00	
0267040014	MASCARILLA MEDICA (QUIRURGICAS)	und		180.0000	0.28	50.40	
0267050011	GUANTES PARA PROTECCION BIOLOGICA	par		6.0000	6.70	40.20	
0267050012	TRAJE PARA PROTECCION BIOLOGICA	par		2.0000	25.42	50.84	
0267050013	BOTA PARA PROTECCION BIOLOGICA	par		2.0000	25.42	50.84	
0267050016	GUANTES DE NITRILO (CAJA DE 100 und)	cja		6.0000	43.70	262.20	
							519.22

Partida	06.02.03	GASTOS DE VIGILANCIA , PREVENCION Y CONTROL DEL COVID- 19 (PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO)		MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes	570.00
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		2.0000	5.00	10.00	
0229740011	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD SANITARIA (GUANTES, MASCARILLA, LENTES DE SEGURIDAD, ALCOHOL EN GEL)	und		7.0000	80.00	560.00	
							570.00

Partida	07.01.01	RIEGO PARA MITIGACION DE POLVO		MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : mes	285.43
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	16.0000	17.32	277.12	
							277.12
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	277.12	8.31	
							8.31

Partida	07.01.02	MANEJO DE SUELOS SUPERFICIALES (MAT. DE EXCAVACION)		MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : glb	428.15
Rendimiento	glb/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	18.0000	24.0000	17.32	415.68	
							415.68
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	415.68	12.47	
							12.47





Partida	07.01.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE							
Rendimiento	pto/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000						
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Subcontratos									
0404010101	PARTICULAS SUSPENDIDAS TOTALES			und		1.0000	330.40		330.40
									330.40

Partida	07.01.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					Costo unitario directo por : glb	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Subcontratos									
0404010100	MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA			glb		1.0000	847.50		847.50
									847.50

Partida	07.02.01	EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ACOPIO EN FRENDES DE TRABAJO							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					Costo unitario directo por : und	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010005	PEON			hh	1.0000	8.0000	17.32		138.56
									138.56
Materiales									
0230340010	CILINDRO METALICO DE 55GAL (INC. ROTULADO)			und		3.0000	65.00		195.00
0230340011	CARTEL DE PUNTO DE ACOPIO			und		1.0000	25.50		25.50
0230340012	PARIHUELAS DE MADERA			und		3.0000	77.00		231.00
									451.50
Equipos									
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	138.56		4.16
									4.16

Partida	07.02.02	EQUIPAMIENTO DE ALMACÉN TEMPORAL DE RRSS							
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000					Costo unitario directo por : und	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	1.6000	19.16		30.66
0101010005	PEON			hh	1.0000	1.6000	17.32		27.71
									58.37
Materiales									
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"			kg		0.5000	4.50		2.25
0204140001	MALLA EXPANDED METAL			m2		10.0000	65.00		650.00
0229990062	CONTENEDOR CILINDRICO DE 220 L EN HDPE-ROJO			und		1.0000	65.00		65.00
0229990063	CONTENEDOR CILINDRICO DE 220 L EN HDPE-NARANJA			und		1.0000	65.00		65.00
0230340012	PARIHUELAS DE MADERA			und		2.0000	77.00		154.00
0230540020	LETRERO P/CONTENER DE RRSS EN ALM. TEMPORAL			und		3.0000	25.50		76.50
0243040058	LISTONES DE MADERA DE 2" X 1 1/2" X 3 M			und		2.0000	8.47		16.94
0243040059	LISTONES DE MADERA DE 3" X 3" X 3 M			und		5.0000	8.47		42.35
0267020015	CARETA DE USO OBLIGATORIO DE EPPS			und		1.0000	20.59		20.59
02903200090045	PLANCHA DE CALAMINA 3.60m x 0.80m			pza		4.0000	20.00		80.00
									1,172.63
Equipos									
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	58.37		1.75
									1.75

Partida	07.02.03	RECOLECCIÓN Y MANEJO INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS							
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					Costo unitario directo por : mes	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010005	PEON			hh	1.0000	8.0000	17.32		138.56
									138.56
Materiales									
0210210069	BOLSAS PARA BASURA 50Lx30UND			pqt		1.0000	6.00		6.00
0210210070	BOLSAS PARA CONTENEDORES 120Lx10UND			pqt		1.0000	10.00		10.00
0230300087	BALANZA ELECTRONICA X 100 KG			und		0.2500	150.00		37.50
0267060018	CHALECO REFLECTIVO			und		1.0000	8.80		8.80
									62.30
Equipos									
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	138.56		4.16
									4.16





Partida	07.02.04	RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Rendimiento	glb/DIA							Costo unitario directo por : glb	4,700.00
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales									
0239010117	DERECHO POR RECOLECCION DE RRSS SIMILARES A LOS MUNICIPALIDADES				mes		4.0000	800.00	3,200.00
									3,200.00
Subcontratos									
0401010061	SC DIVISION FINAL DE RRSS PELIGROSO HASTA 1TN				glb		1.0000	750.00	750.00
0401010062	SC RECOLECCION Y TRANSPORTE POR EPS -RS				glb		1.0000	750.00	750.00
									1,500.00
Partida	07.02.05	SUMINISTRO Y MANT. DE BAÑOS QUÍMICOS PORTÁTILES	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : mes	600.00
Rendimiento									
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos									
0401010059	SC SUMINISTRO DE BAÑOS QUIMICOS (INC. MANT.)				und		5.0000	120.00	600.00
									600.00
Partida	07.03.01	MATERIALES P/ DIFUSIÓN INFORMATIVA	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : glb	800.00
Rendimiento									
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos									
0401010063	SC IMPRESIONES DIPTICOS Y TRIPTICOS INFORMATIVOS RECURSOS DE OFICINA P/DIFUSION INFORMATIVA				mll		40.0000	10.00	400.00
0401010064	SC RECURSOS DE OFICINA P/DIFUSION INFORMATIVA				mes		4.0000	100.00	400.00
									800.00
Partida	07.03.02	BUZON DE SUGERENCIAS	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und	599.50
Rendimiento									
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales									
0219110002	BUZON DE SUGERENCIAS				und		1.0000	70.00	70.00
0230750107	FORMATOS IMPRESIONES A5 P/BUZON DE SUGERENCIAS				und		25.0000	21.18	529.50
									599.50
Partida	07.04.01	INSTALACIÓN DE CARTELES DE SENSIBILIZACIÓN	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und	285.44
Rendimiento									
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010004	OFICIAL				hh	1.0000	2.0000	19.16	38.32
0101010005	PEON				hh	2.0000	4.0000	17.32	69.28
									107.60
Materiales									
0205000051	PIE PORTATIL P/CARTELES				und		1.0000	66.81	66.81
0205000052	MARCO Y SOPORTE DE MADERA				und		1.0000	40.00	40.00
0230760100	IMPRESION DE FOTOGRAFIA				und		1.0000	67.80	67.80
									174.61
Equipos									
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		3.0000	107.60	3.23
									3.23
Partida	07.05.01	EQUIPAMIENTO CONTRA INCENDIOS	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : glb	651.53
Rendimiento									
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales									
0229720009	EXTINTOR POLVO QUIMICO PQs X 4KG				und		3.0000	147.12	441.36
0229720010	EXTINTOR POLVO QUIMICO PQs X 6KG				und		1.0000	210.17	210.17
									651.53
Partida	07.06.01	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN MORFOLÓGICA DE ÁREAS AFECTADAS	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000			Costo unitario directo por : m2	2.85
Rendimiento									
Código	Descripción Recurso				Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra									
0101010005	PEON				hh	1.0000	0.1600	17.32	2.77
									2.77
Equipos									
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES				%mo		3.0000	2.77	0.08
									0.08





Partida	08.01	MANO DE OBRA ARQUEOLOGICO	EQ. 1.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				Costo unitario directo por : glb	27,682.96
Código	Descripción Recurso							Parcial S/.
Mano de Obra								
0102020016	LIC. ARQUEOLOGO			mes		6.0000	4,000.00	24,000.00
24,000.00								
Materiales								
0204240032	APROBACION DEL INFORME FINAL DEL PMA			glb		1.0000	1,800.00	1,800.00
0204240041	AUTORIZACION PARA REALIZAR PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO			glb		1.0000	1,000.00	1,000.00
0229230003	MATERIALES DE ESCRITORIO			glb		1.0000	200.00	200.00
02670100010011	CASCO DE PROTECCION			und		2.0000	12.68	25.36
0267050014	BOTA DE JEBE			par		2.0000	25.00	50.00
0267050017	GUANTES DE SEGURIDAD			und		4.0000	5.00	20.00
02670600140004	PONCHO DE JEBE			und		2.0000	45.00	90.00
0267060018	CHALECO REFLECTIVO			und		2.0000	8.80	17.60
3,202.96								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		2.0000	24,000.00	480.00
480.00								
09.01 FLETE TRANSPORTE DE MATERIALES A PIE DE CARRETERA								
Partida	09.01	FLETE TRANSPORTE DE MATERIALES A PIE DE CARRETERA	EQ. 1.0000				Costo unitario directo por : glb	287,722.27
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					287,722.27
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0232010095	TRANSPORTE DE MATERIALES A PIE DE CARRETERA			glb		1.0000	287,722.27	287,722.27
287,722.27								

Fecha : 08/06/2022 14:44:58 a.6./p.6.



Precios y cantidades de recursos requeridos

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Obra	1102004	CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION FRENTE A INUNDACIONES EN LA QUEBRADA ALISO, EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO			
Fecha	1/05/2022				
Lugar	050621	AYACUCHO - LUCANAS - SANTA LUCIA			
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	7,931.0050	24.28	192,564.80
0101010004	OFICIAL	hh	5,568.9046	19.16	106,700.21
0101010005	PEON	hh	42,148.4249	17.32	730,010.72
0101030000	TOPOGRAFO	hh	79.4288	24.28	1,928.53
01010300000009	PERSONAL DE LIMPIEZA	mes	12.0000	1,200.00	14,400.00
0102020016	LIC. ARQUEOLOGO	mes	6.0000	4,000.00	24,000.00
0103010016	INGENIERO DE SEGURIDAD	mes	12.0000	3,500.00	42,000.00
0103010017	ESPECIALISTA EN SALUD O LIC. ENFERMERIA	mes	12.0000	2,000.00	24,000.00
MATERIALES					
0202020057	CLAVO PROMEDIO PARA CONSTRUCCION	kg	101.2290	4.50	455.53
0202020059	CLAVO DE CALAMINA CON CAPUCHO	kg	1.0098	4.50	4.54
0202100103	PERNOS HEXAGONALES DE 3/4" X 6" INC.TUER	und	12.0000	2.00	24.00
0202100104	PERNOS HEXAGONALES DE 1/2" X 6" INC.TUER	und	35.6796	2.00	71.36
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	1,782.5652	3.50	6,238.98
0204010006	ALAMBRE DE PUAS	m	354.4704	0.80	283.58
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	19.0800	2.68	51.13
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	1.0000	4.50	4.50
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	0.3150	4.50	1.42
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	1.2000	4.50	5.40
02041200010011	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	685.6020	4.50	3,085.21
0204140001	MALLA EXPANDED METAL	m2	20.0000	65.00	1,300.00
0204240032	APROBACION DEL INFORME FINAL DEL PMA	gib	1.0000	1,800.00	1,800.00
0204240041	AUTORIZACION PARA REALIZAR PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	gib	1.0000	1,000.00	1,000.00
0205000051	PIE PORTATIL P/CARTELES	und	4.0000	66.81	267.24
0205000052	MARCO Y SOPORTE DE MADERA	und	4.0000	40.00	160.00
02070100010009	PIEDRA CHANCADA 1/2" - 3/4" PUESTO EN OBRA	m3	961.9432	30.00	28,858.30
02070200010002	ARENA GRUESA (PUESTO EN OBRA)	m3	518.0659	30.00	15,541.98
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	503.9917	5.00	2,519.96
0210210069	BOLSAS PARA BASURA 50Lx30UND	pqt	6.0000	6.00	36.00
0210210070	BOLSAS PARA CONTENEDORES 120Lx10UND	pqt	6.0000	10.00	60.00
02120100010010	TUBERIA HDPE DN 600 MM - NORMA AASHTO M 294	m	3,243.6000	301.56	978,140.02
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	15,661.6669	20.20	316,365.67
0219110002	BUZON DE SUGERENCIAS	und	4.0000	70.00	280.00
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.1590	110.00	17.49
0222120004	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC	gal	14.6280	42.00	614.38
02221400060001	LACA DESMOLDEADORA CHEMALAC	gal	34.2801	20.00	685.60
0226140022	CANDADO FORTE 50 MM.	und	3.0294	43.37	131.39
0229030102	YESO EN BOLSAS DE 28 KG.	bol	43.2830	25.00	1,082.08
0229040101	MALLA DE SEGURIDAD ANARAJANDAS POR 50 mts	und	10.0000	50.00	500.00
0229040102	MALLA 50 yd 1mt	und	4.0000	42.37	169.48
0229230003	MATERIALES DE ESCRITORIO	gib	1.0000	200.00	200.00
0229720009	EXTINTOR POLVO QUIMICO PQs X 4KG	und	3.0000	147.12	441.36
0229720010	EXTINTOR POLVO QUIMICO PQs X 6KG	und	1.0000	210.17	210.17
0229740011	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD SANITARIA (GUANTES, MASCARILLA, LENTES DE SEGURIDAD, ALCOHOL EN GEL)	und	84.0000	80.00	6,720.00

Firmado digitalmente por RAVICHAHUA PALIAN		Firmado digitalmente por MONCADA CASTRO		
JUAN GABRIEL FAU		LUIS ANGEL FAU		
20520711865 hard		20520711865 hard		
Motivo: En señal de conformidad		Motivo: En señal de conformidad		
0229980035	MESA PARA EL COMEDOR 2.13m x 1.00m	und	12.0000	132.24
0229980036	MESA PARA EL COMEDOR 2.13m x 1.00m	und	2.0196	252.95
0229980037	MESA PARA EL COMEDOR 4.14m x 1.00m	und	2.0196	647.89
0229990062	CONTENEDOR CILINDRICO DE 220 L EN HDPE-ROJO	und	2.0000	130.00
0229990063	CONTENEDOR CILINDRICO DE 220 L EN HDPE-NARANJA	und	2.0000	130.00
0229990066	BOTIQUIN DE SEGURIDAD	glb	2.0000	1,947.00
0230300087	BALANZA ELECTRONICA X 100 KG	und	1.5000	225.00
0230340010	CILINDRO METALICO DE 55GAL (INC. ROTULADO)	und	6.0000	390.00
0230340011	CARTEL DE PUNTO DE ACOPIO	und	2.0000	51.00
0230340012	PAHUELAS DE MADERA	und	10.0000	770.00
0230540018	AFICHES INFORMATIVOS	glb	80.0000	80.00
0230540019	BANNER 13 ONZ 3.60m X 2.40M	und	1.0000	60.00
0230540020	RESOLUCION 600 DPI LETRERO P/CONTENER DE RRSS EN ALM. TEMPORAL	und	6.0000	153.00
0230550098	TERMOMETRO DIGITAL INFRAROJO	und	2.0000	400.00
0230550099	PULSIOXIMETRO DIGITAL	und	2.0000	140.00
0230750107	FORMATOS IMPRESIONES A5 P/BUZON DE SUGERENCIAS	und	100.0000	2,118.00
0230760099	BOLETIN INFORMATIVO	und	60.0000	254.40
0230760100	IMPRESION DE FOTOGRAFIA	und	4.0000	271.20
0230990162	OVEROL DE PROTECCION BIOLOGICA	und	6.0000	180.00
0230990163	CINTA DE ADVERTENCIA SUBTERANEA PARA TUBERIAS	rtl	13.3560	801.36
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	15,974.5266	140,735.58
0231010014	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2	183.1250	1,613.33
0232010095	TRANSPORTE DE MATERIALES A PIE DE CARRETERA	glb	1.0000	287,722.27
0238000006	HORMIGON	m3	19.1816	575.45
0239010117	DERECHO POR RECOLECCION DE RRSS SIMILARES A LOS MUNICIPALIDADES	mes	4.0000	3,200.00
0239130042	CARTELES DE PROMOCION DE SEGURIDAD	und	12.0000	240.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1,183.0720	52,067.00
0243040058	LISTONES DE MADERA DE 2" X 1 1/2" X 3 M	und	4.0000	33.88
0243040059	LISTONES DE MADERA DE 3" X 3" X 3 M	und	10.0000	84.70
0243160056	REGLA DE MADERA	p2	11.8992	59.50
0243990002	MADERA CORRIENTE PARA ESTACAS	p2	337.4300	2,972.76
0244010098	MADERA COPAIBA	p2	92.2896	415.30
0244030033	TRIPLAY DE 4'x8'x 12 mm	pln	685.6020	49,692.43
0244030034	TRIPLAY DE 4'x8'x 10 mm	pln	78.5502	6,290.30
0244030037	TRIPLAY DE 4' X 8' X 12 mm	pln	3.0475	220.88
0246000046	MALLA METALICA N°10 CON COCADAS DE 2" X 2"	m2	4.9878	131.48
0246140062	ANILLO DE CAUCHO DE 600mm	und	548.2320	19,188.12
0251010071	ANGULO 1 1/2"x1 1/2"x3/16"	m	16.2486	128.69
0253030042	PULVERIZADOR DE MANO DE 5 LITROS	und	6.0000	30.00
0254440100	EXAMEN MEDICO PRE OCUPACIONAL	und	86.0000	8,600.00
0261030023	PROYECTOR MULTIMEDIA	und	30.0000	4,599.90
0263040002	POSTES DE F°G° DE 2" X 2.5 mm	m	5.4468	94.07
02670100010011	CASCO DE PROTECCION	und	169.9360	2,154.78
0267010003	BARBIQUEJO	und	512.0000	1,792.00
0267020012	GAFAS DE PROTECCION	und	36.0000	97.56
0267020013	CARETA FACIAL PARA PERSONAL DE SALUD	und	4.0000	16.96
0267020014	LENTE DE SEGURIDAD	und	512.0000	6,507.52
0267020015	CARETA DE USO OBLIGATORIO DE EPPS	und	2.0000	41.18
0267030009	TAPONES DE OIDO	und	512.0000	4,096.00
0267040013	RESPIRADOR N95/PPF2 (20 und)	cja	10.0000	200.00
0267040014	MASCARILLA MEDICA (QUIRURGICAS)	und	15,840.0000	4,435.20
0267050010	GUANTES DE SILICONA PARA LIMPIEZA	par	24.0000	193.20
0267050011	GUANTES PARA PROTECCION BIOLOGICA	par	12.0000	80.40
0267050012	TRAJE PARA PROTECCION BIOLOGICA	par	4.0000	101.68
0267050013	BOTA PARA PROTECCION BIOLOGICA	par	4.0000	101.68
0267050014	BOTA DE JEBE	par	514.0000	12,850.00
0267050015	GUANTE DE SEGURIDAD	und	512.0000	2,560.00
0267050016	GUANTES DE NITRILO (CAJA DE 100 und)	cja	12.0000	524.40
0267050017	GUANTES DE SEGURIDAD	und	4.0000	20.00
02670600140004	PONCHO DE JEBE	und	2.0000	90.00



Firmado digitalmente por GABRIEL FAU MENDOZA Jansson Richard FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 2022/09/05 08:10:06-050



Firmado digitalmente por MONCADA CASTRO Luis Angel FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad



Firmado digitalmente por VARGAS GUICO Ruben Gregorio FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad Fecha: 2022/09/02 13:44:04-0500

Firmado digitalmente por RAVICHAHUA PALIAN		Firmado digitalmente por MONCADA CASTRO	
Juan Gabriel FAU		Luis Angel FAU	
20520711865 hard		20520711865 hard	
Motivo: En señal de conformidad		Motivo: En señal de conformidad	
0267060018	CORTAVIDEOS V B	und	4,576.00
0267060021	CORTAVIDEOS V B	und	2,600.96
0267060022	FANTALON DE SEGURIDAD	und	9,543.68
0267060023	POLO CUELLO REDONDO	und	5,207.04
02670700050008	ZAPATO PUNTA ACERO	par	23,040.00
02670800030007	LINEA DE ENGANCHE DE 2 COLAS DE NYLON TRENZADO DE 5/8"	und	770.00
0267100007	COLLARINES CERVICALES (kit)	und	333.80
0267110002	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	und	256.00
02671100040010	SEÑAL DE ADVERTENCIA	und	203.36
0267110026	CINTA DE SEÑALIZACION	rl	213.60
0272190037	TAPON HEMBRA PVC 600 mm	und	57.24
0274010106	LAVADERO PORTATIL	und	5,695.20
0279010096	ALCOHOL 96° (LITRO)	und	800.00
0279010097	BANDEJA DE DESINFECCION	und	120.00
0279010098	ALCOHOL EN GEL ANTIBACTERIAL	und	80.00
0290060005	LAPICEROS	cja	120.00
02900800040002	PLUMON INDELEBLE	und	60.00
02901100020006	BOLSA ROJA DE 20X30	pqt	144.00
02901300050009	ESCOBA CON MANGO PVC	und	360.00
02901300080004	JABON LIQUIDO ANTIBACTERIAL 400 ml	und	680.00
02901300090006	TRAPEADOR INDUSTRIAL	und	60.00
0290130026	LEJIA DISINFECTANTE (5 LITROS).	und	216.00
0290130030	DETERGENTE DE 4KG	und	360.00
0290130031	PAPEL TOALLA	rl	384.48
02901500060003	CUADERNO	und	36.00
02901500120005	PAPEL BOND A-4	ml	90.00
02901500260002	CARTULINA	und	10.00
02901600030007	SOBRE MANILA OFICIO - 25 X 38 cm 90 gr X 10 und	pqt	16.74
02901800030008	FOLDER MANILA OFICIO X 10 und.	pqt	18.84
02901800040009	FOLLETOS INFORMATIVOS EN SEGURIDAD	und	510.00
02902000040002	FASTENER METALICO X 50 JGS.	cja	27.44
02902500060002	SILLAS PARA EL COMEDOR	und	424.26
02903200090045	PLANCHA DE CALAMINA 3.60m x 0.80m	pza	1,263.44
0292010001	CORDEL	m	32.39
0292010007	ZARANDA METALICA	und	33.67
EQUIPOS			
0301000009	ESTACION TOTAL	he	1,333.61
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	43,153.12
0301100023	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	he	6,135.81
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	113,201.04
0301220010	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 12 M3.	hm	88,268.92
03012900010009	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	he	9,425.78
03012900030008	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18 HP)	he	24,100.02
0348080070	MOCHILA FUMIGADORA DE 20 Lt	und	372.96
SUBCONTRATOS			
0400010012	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS	gib	12,171.62
0401010059	SC SUMINISTRO DE BAÑOS QUIMICOS (INC. MANT.)	und	3,600.00
0401010061	SC DIVISION FINAL DE RRSS PELIGROSO HASTA 1TN	gib	750.00
0401010062	SC RECOLECCION Y TRANSPORTE POR EPS -RS	gib	750.00
0401010063	SC IMPRESIONES DPTICOS Y TRIPTICOS INFORMATIVOS RECURSOS DE OFICINA P/DIFUSION INFORMATIVA	ml	400.00
0401010064	SC RECURSOS DE OFICINA P/DIFUSION INFORMATIVA	mes	400.00
0402010004	SC INSTALACION PROVICIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	gib	400.00
0402010005	SC INSTALACION PROVICIONAL DE AGUA Y DESAGÜE	gib	400.00
0402010006	SC INSTALACION DE CAMPAMENTO PROVICIONAL	gib	400.00
0402010007	SC MOBILIARIO	gib	400.00
0404010100	MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA	gib	847.50
0404010101	PARTICULAS SUSPENDIDAS TOTALES	und	1,321.60
0423130004	SC ELABORACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE	gib	2,000.00



Firmado digitalmente por
e por
Jansón
Richard FAU
20520711865
hard
Motivo: Soy
el autor
del
documento
Fecha:
2022/09/05
08:10:06-050
0



Firmado digitalmente por
MONCADA CASTRO
Luis Angel FAU
20520711865
hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Fec: 8/06/2022 Firmado digitalmente por
S GUICO Ruben Gregorio
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad
Fecha: 2022/09/02 13:44:04-0500