



**“RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA,
DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA”**

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ORGANISMO EJECUTOR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CERRO AZUL

Obra	“RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA”
Entidad	Municipalidad Distrital de Cerro Azul.
Monto de Obra	S/. 612,122.84 Soles
Tiempo de Ejecución de Obra	60 días calendarios

2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

DEPARTAMENTO : LIMA
PROVINCIA : CAÑETE
DISTRITO : CERRO AZUL
PASAJE : TRANQUERA DE FIERRO
PASAJE : LOS ANGELES
CENTRO POBLADO : CASA BLANCA



"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"



3. ANTECEDENTES

La Municipalidad Distrital de Cerro Azul dentro del programa de mejoramiento de la infraestructura vial ha considerado conveniente programar la elaboración del Expediente Técnico del proyecto: **"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"**, el presente proyecto permitirá obtener adecuadas condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal en el acceso a los Centros Poblado Tranquera, Casa Blanca y Los Ángeles.

El Proyecto, de acuerdo a la normatividad vigente (Ley 27972), se encuentra dentro de la competencia del Gobierno Local con la autorización para la formulación y ejecución del mismo.

4. JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

- La infraestructura vial proyectada de esta zona urbana es deficiente y es una de las razones por la cual se debe realizar esta obra. Su ejecución ha de mejorar las condiciones de vida de estos pobladores que viven afectados por los baches, barro, en temporadas donde hay presencia de precipitaciones pluviales.
- Debido a la presencia de barro y polvo en la zona, se crean focos infecciosos con la propagación de insectos y la emisión



**“RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA
BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA”**

de partículas suspendidas mediante el polvo, por lo tanto, con la construcción del afirmado, se evitará la exposición de los pobladores a diferentes enfermedades de la piel y respiratorias.

- La Municipalidad Distrital de Cerro Azul, participa en el presente proyecto como ente financiero y supervisara los trabajos de ejecución del proyecto en mención, quedando expreso que existe la plena aceptación y participación de otros sectores u organismos que apoyen al financiamiento para construcción del afirmado en estas vías, dado que la obra es de gran importancia para todos los pobladores del Distrito de Cerro Azul.

5. OBJETIVOS Y METAS

El estudio realizado tiene como objetivo la reconstrucción pasaje tranquera de fierro, los Ángeles y Casa Blanca, distrito de Cerro Azul, mejorando las condiciones para el tránsito vehicular y peatonal en estos centros poblados del Distrito de Cerro Azul.

6. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

El Centro Poblado Casa Blanca, cuenta con muchos puentes y pontones en mal estado, los mismos que deben de ser intervenidos debido a su uso y necesidad, por ello en este proyecto se está considerando la rehabilitación de la vía de acceso al Centro Poblado Casa Blanca contemplando la rehabilitación de los pontones de Tranquera de Fierro, Casa Blanca y Los Ángeles, por ello se va a realizar un análisis de cada uno de ellos.

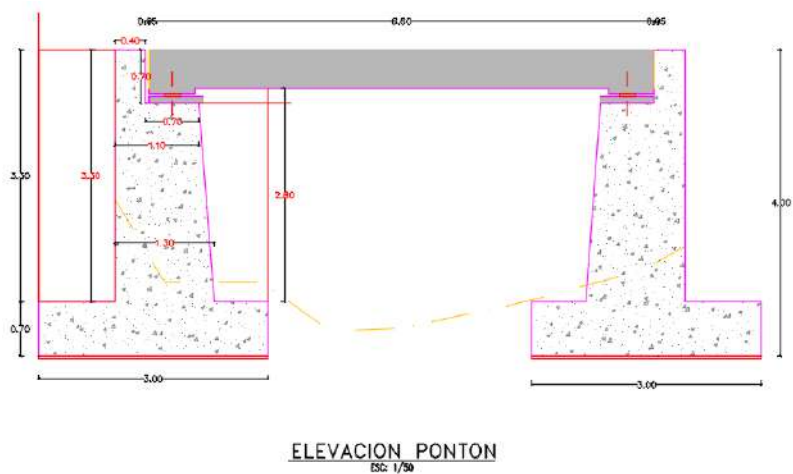
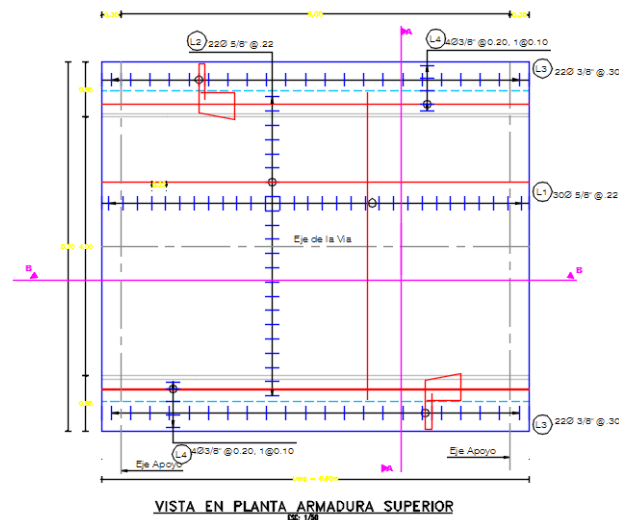
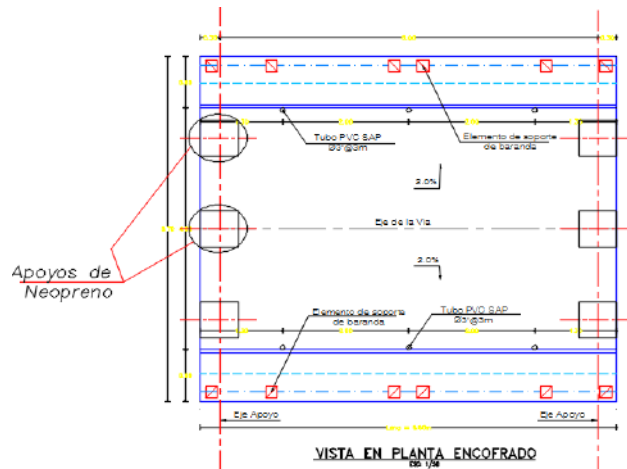
-Área general obras de Arte (Puente) =124.26m²

- Puente tranquera de Fierro= 37.62m²
 - ✓ **Situacion actual:** Se tiene dimensiones de 3.10m de longitud y 0.20m de espesor. El ancho del puente es de 4.20m y las medidas de las alas del puente son de 0.90m.
 - ✓ **Planteamiento estructural:** Se plantea dimensiones de 6.60m de longitud y 0.50m de espesor. El ancho del



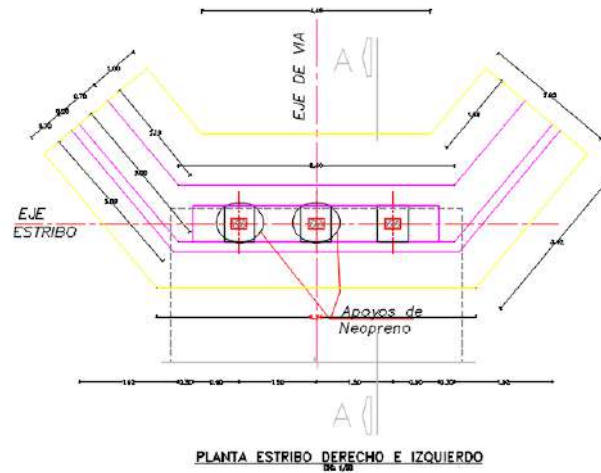
"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"

puede ser de 5.70m y las medidas de las alas del puente son de 4.00m de altura con una base de 3.00m según calculo estructural.

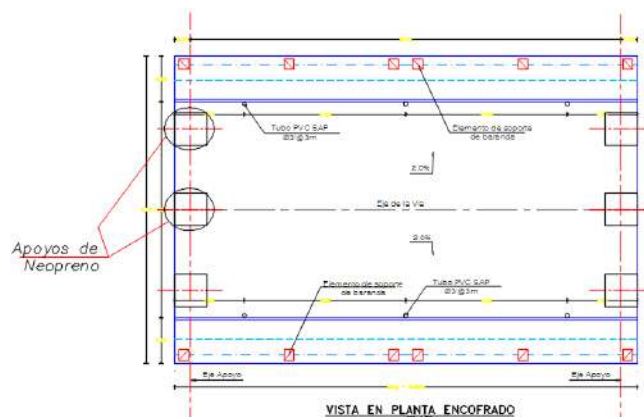




"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"

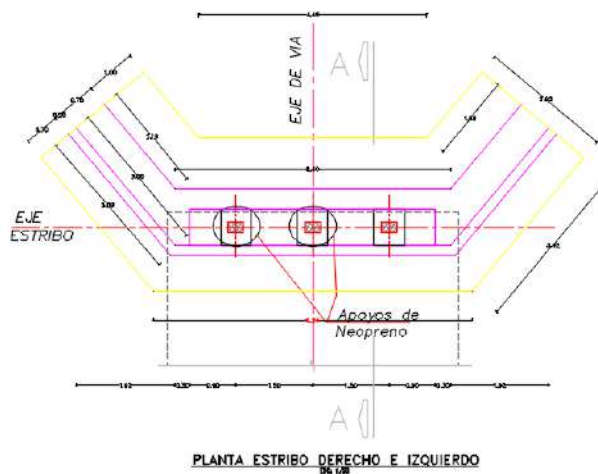
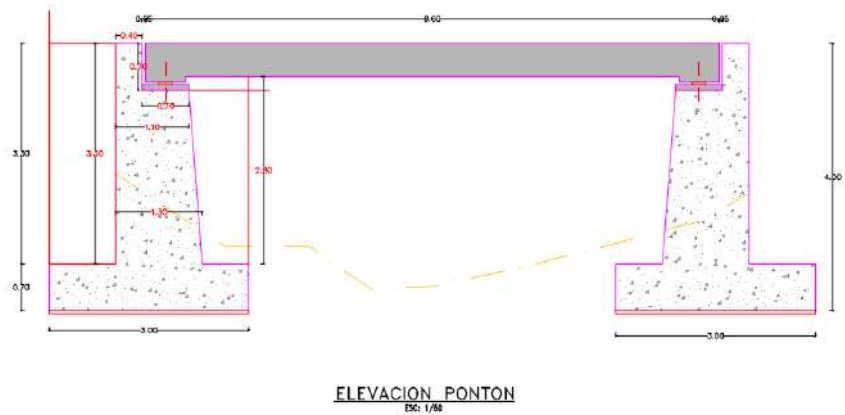
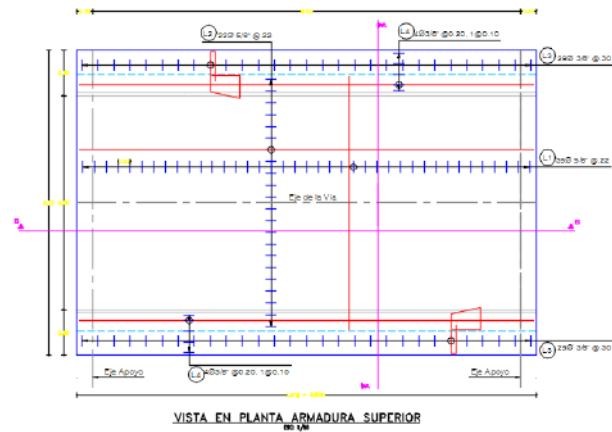


- Puente Casa Blanca= 49.02m²
 - ✓ **Situacion actual:** Se tiene dimensiones de 5.60m de longitud y 0.40m de espesor. El ancho del puente es de 5.00m y este lado del puente no posee alas.
 - ✓ **Planteamiento estructural:** Se plantea dimensiones de 8.60m de longitud y 0.50m de espesor. El ancho del puente es de 5.70m y las medidas de las alas del puente son de 4.00m de altura con una base de 3.00m según calculo estructural.





"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA
BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"

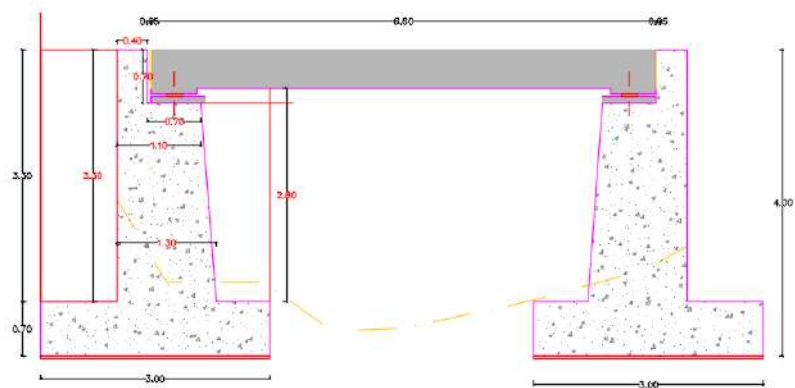
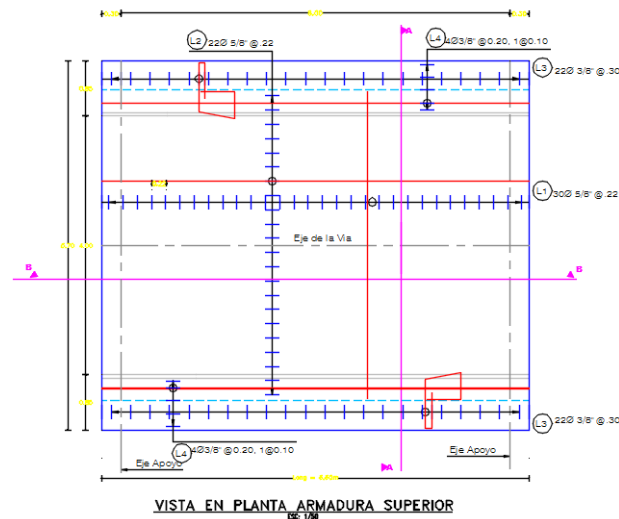
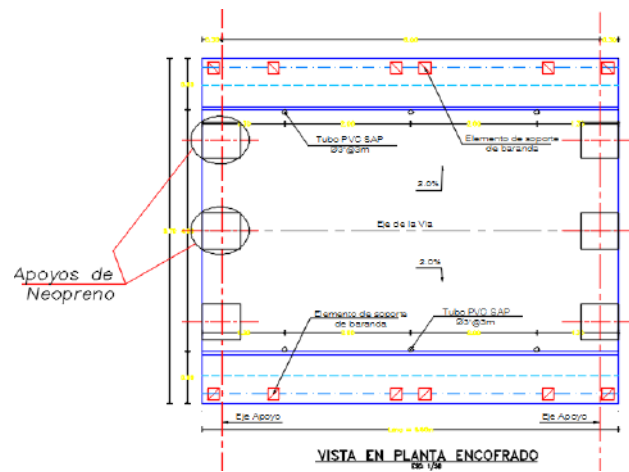


- Puente los Ángeles= 37.62m²
 - ✓ **Situación actual:** Se tiene dimensiones de tiene una longitud de 3.10m y un ancho de 6.00m.
 - ✓ **Planteamiento estructural:** Se plantea dimensiones de 6.60m de longitud y 0.50m de espesor. El ancho del puente es de 5.70m y las medidas de las alas del



"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"

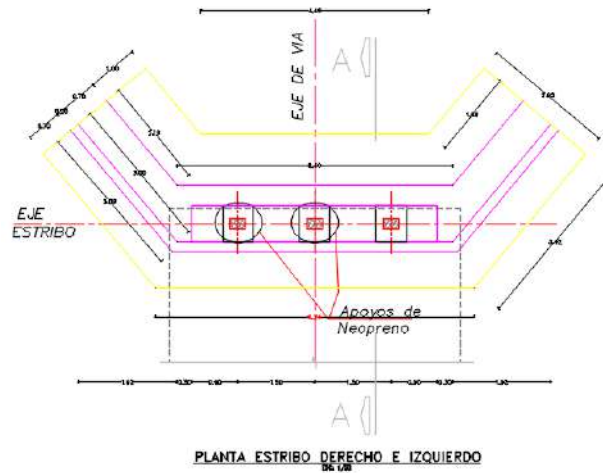
puente son de 4.00m de altura con una base de 3.00m según calculo estructural.



ELEVACION PONTON
ESC: 1/50



"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"



6.1 VIA DE ACCESO

La vía se encuentra en mal estado, debido a los materiales sueltos del tipo se suelo, esto conlleva a que el acceso de vehículos y peatonal sea muy dificultoso, generando atollamientos de los vehículos pesados, entre otros.



6.2 PONTON TRANQUERA DE FIERRO

Como se observa en la primera fotografía, el pontón se encuentra en mal estado debido a la maleza que ha obstaculizado el libre pase de las aguas, respecto a la estructura esta se encuentra en mal estado debido a la antigua.



"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"



En la siguiente fotografía se observa el mal estado que se encuentran el pontón de tranquera de fierro, el mismo que por los deslizamientos del terreno ha reducido el área de pase de las aguas, por lo que actualmente las aguas no pueden discurrir con normalidad.



6.3 PONTON CASA BLANCA

El pontón se encuentra en mal estado debido a que la antigüedad de la estructura y la falta de mantenimiento, no existen barandas, el ancho no es el adecuado, habiendo existido



"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"

accidentes de tránsito ya que es el pontón de acceso al Centro Poblado Casa Blanca.



6.4 PONTON LOS ANGELES

El pontón se encuentra en mal estado como se observa en la fotografía, debido a los deslizamientos de los terrenos y la poca sección que obstaculiza el adecuado deslizamiento de las aguas, generando problemas de inundación en el Centro Poblado Casa Blanca.





**"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA
BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"**

7 ALCANCES DEL PROYECTO

El proyecto contempla las siguientes metas:

- Demolición y construcción del puente del CP Tranquera de Fierro.
- Demolición y construcción del puente del CP Casa Blanca.
- Demolición y construcción del puente del CP Los Ángeles.

8 ESTRUCTURA DE PARTIDAS A EJECUTAR

Para la ejecución de la obra se han considerado las partidas que intervienen la correcta ejecución del proyecto, los mismos que son:

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES ,TRABAJO PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
01.01.01	CONSTRUCCION DE ALMACEN , OFICINA Y GUARDIANIA	glb	1.00
01.01.02	SERVICIOS HIGIENICOS DE OBRA	m2	5.76
01.01.03	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	u	1.00
01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES		
01.02.01	INSTALACION PROVOCIONAL DE AGUA	glb	1.00
01.02.02	INSTALACION PROVOCIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	glb	1.00
01.03	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	124.26
01.03.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.04	SEGURIDAD Y SALUD		
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	u	24.00
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
01.04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
02	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE - PUENTE		
02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	124.26
02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	124.26
02.03	DEMOLICION DE PUENTE EXISTENTE	m3	399.32
02.04	SUB ESTRUCTURA		
02.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRA		
02.04.01.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA ZAPATAS	m3	827.05
02.04.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	255.51
02.04.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/EQUIPO D= 10KM	m3	1,173.65
02.04.02	ESTRIBOS		
02.04.02.01	CONCRETO F´C=140 KG/CM2 PARA SOLADO	m2	186.78
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA ESTRIBOS	m2	579.67
02.04.02.03	CONCRETO F´C=175 KG/CM2 PARA ESTRIBOS	m3	433.22
02.04.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	579.67
02.05	SUPER ESTRUCTURA		
02.05.01	LOSA		
02.05.01.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA LOSA	m2	116.36
02.05.01.02	MONTAJE DE FALSO PUENTE	glb	1.00
02.05.01.03	CONCRETO F´C=280 KG/CM2 PARA LOSA	m3	39.80
02.05.01.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	5,770.29



**"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA
BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"**

02.05.01.05	CURADO DE CONCRETO	m2	116.36
02.05.02	DRENAJE Y EQUIPAMIENTO		
02.05.02.01	TUBERIA PVC SAP 3" @ 3M PARA DRENAJE	u	54.00
02.05.02.02	BARANDA METALICA FG° D=2"	m	34.20
02.05.02.03	APOYOS DE NEOPRENO EXPANDIBLE, COMPRESIBLE TIPO PANAL 0.05X0.05X5.85M	u	6.00
02.05.02.04	JUNTA DE DILACION, PLATINA DE ACERO DE 3/8"X3/8"X6M, ANGULOS DE ACERO DE 4"X4"X3/8X6M, NEOPRENE PLANCHA	m	43.60
02.05.02.05	TOPES PLANCHA DE METAL DE 20 X 20 X 1/4, INCL NEOPRENE PLANCHA DE 4"x10"x1/4"	u	72.00
03	MITIGACION AMBIENTAL		
03.01	RIEGO DE AGUA CON CAMION CISTERNA	m2	124.26
03.02	ACONDICIONAMIENTO DE BOTADERO	m2	50.00
04	VARIOS		
04.01	ROTURA DEL CONCRETO	u	6.00
04.02	ENSAYO DE COMPACTACION DE SUELOS	u	3.00
04.03	ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO	u	3.00
04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA RECORDATORIA DE MARMOL (045 X 0.50 mt) INCLUIDO PEDESTAR DE CONCRETO ARMADO	glb	1.00
04.05	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	124.26
04.06	FLETE TERRESTRE	glb	1.00

9 RESUMEN DEL PRESUPUESTO:

COSTO DIRECTO DE OBRA (CD)	401,900.04
GASTOS GENERALES (14.63%) * CD	58,812.71
UTILIDAD (7%) * CD	28,133.00
	=====
SUB TOTAL	488,845.75
IGV (18%)	87,992.24
	=====
PRESUPUESTO TOTAL	576,837.99
COSTO DE SUPERVISION (8.78%) * CD	35,284.85
	=====
MONTO TOTAL DE INVERSION DE OBRA	612,122.84

El Presupuesto total del Proyecto asciende a soles:
SEISCIENTOS DOCE MIL CIENTO VEINTIDOS con 84/100 Soles
(S/. 612,122.84). Con costos a setiembre del 2019.

10 MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución será por administración indirecta de
CONTRATA.



**"RECONSTRUCCION PASAJE TRANQUERA DE FIERRO, LOS ANGELES Y CASA
BLANCA, DISTRITO DE CERRO AZUL, PROVINCIA DE CAÑETE-LIMA"**

11 SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será mediante **A PRECIOS UNITARIOS**.

12 TIEMPO DE EJECUCIÓN

Se ha considerado un tiempo de ejecución para el presente proyecto, un plazo de **60 días calendario**.