



RESUMEN EJECUTIVO

1. NOMBRE DEL PROYECTO

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA – PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA “, CON CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2639142.

2. ANTECEDENTES GENERALES

El estudio de Preinversión del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA – PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA “, CON CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2639142, fue declarado viable por la Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión en la fecha 13 de marzo del 2024 y aprobados en la misma fecha, por un monto ascendente a la suma de S/. 1,282,090.28 (Un Millón Doscientos Ochenta y Dos Mil Noventa con 28/100 Soles).

A fin de continuar con la fase de inversión del proyecto "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA – PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA", la Municipalidad Distrital de Paucarbamba a través de la Unidad Formuladora del Proyecto de Inversión (UF) de la Sub Gerencia de Obras y el representante legal decidieron buscar el financiamiento ante las entidades correspondientes para la intervención de dicho proyecto, y solucionar la problemática que aquejan los transportistas y transeúntes en la zona principalmente en las épocas de máximas avenidas durante los meses de octubre a marzo.

Con fecha 26 de julio del 2024, mediante Ley N°32103 "LEY QUE APRUEBA CREDITOS SUPLEMENTARIOS PARA EL FINANCIAMIENTO DE MAYORES GASTOS ASOCIADOS A LA REACTIVACION ECONOMICA Y DICTA OTRAS MEDIDAS", autorizan la transferencia de recursos a favor de diversos gobiernos locales y regionales.

Donde a través, del anexo III, de Transferencia de Partidas a favor de diversos Gobiernos Locales para el financiamiento de Infraestructura Vial, se transfiere por la suma de S/. 1,282,090.28 (Un Millón Doscientos Ochenta y Dos Mil Noventa con 28/100 Soles), para la ejecución del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA – PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA “, CON CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2639142.

Este financiamiento involucra la elaboración del expediente técnico, la ejecución física de la obra y la supervisión de la obra.

RESUMEN EJECUTIVO

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.
Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL



Ing. Jhony R. García Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

OBJETIVO PRINCIPAL

- El objetivo principal es reparar el puente actual con una luz de 12.00 metros de longitud, para asegurar la transitabilidad de la carretera vecinal.
- Garantizar el tránsito vehicular teniendo en cuenta los adecuados estándares de circulación en la red vial vecinal con código de ruta HV-691, la cual su trayectoria es Emp. HV-690 hasta Emp. HV-103 (Paucarbamba), mediante la intervención del puente de concreto armado.

OBJETIVO SECUNDARIO

- El objetivo del presente estudio es la determinación del valor referencial del expediente técnico de obra para la "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA – PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA ", CON CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2639142, a precios de noviembre del 2024, para la obtención del presupuesto del proyecto, para lo cual se tendrá en consideración, los costos de materiales, mano de obra, equipo a utilizar, metrados, tiempo de ejecución y otros.
- Ejecutar partidas de obras provisionales y preliminares, demoliciones, subestructura, superestructura, accesos, pavimentación, señalización y seguridad vial, medidas de prevención, mitigación y corrección.

4. UBICACIÓN Y LOCALIZACION DEL PROYECTO

UBICACIÓN POLÍTICA:

Departamento : Huancavelica
Provincia : Churcampa
Distrito : Paucarbamba
Localidad : Paucarbamba

UBICACION GEOGRÁFICA:

Coordenadas UTM

Norte : 8612194.00 m
Este : 551578.00 m
Altura : 3420 m.s.n.m

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.

Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL

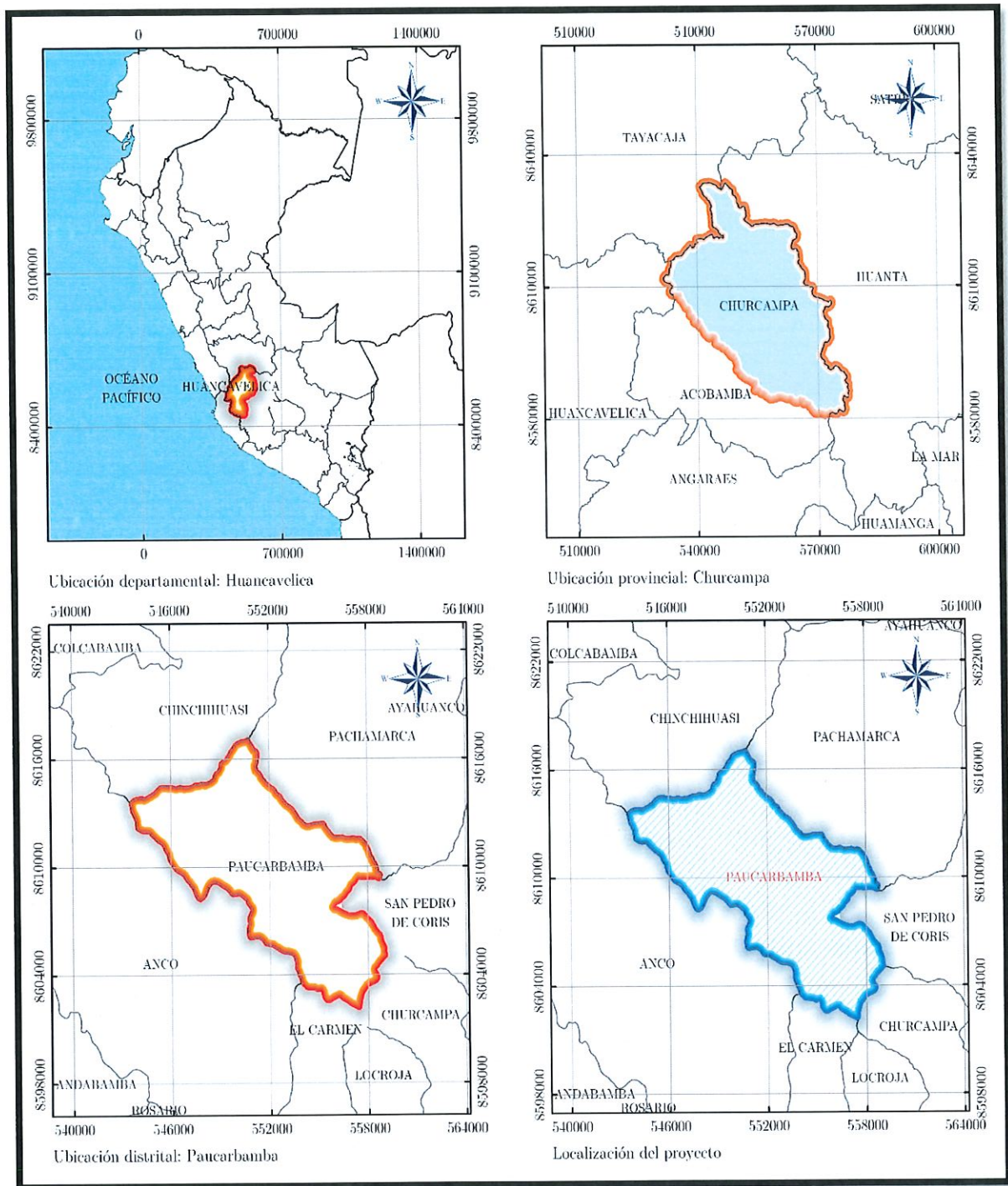
Ing. Jhony R. Garcia Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA –
PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE
CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA "**

1071

Mapa de Ubicación – Localización



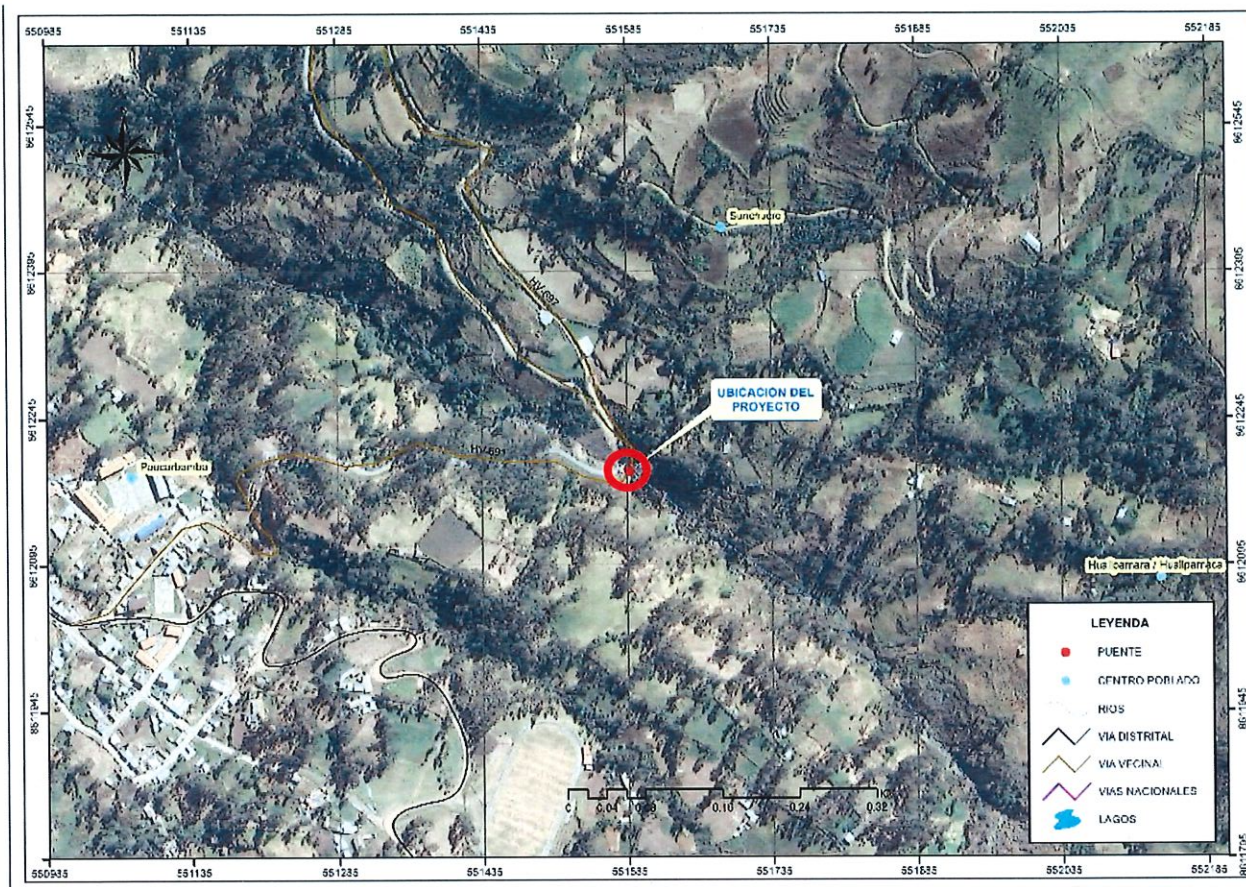
CONSTRUCCION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.

Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL

Ing. Jhony R. Garcia Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



Mapa de Ubicación Satelital de la Zona de Estudio – Puente Ancanpayo



4.1. ACCESOS AL PROYECTO

El distrito de Paucarbamba se encuentra con un sistema de comunicación vial terrestre, a través de carreteras de categoría vecinal, departamental y nacional.

Para llegar a la localidad de Paucarbamba, se tiene la siguiente ruta:

Desde la ciudad de Huancayo:

De Huancayo – Pampas Tayacaja (vía asfaltada), y de Pampas Tayacaja – Tucuccasa – Paucarbamba (vía afirmada), con un recorrido total de 158 Km aproximadamente, haciendo un tiempo de 4 horas, en camionetas rurales.

Desde la ciudad de Huancavelica:

RUTA 1: De Huancavelica – Yauli – Paucará – Anco (Puebla la Esmeralda) – Tucuccasa – Paucarbamba (vía asfaltada bicapa), haciendo un recorrido de 125 km con un tiempo de 3hr y 30 min.

RUTA 2: De Huancavelica - Izcuchaca (Vía Asfaltada) – Anco -Tucuccasa - Paucarbamba (vía asfaltada bicapa), con un recorrido de 155 Km aprox., haciendo un tiempo de 4horas y 30 min, en camionetas rurales.



Desde la ciudad de Ayacucho:

De Ayacucho – Huanta – Mayoc (vía asfaltada), y desde Mayoc – Churcampa (vía asfaltada bicapa) – de Churcampa – Chonta – Paucarbamba (vía afirmada) con un recorrido de 143 Km aprox., haciendo un tiempo de 4 horas en camionetas rurales.

4.2. CLIMA

En la circunscripción del distrito de se presentan un tipo de clima, según la clasificación del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMI). Las condiciones climáticas son las siguientes:

Húmedo semi cálido

Este tipo de clima predomina en la selva alta o contra fuertes orientales andinos boscosos. Se caracteriza por ser muy húmedo, con precipitaciones por encima de los 2 mil mm. y con bolsones pluviales que sobrepasan los 5 mil mm.

El clima cálido subhúmedo tiene una temperatura media anual por encima de los 20 °C, y suele presentar poca oscilación térmica durante el día, sin embargo, tiene una estación de lluvias definida comúnmente en los meses de verano con una temperatura de 22 °C aproximadamente, y una temporada invernal seca con una temperatura mayor a los 18 °C.

4.3. LLUVIA

Donde las temperaturas tienen promedio de 15 °C a 20 °C y precipitaciones de 3,000 a 3,500 mm. En cuanto a la pluviosidad, es característico que, por la frecuencia de lluvias, los pobladores distinguen dos tipos de estaciones a la que ellos denominan "invierno", al periodo de enero a marzo, por la presencia de lluvias en forma constante y "verano" al periodo de abril a diciembre, por la ausencia de lluvias; los meses de inicios y finalización son referenciales, existen años en los que se retrasan o adelantan. En ciertos años se presentan periodos de sequía muy marcados, que muchas veces las condiciones para los incendios de áreas cultivadas y áreas de vegetación secundaria

4.4. TOPOGRAFIA

El distrito de Paucarbamba presenta un relieve accidentado, en la ubicación donde se construirá la infraestructura del puente no presenta desniveles pronunciados, teniendo pendientes que varían de 2.5% a 3% de Sur a Norte.

Como la vía existente tiene pendiente transversal que varía entre 30% - 70%, entonces la trocha se clasifica como ACCIDENTADOS TIPO 3.

4.5. LINDEROS DEL TERRENO

La ubicación del proyecto se ubica dentro de los siguientes linderos:



• **Puente Ancanpayo:**

Norte : Centro Poblado de Acllahuasi
Sur : Terrenos Agrícolas (Dirección Estadio Municipal de Paucarbamba)
Este : Terrenos Agrícolas (Dirección Cerro Occohuilca)
Oeste : Ruta HV-691 (Dirección Plaza principal del Distrito)

COORDENADAS GEOGRAFICAS UTM			
PUNTO	ESTE	NORTE	ALTITUD
1	551578.00	8612194.00	3420.00

5. DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

El proyecto se desarrolla sobre el cauce del rio Ancanpayo, el puente de concreto existente se encuentra en mal estado, la ubicación de la estructura está dentro de la vía vecinal con código de ruta HV-691 (Emp. HV-690 hasta Emp. HV-103 (Paucarbamba).

El puente está ubicado en el Km 00+780 ubicado en una cota de 3,419 m.s.n.m. a 10 minutos de la localidad de Paucarbamba, donde se observa que la infraestructura del puente, no presenta una geometría adecuada, así mismo presenta deterioros estructurales en la cimentación producto de la socavación del rio Ancanpayo, exponiendo así la cimentación de dicha estructura, esto podría afectar al posible colapso y perjudicando el tránsito vehicular de estas.

Luego de haberse realizado la inspección y el reconocimiento del proyecto se definió la ubicación de la estructura a intervenir:

Ubicación de la estructura a intervenir:

COORDENADAS UTM		
ESTE	NORTE	ELEVACION
551584.79	8612195.25	3388.36

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.
Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL


Ing. Jhony R. García Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



Fig. 01: Vista del estado situacional del puente Ancanpayo aguas arriba

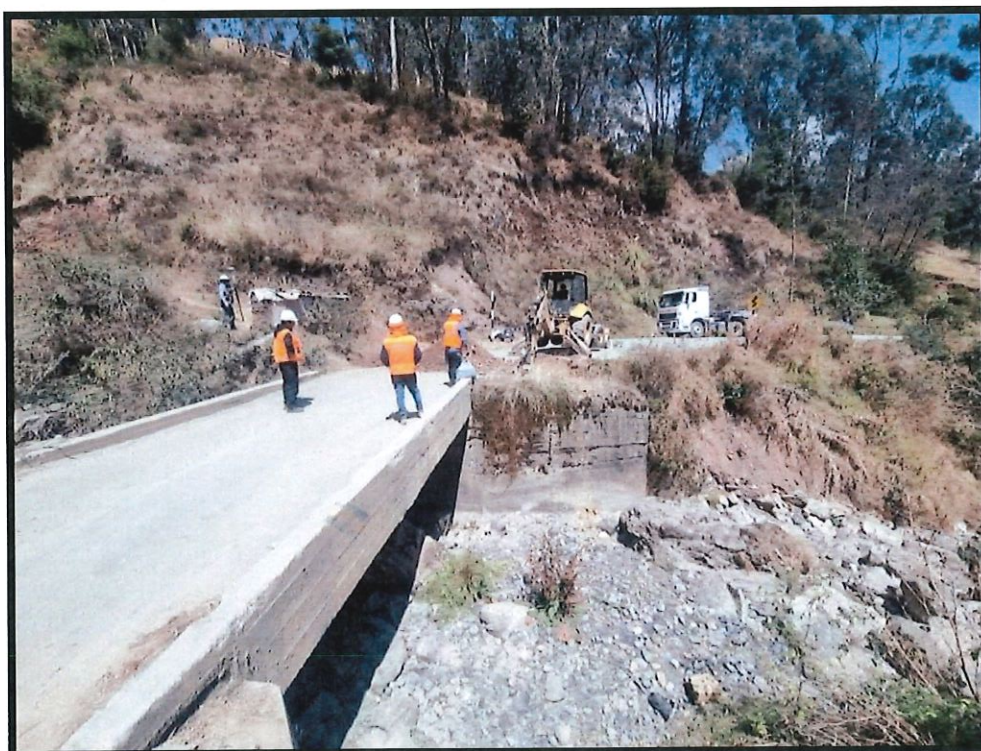


Fig. 02: Vista del estado situacional del puente Ancanpayo aguas abajo

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.
Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL

Ing. Jhony R. Garcia Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



Fig. 03: Vista del puente existente tipo losa, con plataforma desgastado y en mal estado

En ese sentido el puente presenta daños que atentan contra la seguridad estructural y su funcionalidad por tal motivo el interés de poder focalizar la intervención por parte de la municipalidad distrital al puente ubicada sobre los caminos vecinal mencionado. En ese sentido se aprecia que el puente presenta daños estructurales debido a una falta de diseño estructural, hidrológico y geológico propios del proyecto en particular, de acuerdo a las normativas vigentes que rigen el diseño de este tipo de elementos estructurales.

Por lo que se ha proyectado la construcción de puente: superestructura: 12.00 ml de luz, 10.00 ml de ancho de plataforma de concreto armado $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$, 1.00 ml de veredas de concreto armado $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$ con barandas metálicas de $f^o g^o$, losas de aproximación en el margen derecho e izquierdo de concreto armado $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$ y subestructura: zapatas y estribos de concreto armado $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ en el margen derecho e izquierdo, aleros en ambos lados de cada estribo de concreto armado $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$.

La super estructura está compuesta por una losa de concreto armado tipo viga losa de luz de 12.00ml; el tablero está conformado por una losa de concreto armado, con un peralte de 0.20 m a lo largo del puente cuyo $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$.

La subestructura está compuesta por dos estribos de concreto armado, los mismos que sirven de apoyo a la estructura de concreto armado. La cimentación de los estribos son zapatas apoyados directamente sobre la superficie terrestre de acuerdo a las dimensiones contempladas en los planos.

RESUMEN EJECUTIVO

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.
Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL

Ing. Jhony R. García Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



En ambos accesos, derecho e izquierdo se ha considerado colocar relleno según las especificaciones del plano y el estudio de mecánica de suelos.

A continuación, se precisan las características más importantes consideradas en el diseño del puente de concreto armado:

PUENTE ANCANPAYO:

Tipo de Estructura	: Concreto Armado tipo Viga Losa, luz entre apoyados.
Luz libre	: 12.00 m
Ancho de la calzada	: 10.00 m
Numero de vías	: 02
Ancho de la vía	: 5.00 m
Ancho de veredas	: 1.00 m + barandas metálicas (ambos lados)
Superficie de rodadura	: Concreto Armado
Sobrecarga de diseño	: HL-93
Subestructura	: Estribos de concreto armado con zapatas armadas de acuerdo al dimensionamiento establecido en los diseños estructurales y planos de estructuras.
Acceso derecho	: El material de relleno utilizados sobre los estribos establecidos serán utilizados con material seleccionado de acuerdo a las características geomecánicas establecidas en el estudio de mecánica de suelo y planos.
Acceso izquierdo	: El material de relleno utilizados sobre los estribos establecidos serán utilizados con material seleccionado de acuerdo a las características geomecánicas establecidas en el estudio de mecánica de suelo y planos.

6. METAS

6.1. METAS FISICAS

La ejecución del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA – PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA ", CON CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2639142, contempla la construcción de las siguientes metas físicas:

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.

Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL

PUENTE ANCANPAYO:

Tipo

: Puente de Concreto Armado tipo Viga Losa.



Ing. Jhony R. García Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



Normas de Diseño:

- LIBRO DE CONCRETO ARMADO ACI ING. ROBERTO MORALES MORALES.
- LIBRO DE CIMENTACIONES Ing. Ronald Santana Tapia (UNI DISEÑO POR DESEMPEÑO)
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES NORMAS E020, E030, E050, E060, E070, E090.
- MANUAL DE PUENTES DEL MTC
- LIBRO DE CONCRETO ARMADO II UNI.
- PUENTES ASSHTO – LRFD 2014 ING ARTURO RODRIGUEZ SERQUEN.
- PUENTES DE CONCRETO ARMADO MOHAMED MEHDI HADI MOHAMED

Dimensiones:

Numero de Carril	: 02 Carriles de 3.60 m.
Ancho de la Calzada	: 7.20 m
Ancho del Puente	: 10.00 m
Largo del Puente	: 12.00 m
Ancho de las veredas	: 1.20 m a ambos lados de la vía.
Bombeo	: 2.00 %
Barandas	: Barandas Metálicas.
Losas de Aproximación	: En acceso y salida del puente.

Materiales:

Solados	: $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$
Sub estructura	:

Estribos:

Solados	: $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$
Zapatas	: Concreto $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$
Elevaciones	: Concreto $F'c=280 \text{ Kg/Cm}^2$
Aleros:	
Solados	: $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$
Zapatas	: Concreto $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRINTS SAC.
Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL

Ing. Jhony R. Garcia Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA –
PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE
CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA "**

1063

Elevaciones : Concreto F'c=280 Kg/Cm2

Super estructura :

Losas : Concreto F'c=280 Kg/Cm2

Vigas y Diafragmas : Concreto F'c=280 Kg/Cm2

Veredas : Concreto F'c=280 Kg/Cm2

Losas de Aprox. : Concreto F'c=210 Kg/Cm2

Losas : Imprimación Asfáltica

PUENTE DE CONCRETO ARMADO – TIPO VIGA LOSA: PUENTE – ANCANPAYO:

COMPONENTE	TIPO	COORDENADAS (m)	LONGITUD (m)
Puente de C° A°	Viga Losa	E= 551584.79 N= 812195.25 Z= 3388.36	L=12.00

Tabla 01. METRADOS DEL PROYECTO

RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO : "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA -
PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE
CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA

DISTRITO : PAUCARBAMBA

PROVINCIA : CHURCAMP

DPTO : HUANCAMELICA

ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD		
1.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.1	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40	UND	1.00
01.01.02	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA DE OBRA	MES	3.00
01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS DE OBRA	MES	3.00
01.01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	GLB	1.00
1.02	HABILITACION DE VIA PROVISIONAL L=51M		
01.02.01	EXCAVACION EN VIA PROVISIONAL (CORTE)	M3	236.84
01.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE	M3	251.74
01.02.03	TRANSPORTE Y COLOCACION DE MATERIAL DE CANTERA	M3	38.10
01.02.04	PERFILADO Y COMPACTADO DE VIA	M	58.00
01.02.05	COLOCACION DE TUBERIA PARA ACONDICIONAMIENTO DE RIO	m	30.00
1.03	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL EN ZONA DE TRABAJO		

RESUMEN EJECUTIVO

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTE SAC.
Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL



Ing. Jhony R. Garcia Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA -
PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE
CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA "**

1062

01.03.01	SEÑALIZACION INFORMATIVA - PARA DESVIO	UND	4.00
01.03.02	SEÑALIZACION PREVENTIVA - PARA DESVIO	UND	4.00
01.03.03	DISPOSITIVOS PARA LA CANALIZACION DE TRANSITO	GLB	1.00
1.04	DEMOLICIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES		
1.04.01	DEMOLICION DE PUENTE DE CONCRETO EXISTENTE	M3	102.81
01.04.02	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICIONES	M3	87.39
01.04.03	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M2	185.00
01.05	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.05.01	NIVELACION, TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	185.00
01.05.02	NIVELACION, TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	M2	623.47
01.06	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
01.06.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00
01.06.02	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
01.06.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	GLB	1.00
01.06.04	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
01.06.05	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
02	CONSTRUCCION DE PUENTES (L=12m)		
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION EN PUENTE	GLB	1.00
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01	EXCAVACION DE CIMENTACION DE ESTRIBOS Y ALERONES	M3	1,048.94
02.02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ESTRIBOS Y ALERONES	M3	853.63
02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	43.84
02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCENTE	M3	244.14
02.03	SUBESTRUTURA		
02.03.01	SUBESTRUTURA - ESTRIBOS Y ALAS		
02.03.01.01	CONCRETO SIMPLE		
02.03.01.01.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2.PARA SOLADOS e = 4"	M2	302.20
02.03.01.02	CONCRETO ARMADO		
02.03.01.02.01	ZAPATAS		
02.03.01.02.01.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA ZAPATAS	M3	430.93
02.03.01.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	M2	143.90
02.03.01.02.01.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	21,420.04
02.03.01.02.02	ESTRIBOS		
02.03.01.02.02.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN ESTRIBOS	M3	97.43
02.03.01.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	369.74
02.03.01.02.02.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	6,696.67
02.04	SUPERESTRUTURA		
02.04.01	VIGAS DE CONCRETO		
02.04.01.01	VIGAS PRINCIPALES		
02.04.01.01.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2	M3	15.66
02.04.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	98.05
02.04.01.01.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	4,505.66
02.04.01.02	VIGAS DIAFRAGMAS		
02.04.01.02.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2	M3	2.36

RESUMEN EJECUTIVO

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.
Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL



Ing. Jhony R. García Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



1061

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA –
PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE
CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA “**

02.04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	23.63
02.04.01.02.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	231.50
02.04.02	LOSA DE CONCRETO		
02.04.02.01	CONCRETO F'C= 280 KG/CM2	M3	24.80
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	122.84
02.04.02.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	3,449.35
02.04.03	VEREDAS		
02.04.03.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 PARA VEREDA	M3	7.21
02.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA	M2	6.56
02.04.03.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	229.52
02.05	FALSO PUENTE		
02.05.01	FALSO PUENTE	M2	112.00
02.06	DISPOSITIVOS DE APOYO		
02.06.01	DISPOSITIVOS DE APOYO MOVIL CON NEOPRENO	UND	4.00
02.06.02	DISPOSITIVOS DE APOYO FIJO CON NEOPRENO	UND	4.00
02.07	CARPINTERIA METALICA		
02.07.01	BARANDA METALICA	M	24.80
02.07.02	PINTURA DE BARANDA	M	24.80
02.08	SISTEMA DE DRENAJE		
02.08.01	TUBERIA DE DRENAJE EN TABLERO PVC SAP D=3"	M	5.10
02.08.02	TUBERIA EN VEREDAS PVC SAP D=6"	M	73.80
02.08.03	TUBERIA DE DRENAJE EN PANTALLA PVC SAP D=3"	M	27.00
02.09	PRUEBA DE CARGA		
02.09.01	PRUEBA DE CARGA EN PUENTES	GLB	1.00
02.10	JUNTAS DE DILATACION		
02.10.01	JUNTAS DE DILATACION METALICA	M	20.20
02.11	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
02.11.01	SEÑALIZACION INFORMATIVA	UND	2.00
02.11.02	SEÑALIZACION REGULADORA	UND	3.00
02.11.03	SEÑALIZACION PREVENTIVA	UND	5.00
02.11.04	GUARDAVIAS METALICO	M	66.00
02.12	LOSAS DE APROXIMACION		
02.12.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	M3	20.44
02.12.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	15.44
02.12.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,120.87
02.13	ENCAUZAMIENTO DE RIO		
02.13.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	M2	525.46
02.13.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M2	525.46
02.13.03	DESCOLMATAACION DE RIO	M3	352.43
02.13.04	ENROCADADO DE PROTECCION DE ESTRIBOS IZQUIERDO Y DERECHO	M3	375.00
03.	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
03.01	CONFORMACION DE TERRAPLENES DE LLEGADA A PUENTE	M3	163.58
03.02	CONFORMACION DE TERRAPLENES DE SALIDA DE PUENTE	M3	120.31
03.03	MEJORAMIENTO DE ACCESOS CON MATERIAL DE CANTERA H= 0.15m	M3	100.00
03.04	CONFORMACION DE CUNETAS	M	60.00

RESUMEN EJECUTIVO

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.

Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL



Ing. Jhony R. Garcia Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA –
PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE
CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA "**

1060

03.05	CURADO DE CONCRETO	M2	1,008.92
03.06	JUNTA CON TECNOPOR 2"	M2	20.20
03.07	SELLO ELASTOMERICO EN JUNTA	M	20.20
03.08	PLACA RECORDATORIA	UND	1.00
04	MITIGACION AMBIENTAL		
04.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00
05	FLETE TERRESTRE A OBRA		
05.01	FLETE TERRESTRE - PUENTE ANCANPAYO	GLB	1.00

6.2. METAS FINANCIERAS

Las metas financieras a ejecutarse del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA – PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA ", CON CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2639142, asciende al monto total de:

RESUMEN TOTAL DEL PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DEFINITIVO

DESCRIPCIÓN DE SUBPRESUPUESTOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO		MONEDA NACIONAL	
		S/.	%
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD	S/. 72,448.45	
02	CONSTRUCCION DE PUENTE (L=12m)	S/. 705,462.26	
03	OBRAS COMPLEMENTARIAS	S/. 14,687.92	
04	MITIGACION AMBIENTAL	S/. 18,300.00	
05	FLETE TERRESTRE	S/. 33,000.00	
1.- COSTO DIRECTO (CD)		S/. 843,898.63	
COMPONENTE DE LOS GASTOS GENERALES		MONEDA NACIONAL	
		S/.	%
2.- GASTOS GENERALES			
A.-	GASTOS FIJOS No directamente relacionado con el tiempo	19,913.04	2.36% CD

RESUMEN EJECUTIVO

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.
Ing. Wilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL

Ing. Jhony R. García Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167



1059

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA –
PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE
CHURCAMPA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA “**

B.-	GASTOS VARIABLES Directamente relacionado con el tiempo	85,702.10 10.16% CD
TOTAL, GASTOS GENERALES		105,615.14 12.52% CD
3.- UTILIDAD (% CD)		67,511.89 8.00% CD
4.- SUB TOTAL (CD + GG + UTI)		1,017,025.66
5.- IGV (% ST)		183,064.62 18.00% ST
6.- PRESUPUESTO DE OBRA (ST + IGV)		1,200,090.28
	<u>SUPERVISIÓN DE OBRA</u>	S/. 41,000.00 3.41641%
	<u>EXPEDIENTE TECNICO</u>	S/. 41,000.00 3.41641%
COSTO TOTAL DEL PROYECTO (CO + SUP + EV + ET)		S/. 1,282,090.28

7. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE OBRA

El presupuesto de la obra asciende a la suma total de S/. 1,282,090.28 (Un Millón Doscientos Ochenta y Dos Mil Noventa con 28/100 Soles), tal como se muestra en el detalle siguiente:

COSTO DIRECTO	843,898.63
GASTOS GENERALES	105,615.14
UTILIDAD	67,511.89
.....	
SUBTOTAL	1,017,025.66
IGV	183,064.62
SUPERVISION	41,000.00
ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO	41,000.00
.....	
TOTAL PRESUPUESTO	1,282,090.28
SON : UN MILLON DOSCIENTOS OCHENTIDOS MIL NOVENTA Y 28/100 NUEVOS SOLES	

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.

Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL



Ing. Jhony R. Garcia Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167

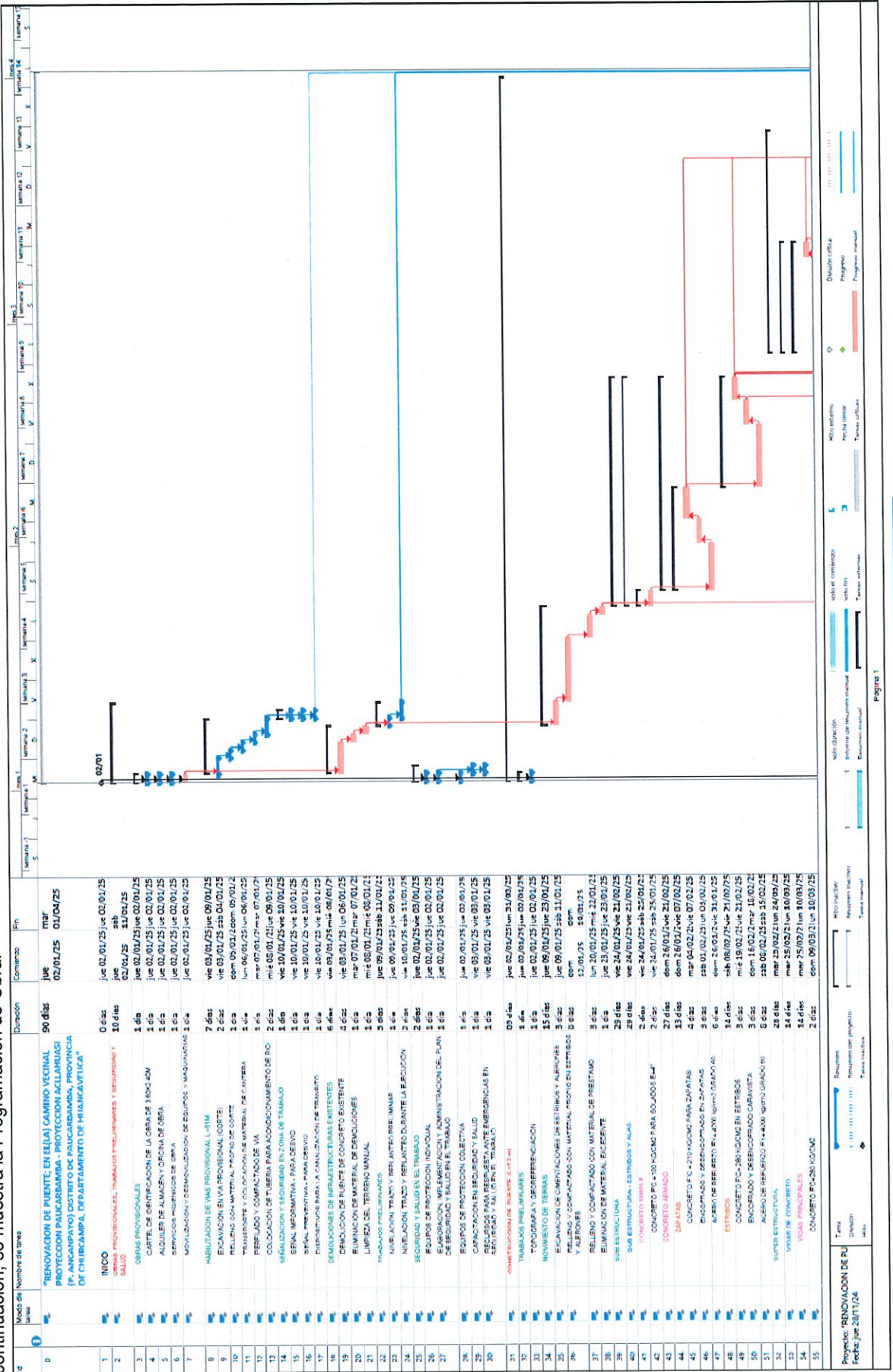


"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA - PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAY) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMPA, DEPARTAMENTO DE HUANCABVELICA"

8. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LA OBRA

El cronograma de ejecución de obra de las metas físicas comprendidas en el Expediente Técnico es de: 90 días calendarios.

A continuación, se muestra la Programación de Obra:



CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PARTS S.A.C.
Edmílson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL



Ing. Jhony R. García Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167

1057

Planning ?



9. RELACION DE EQUIPO MINIMO

La relación de los equipos mínimos a utilizar en la ejecución de la obra, para culminar en el plazo establecido son las que se muestran a continuación:

RELACION DE EQUIPO MINIMO	
EQUIPO	Cantidad
COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	01
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	01
MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	01
COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP	01
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	01
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	01
RETROEXCAVADORA CASE 580 SL	01
MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	01
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	01
CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	01
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	01
MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	01
MOCHILA AGRICOLA	01
WINCHAS	01

10. CONCLUSIONES

- El presente resumen de ejecución se elabora en base a la normatividad vigente del sector y tiene como meta concluir en contratar a una empresa idónea que se encargue de la ejecución de la obra. Los contenidos mínimos del estudio son de acuerdo al ANEXO 01 del CONVENIO N°-2024-MTC/21 "Convenio de Monitoreo y Seguimiento entre el Provias Descentralizado y la Municipalidad Distrital de Paucarbamba".
- La fuente de financiamiento se aprobó con la ley N°32103 "LEY QUE APRUEBA CREDITOS SUPLEMENTARIOS PARA EL FINANCIAMIENTO DE MAYORES GASTOS ASOCIADOS A LA REACTIVACION ECONOMICA Y DICTA OTRAS MEDIDAS", donde se aprueba la incorporación de recursos vía crédito suplementario en el presupuesto del sector público para el año fiscal 2024, hasta por la suma de S/. 3000,000,000.00 (TRES MIL MILLONES Y 00/100 SOLES), a favor de diversos pliegos del gobierno nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales, con cargo a otros ingresos del tesoro público y a los recursos a los que hace referencia el numeral 16.4 del artículo 16 del Decreto Legislativo 1441, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Tesorería en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, para financiar los mayores gastos asociados a la reactivación económica.

Donde a través, del anexo III, de Transferencia de Partidas a favor de diversos Gobiernos Locales para el financiamiento de Infraestructura Vial, se transfiere por la suma de S/. 1,282,090.28 (Un Millón Doscientos Ochenta y Dos Mil Noventa con 28/100 Soles), para la ejecución del proyecto: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA – PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO)



1099


**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA –
PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE
CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA "**

DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA ", CON CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2639142. La ejecución del proyecto se recomienda bajo la Modalidad de Ejecución por CONTRATA – Sistema de Contratación A SUMA ALZADA, la misma que queda bajo la responsabilidad del área usuaria.

- El presupuesto de la ejecución de obra de acuerdo al estudio definitivo asciende a la suma de total de S/. 1,282,090.28 (Un Millón Doscientos Ochenta y Dos Mil Noventa con 28/100 Soles).
- El tiempo de ejecución de las metas físicas comprendidas en el Expediente Técnico es de: 90 días calendarios.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la Ejecución del proyecto "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL PROYECCION PAUCARBAMBA – PROYECCION ACLLAHUASI (P. ANCANPAYO) DISTRITO DE PAUCARBAMBA, PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA ", CON CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2639142. Tal como se especifican en los planos y el expediente técnico, el cual estará beneficiando a todos los pueblos circundantes, además con el proyecto se pretende mejorar la transitabilidad de vehicular y poder contar con una infraestructura que se encuentre dentro del marco normativo en la localidad de Paucarbamba - Acllahuasi del distrito de Paucarbamba – provincia de Churcampa – departamento de Huancavelica.

CONSTRUCTION COMPANY
SAN CRISTOBAL PRHTS SAC.

Edmilson R. Ignacio Villazana
GERENTE GENERAL



Ing. Jhony R. Garcia Olivera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 105167