

000439



III. RESUMEN EJECUTIVO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Huaraz - Huaraz
Elizabeth K. Rondán Jarama
INGENIERA CIVIL
CIP N° 19877

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Huaraz - Huaraz
Roy Roger Osorio Serafin
Reg. CIP N° 143209



CONSULTOR DE OBRA: "CORPORACION ARAMACAO INGENIEROS S.A.C."



267

000429

3. RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO, ESCALERA DE ACCESO, VEREDA Y ALCANTARILLADO PLUVIAL; EN EL(LA) LOS JIRONES: PROGRESO, BOLIVAR Y LA CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD ACOPARA, DISTRITO DE HUANTAR, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH"

UBICACIÓN

Ubicación Política Cartográfica

El área de estudio correspondiente al Proyecto:

REGIÓN : Ancash
 PROVINCIA : Huari
 DISTRITO : Huántar
 C. POBLADO : Acopara
 LOCALIDAD : Panca
 JIRONES : JR.PROGRESO, JR. BOLIVAR Y CALLE SIN NOMBRE
 Coordenadas UTM del Área Disponible
 ALTITUD : 3135.00 m.s.n.m.



ITEM	NOMBRE DEL JIRON	PUNTO DE INICIO		PUNTO FINAL	
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
1	JR. PROGRESO	262565.03 m E	8950230.71 m S	262475.98 m E	8950356.10 m S
2	JR. BOLIVAR	262506.69 m E	8950240.45 m S	262477.18 m E	8950278.12 m S
3	CALLE S/NOMBRE	262537.67 m E	8950274.52 m S	262567.16 m E	8950304.71 m S

La zona del Proyecto, se encuentra ubicado en la Localidad de Panca, Centro Poblado de Acopara, Distrito de Huántar, a 3135.00 m.s.n.m., políticamente en la provincia de Huari, departamento de Áncash desde su creación. Esta se encuentra articulada al capital de la provincia, gracias a las vías de comunicación que les une con el Distrito.

VÍAS DE COMUNICACIÓN Y ACCESOS HASTA LA OBRA

Tomando como referencia a la ciudad de Huaraz se llega a la zona del proyecto de la siguiente manera:

Desde	A:	Tipo de vía	Estado	Km.	Tiempo Hrs.
Huaraz	Túnel de Cahuish	Asfaltado	Bueno	70	1.25
Túnel de Cahuish	Cruce Succha	Asfaltado	Regular	45	1.50
Cruce Succha	Huántar	Afirmada	Regular	10	0.40
Huántar	Panca	Trocha Carrozable	Regular	10	1.00
TOTAL				135	4.15

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 Huaraz
 0110 Serafin
 43209

La Avenida San Martin se encuentra a una distancia aproximada de 135.00 Km, la cual se llega en un tiempo aproximado de 4.15 Horas, partiendo de la Ciudad de Huaraz, Cabe indicar que esta referencia está condicionada a la situación de tráfico y clima existente en la vía durante el viaje.

CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA

VELOCIDAD DIRECTRIZ : 30 KM/H
 PENDIENTE MÁXIMA : 10%

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 Departamental Huancayo - Huaraz
 Ing. *[Firma]*
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 772



000428

PENDIENTE MÍNIMA	:	0.5 %
SUPERFICIE DE RODADURA	:	Pavimentada
TIPO DE PAVIMENTO	:	Rígido
ANCHO DE SUP. DE RODADURA	:	2.60 – 5.55 m
ANCHO DE VEREDA	:	0.80 – 1.20 m



METAS FÍSICAS

El presente Proyecto contempla la ejecución de pistas, veredas, sardinel armado, escalinatas, colocación de rejilla pluvial y la conducción de un canal de concreto armado para la evacuación pluvial a lo largo del Jr., progreso (03 cuadras), Calle., sin nombre (01 cuadra) y el Jr., bolívar (01 Cuadras) de la Localidad de Panca, del Centro Poblado de Acopara, Distrito de Huántar, Provincia de Huari y departamento de Ancash, tal como se describe a continuación:

Construcción de Pavimento Rígido:

El Proyecto considera la construcción en el Jr. Progreso con una longitud de 97.88 ml de pavimento rígido de ancho variable en una sola dirección que varía de 2.75m, a 3.50m acabado frotachado, la cual representa un área de 302.22 m²., en el jr. Bolivar con una longitud de 39.12 ml de pavimento rígido de ancho variable en dos direcciones que varía de 4.50m, a 5.55m acabado frotachado, la cual representa un área de 207.46 m² Y la calle Sin Nombre con una longitud de 40.23 ml de pavimento rígido de ancho variable en dos direcciones que varía de 3.50m, a 4.20m acabado frotachado, la cual representa un área de 156.71 m²., El proyecto abarca a lo largo del Jr., progreso (02 cuadras), Calle., sin nombre (01 cuadra) de la localidad de Panca, la cual dará mayor fluidez de tránsito vehicular a futuro.

El pavimento Rígido estará apoyado en una capa de Base Granular de afirmado de un espesor de 0.20 m. y está en una capa de Sub base de espesor de 0.15 m. con la finalidad de mejorar la cimentación del Pavimento en estudio.

El Pavimento Rígido tendrá una inclinación mínima de 2% hacia la parte central a fin de permitir el escurrimiento de las aguas superficiales, y estos a su vez recorrerán por las rejillas de las alcantarillas proyectadas hasta el ingreso de la alcantarilla de concreto armado tipo cajón y por consiguiente a la eliminación de las aguas pluviales en las partes bajas.

El pavimento rígido estará compuesto por losas con paños variables de ancho (1.50 a 3.50m), con un espesor de 0.20m separadas por juntas transversales de dilatación a cada 9.00m, juntas de construcción a cada 3m, juntas longitudinales en la parte central y lateral de pavimento sellado con mortero asfáltico. Las juntas de dilatación llevarán Dowells de acero de 5/8" a cada 0.50 m. en algunas calles según los planos, en toda la longitud del Pavimento proyectado.

Construcción de Alcantarillado Pluvial:

El proyecto considera la construcción en el Jr, Progreso con una longitud de 52.76 ml de alcantarilla de concreto armado $f_c=210\text{Kg/Cm}^2$ de sección de 0.60x0.60 m. de espesor de 0.15 m., que recorrerá en forma tapada en el tramo del Pavimento Rígido recogiendo las aguas pluviales mediante 04 rejillas metálicas de ancho $A=0.60$ m. de diferente longitud consideradas en las esquinas del Jr. Progreso y en la calle sin nombre. La alcantarilla proyectada tendrá un punto de eliminación de las aguas pluviales, será al iniciar la cuadra 01 del jr, progreso mediante una tubería PVC UF S-25 de diámetro 355 mm en una longitud de $L=50.00$ m. hasta empalmar a una caja colectora que va llegar al canal Hierba Buena en la parte baja.

Construcción de Veredas de Concreto:

El Proyecto considera la construcción en el Jr. Progreso de 189.89 m² de Veredas, en el jr. Bolivar de 61.92 m² y la calle sin nombre de 65.40 m², con concreto $f_c=175$ Kg/Cm², de espesor $e=0.15$ m. con uña de 0.10 mx0.20 m. de ancho y alto respectivamente; la superficie será de acabado semipulido y

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Ancash - Huancayo
Ing. Roy W. ...
Ing. Serafin ...
3209

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Ancash - Huancayo
Ing. Elizabeth K. Rondan Jarama
INGENIERA CIVIL



765
000427

bruñado. Las veredas se proyectan con anchos variables de 0.80 m, a 1.20 m. ambos lados de la vía, excepto en la tercera cuadra del Jr, progreso, solo se plantea en un lado de la vía, que corresponde al frente de la plaza.

Sardinel

Se considera la construcción en el Jr. Progreso con una longitud de 41.63 ml de Sardinel de concreto armado $f_c=210$ Kg/Cm² de una altura máxima de 1.10 m. compuesta de zapatas de 0.45 m.x0.20m. de ancho y alto respectivamente; el espesor del muro es de 0.20 m. de acabado tarrajado.

Se considera la construcción en el Jr. Bolivar con una longitud de 14.76 ml de Sardinel de concreto armado $f_c=210$ Kg/Cm² de una altura máxima de 1.10 m. compuesta de zapatas de 0.45 m.x0.20m. de ancho y alto respectivamente; el espesor del muro es de 0.20 m. de acabado tarrajado



Sistema de Agua Potable

El proyecto considera la reparación de las cajas domiciliarias que serán dañadas en la etapa de movimiento de la capa de rodadura, donde se estarán reparando 15 und de cajas domiciliarias, también se esta considerando las rupturas de las líneas de agua potable que serán dañadas de los diferentes diámetros, con la finalidad de dejarlo operativo el sistema de agua potable de los jirones y calles que serán intervenidos en el presente proyecto.

Señalización y Elementos de Seguridad

Se considera la colocación de señalización horizontal y vertical en el Pavimento proyectado a lo largo del Jr., progreso (03 cuadras), Calle., sin nombre (01 cuadra) y el Jr., bolivar (01 Cuadras), tal como se indica a continuación:

- Pintado de 06 cruces peatonales con pintura de tráfico color blanco, según los diseños indicados.
- Colocación y pintado de 02 Unidades de señal preventiva tipo P-33A (Existencia de Rompemuelles).
- Colocación y pintado de 04 Unidades de señal informativa en la primera y segunda cuadra del Jr. Progreso, y 01 en la primera cuadra del Jr, Bolivar.
- Pintado de la vereda con pintura de tráfico color amarillo y negro, en paso y contrapaso, según los detalles indicados.

Mitigación y Control Ambiental

Dentro de las labores de Mitigación Ambiental se considera lo siguiente:

- Acondicionamiento de depósito de material excedente.
- Revegetación en depósito de material excedente.
- Restauración de áreas afectadas por campamento y patio de máquinas.
- Limpieza general final de obra.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo D. Huari-Áncash
Ing. Key Roger Astivia Serafin
Reg. CIP. N° 142179

Flete Terrestre

Se considera el transporte de materiales de construcción según la relación de insumos requeridos al almacén de obra, ubicado en la localidad de Panca.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Ancash - Huari
Ing. Elizabeth Rondán Jarama
INGENIERA CIVIL
CIP N° 772

COSTO DE MANO DE OBRA

Los jornales de mano de obra calificada y no calificada han sido considerados teniendo en cuenta que se encuentran dentro del rango más disponible y competitivo, tomando como prioridad que el personal sea de las zonas más cercanas a la obra. Los jornales considerados son los siguientes:

**EXPEDIENTE
TÉCNICO****MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAN HUANTAR
PROVINCIA DE HUARI- ÁNCASH**

- PEÓN S/. 18.60 x Hora Hombre
- OFICIAL S/. 20.57 x Hora Hombre
- OPERARIO S/. 26.96 x Hora Hombre

000426

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

La programación de las Obras ha sido elaborada tomando en cuenta las partidas que intervendrán en el proceso de ejecución en la obra, el orden en que ellas se correlacionarán y su duración. La programación arroja una duración de **90 DÍAS CALENDARIOS** de ejecución de obra.

**MODALIDAD Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

La modalidad en la que se ejecutará la obra será por **CONTRATA a PRECIOS UNITARIOS**.

COSTO DEL PROYECTO

El Presupuesto de Obra ha sido calculado con precios vigentes al mes de abril del 2023; basándose en la relación de partidas establecidas, a los metrados y a los análisis de precios unitarios calculados.

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

COSTO DIRECTO (CD)	471,560.33
GASTOS GENERALES	89,981.18
UTILIDAD (10% CD)	47,156.03

SUB TOTAL	608,697.54
IMPUESTO IGV 18%	109,565.56
	=====
PRESUPUESTO DE OBRAS CIVILES (POC)	718,263.10
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	39,400.00
EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	10,000.00
SUPERVISIÓN DE OBRA (2.30%POC)	39,653.90

PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA	807,317.00

SON: OCHOCIENTOS SIETE MIL TRECIENTOS DIECISIETE CON 00/100 SOLES

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz

Ing. Elizabeth K. Rondan Jarama
INGENIERA CIVIL
CIP N° 772

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Huaraz

Ing. Roy Roger Usón Sotillo
Ing. CIP N° 146205

**PROYECTO: "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO, ESCALERA DE ACCESO, VEREDA Y
ALCANTARILLADO PLUVIAL; EN EL(LA) LOS JIRONES: PROGRESO, BOLIVAR Y LA CALLE SIN
NOMBRE EN LA LOCALIDAD ACOPARA, DISTRITO DE HUANTAR, PROVINCIA HUARI,
DEPARTAMENTO ANCASH"**

RESUMEN EJECUTIVO