



EXPEDIENTE TÉCNICO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERIO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" - CUI 2658922

874

CAPITULO I

RESUMEN

EJECUTIVO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

Ing. Jaime Acuña Victor Roberth
REG. CIP N° 237698

EXPEDIENTE TÉCNICO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"



873

RESUMEN EJECUTIVO



EXPEDIENTE TECNICO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES: 2658922



Juan Solórzano Berrios
INGENIERO CIVIL
CIP N° 68733

DEPARTAMENTO : ANCASH
PROVINCIA : HUARI
DISTRITO : SAN MARCOS
CENTRO POBLADO : QUINHUARAGRA
CASERIO : HUAGURO

MARIBEL B. BORDONADA HUIZA
INGENIERA CIVIL CIP N° 201917
CONSULTORA DE OBRAS RUP N° C128389

DICIEMBRE 2024

Ing. James Acuña Víctor Roberth
REG. CIP N° 237698



INDICE

872

1.1.	NOMBRE DEL PROYECTO	3
1.2.	UBICACIÓN.....	3
1.3.	OBJETIVOS	5
1.4.	METAS FÍSICAS	5
1.5.	RESUMEN DE METRADOS.....	6
1.6.	PRESUPUESTO RESUMEN.....	11
1.7.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	12
1.8.	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	12
1.9.	MODALIDAD DE EJECUCIÓN.....	12
1.10.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	12
1.11.	ENTIDAD EJECUTORA.....	12


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 Consejo Departamental Ancash - Huancayo

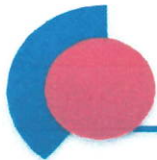
MARIBEL B. ORDONEZ HUIZA
 INGENIERA CIVIL CIP N° 281917
 CONSULTOR DE OBRAS RMP N° C126309



Juan Solórzano Berrios
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 68733


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 Consejo Departamental Ancash - Huancayo

Ing. James Acuña Victor Roberth
 REG. CIP N° 237698



871

RESUMEN EJECUTIVO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES: 2658922.

1.2. UBICACIÓN

✓ Ubicación Hidrográfica

- ❖ Vertiente : Pacífico
- ❖ Cuenca : Río Mosna

✓ Ubicación Política del Proyecto

- ❖ Región : Ancash
- ❖ Provincia : Huari
- ❖ Distrito : San Marcos
- ❖ Caserío : Huaguro
- ❖ Centro poblado : Quinhuaragra

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huaraz
MARIBEL B. CORDOZ HUIZA
INGENIERA CIVIL CIP N° 201917
CONSULTORA DE OBRAS RNP N° C128389

Juan Solórzano Berrios
INGENIERO CIVIL
CIP N° 68733

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
Ing. Jaime Acuña Víctor Robert
REG. CIP N° 237698

870





1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivos Generales

Mejoramiento del servicio de tránsito peatonal interurbano o rural a través del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

1.3.2. Objetivos específicos

- Brindar trabajo eventual a la población beneficiaria.
- Crear una infraestructura vial peatonal acorde a las necesidades de la población.
- Mejorar la transitabilidad vial peatonal y actividades afines.

1.4. METAS FÍSICAS

TRAMO 01

- 1. Emboquillado de acceso peatonal (L=1575.93m):** Se proyecta el camino de herradura hacia las localidades beneficiarias con un ancho promedio de 2.00 m con material de empedrado con un espesor de 15 cm, con un diseño de mezcla de 140 Kg/cm² + 30% piedra mediana de 4".
- 2. Muro seco de mampostería:** Se proyecta muro seco de mampostería para la reposición de pircas de piedras existentes que se aplicará en diferentes lugares dentro del tramo, ya que debido al proceso constructivo puede afectar por lo tanto se utilizará piedra grande de 8" para su reposición.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huaraz
MARIBEL B. JORDONEZ HUIZA
INGENIERA CIVIL CIP N° 281917
CONSULTOR DE OBRAS RNP N° C128389

TRAMO 02

- 3. Emboquillado de acceso peatonal (L=641.53m):** Se proyecta el camino de herradura hacia las localidades beneficiarias con un ancho promedio de 2.50 m con material de empedrado con un espesor de 15 cm, con un diseño de mezcla de 140 Kg/cm² + 30% piedra mediana de 4".
- 4. Muro seco de mampostería:** Se proyecta muro seco de mampostería para la reposición de pircas de piedras existentes que se aplicará en diferentes lugares dentro del tramo, ya que debido al proceso constructivo puede afectar por lo tanto se utilizará piedra grande de 8" para su reposición.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
Ing. Jaime Acuña Víctor Robert
REG. CIP N° 237698

Juan Solórzano Berrios
INGENIERO CIVIL
CIP N° 68733

EXPEDIENTE TÉCNICO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"



5. **Muro de concreto ciclópeo:** Se proyecta un muro de concreto ciclópeo con una longitud de 23.24 m, solado E= 10cm MEZCLA 1:12 C:H, concreto ciclópeo en muros $F'c = 175 \text{ Kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M}$, que servirá como sostén para el mirador proyectado, la cual servirá con atractivo turístico.

BARANDA METALICA

Construcción en una longitud distribuida en distintos tramos con una longitud total de 228.34 m, de barandas metálicas con tubo de $D = 1 \frac{1}{2}$ " y parantes de 2", la instalación se proyecta en las partes más peligrosas que presentan pendientes pronunciadas, para la seguridad del tránsito de las personas y acémilas.

MIRADOR

6. **Explanada de mirador:** Se proyecta la explanada del mirador con un área promedio de 32.4 m² con material de empedrado con un espesor de 15 cm, con un diseño de mezcla de 140 Kg/cm² + 30% piedra mediana de 4".
7. **Banco de madera:** construcción de 03 unidades de bancas de madera con techos de teja andina, con bases cementadas en concreto y soportes de madera.
8. **Baranda metálica:** Construcción en una longitud distribuida en distintos tramos, de barandas metálicas con tubo de $D = 1 \frac{1}{2}$ " y parantes de 2" y se tiene la instalación en las partes más peligrosas que presentan pendientes pronunciadas, con estructura definida para asegurar con soldadura.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
Ing. Jaime Acuña Victor Robert
REG. CIP N° 237698

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huaraz
MARIBEL B. CRDÓNEZ HUIZA
INGENIERA CIVIL CIP N° 281917
CONSULTOR DE OBRAS RNP N° C128389

1.5. RESUMEN DE METRADOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60x2.40M	und	1.00
01.02	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	3.00
02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
02.03	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD TEMPORAL EN OBRA	glb	1.00
02.04	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD OBRA	glb	1.00
02.05	AGUA PARA CONSUMO	glb	1.00

Juan Solórzano Berrios
INGENIERO CIVIL
CIP N° 68733

EXPEDIENTE TÉCNICO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"



667

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
03	PROGRAMA DE MITIGACION AMBIENTAL		
03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL	glb	1.00
04	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00
04.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4,755.69
04.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO INICIAL	m2	4,755.69
04.04	TRAZO Y NIVELACION DURANTE EL PROCESO DE EJECUCION	m2	4,755.69
05	CAMINO DE HERRADURA		
05.01	TRAMO 01		
05.01.01	EMBOQUILLADO DE ACCESO PEATONAL		
05.01.01.01	DEMOLICIONES		
05.01.01.01.01	DEMOLICION DE EMBOQUILLADO EXISTENTE (CONCRETO + PIEDRA)	m3	15.75
05.01.01.01.02	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	20.48
05.01.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	20.48
05.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.01.02.01	EXCAVACION EN ROCA	m3	87.24
05.01.01.02.02	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	855.49
05.01.01.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	92.57
05.01.01.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	3,151.86
05.01.01.02.05	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	1,062.70
05.01.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	1,062.70
05.01.01.03	EMBOQUILLADO DE ACCESO		
05.01.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CAMINO	m2	687.16
05.01.01.03.02	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$	m3	472.78
05.01.01.03.03	ACABADO FROTACHADO, PEINADO Y BRUÑADO	m2	3,681.52
05.01.01.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	3,681.52
05.01.01.04	JUNTAS		
05.01.01.04.01	JUNTA DE DILATACION CON TECNOPOR 1"	m2	157.50
05.01.01.04.02	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	m	1,050.00
05.01.02	MURO SECO DE MAMPOSTERIA		
05.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.02.01.01	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	2.99
05.01.02.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	14.93
05.01.02.01.03	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	3.73



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Consejo Departamental Ancash - Huancayo



MARIBEL B. ORDÓÑEZ HUIZA

INGENIERA CIVIL CIP N° 201917

CONSULTOR DE OBRAS RUP N° C128300

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUANCAYO

Ing. Jaime Acuña Víctor Roberth

REG. CIP N° 237698



Juan Solórzano Berrios

INGENIERO CIVIL

CIP N° 68733

EXPEDIENTE TÉCNICO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"



866

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
05.01.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	3.73
05.01.02.02	CONFORMACION DE MURO		
05.01.02.02.01	ACOPIO Y HABILITACION DE PIEDRA GRANDE DE 8"	m3	25.38
05.01.02.02.02	ACOMODO DE PIEDRA PARA MURO	m3	25.38
05.02	TRAMO 02		
05.02.01	EMBOQUILLADO DE ACCESO PEATONAL		
05.02.01.01	DEMOLICIONES		
05.02.01.01.01	DEMOLICION DE EMBOQUILLADO EXISTENTE (CONCRETO + PIEDRA)	m3	18.09
05.02.01.01.02	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	23.52
05.02.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	23.52
05.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01.02.01	EXCAVACION EN ROCA	m3	22.24
05.02.01.02.02	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	279.85
05.02.01.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	198.49
05.02.01.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	1,603.83
05.02.01.02.05	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	129.50
05.02.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	129.50
05.02.01.03	EMBOQUILLADO DE ACCESO		
05.02.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CAMINO	m2	283.58
05.02.01.03.02	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f'c=140$ kg/cm2	m3	240.57
05.02.01.03.03	ACABADO FROTACHADO, PEINADO Y BRUÑADO	m2	1,807.53
05.02.01.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	1,807.53
05.02.01.04	JUNTAS		
05.02.01.04.01	JUNTA DE DILATACION CON TECNOPOR 1"	m2	79.88
05.02.01.04.02	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	m	532.50
05.02.02	REPOSICION DE MURO SECO DE MAMPOSTERIA		
05.02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.02.01.01	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	1.53
05.02.02.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	7.65
05.02.02.01.03	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	1.91
05.02.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	1.91
05.02.02.02	CONFORMACION DE MURO		
05.02.02.02.01	ACOPIO Y HABILITACION DE PIEDRA GRANDE DE 8"	m3	13.01
05.02.02.02.02	ACOMODO DE PIEDRA PARA MURO	m3	13.01
05.02.03	MURO DE CONCRETO CICLOPEO		

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
Ing. Jaime Acuña Víctor Roberth
REG. CIP N° 237698



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Ancash - Huazaz
MARIBEL B. ORDONEZ HUIZA
INGENIERA CIVIL CIP N° 281817
CONSULTOR DE OBRAS RNP N° C126389



Juan Solórzano Berrios
INGENIERO CIVIL
CIP N° 68733

EXPEDIENTE TÉCNICO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
05.02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.03.01.01	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	138.98
05.02.03.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	53.45
05.02.03.01.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	52.99
05.02.03.01.04	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	107.49
05.02.03.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	107.49
05.02.03.02	CONCRETO SIMPLE		
05.02.03.02.01	SOLADO E= 10cm MEZCLA 1:12 C:H	m2	53.45
05.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - MUROS	m2	111.13
05.02.03.02.03	CONCRETO CICLOPEO EN MUROS F'c= 175 Kg/cm2 + 30% P.M.	m3	63.91
05.02.03.02.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	112.43
05.02.03.03	JUNTAS		
05.02.03.03.01	JUNTA DE DILATACION CON TECNOPOR 1"	m2	15.53
05.02.03.03.02	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	m	38.29
05.02.03.04	SISTEMA DE DRENAJE		
05.02.03.04.01	TUBERIA PVC SAL 2" PARA DRENAJE DE MURO (LLORONES)	m	10.20
05.02.03.04.02	MATERIAL DE DRENAJE DE 6"	m3	1.80
05.03	BARANDA METALICA		
05.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.03.01.01	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	5.04
05.03.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	12.60
05.03.01.03	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	6.30
05.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	6.30
05.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.03.02.01	CONCRETO CICLOPEO EN DADOS F'c= 175 Kg/cm2 + 30% P.M.	m3	5.04
05.03.03	CARPINTERIA METALICA		
05.03.03.01	BARANDA METALICA DE TUBO F°G° 1 1/2" C/PARANTES 2"	m	228.34
05.03.04	PINTURA		
05.03.04.01	PINTURA EN BARANDAS METALICAS C/ANTICORROSIVO Y ESMALTE	m	228.34
06	MIRADOR		
06.01	EXPLANADA DE MIRADOR		
06.01.01	TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE		
06.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO	m2	32.40
06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.02.01	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	4.86

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Ancash - Huánuco
Ing. Jaime Acuña Victor Roberth
REG. CIP N° 237698



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Ancash - Huánuco
MARIBEL B. ORDÓÑEZ HUIZA
INGENIERA CIVIL CIP N° 281917
CONSULTOR DE OBRAS RNP N° C126389



Juan Solórzano Berrios
INGENIERO CIVIL
CIP N° 68733

EXPEDIENTE TÉCNICO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRA
06.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	32.40
06.01.02.03	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	6.08
06.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	6.08
06.01.03	EMBOQUILLADO DE ACCESO		
06.01.03.01	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$	m3	4.86
06.01.03.02	ACABADO FROTACHADO Y BRUÑADO	m2	32.40
06.01.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	32.40
06.02	BANCO DE MADERA		
06.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01.01	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	1.15
06.02.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	7.68
06.02.01.03	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	1.44
06.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	1.44
06.02.02	OBRAS DE CONCRETO		
06.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VEREDA	m2	5.76
06.02.02.02	CONCRETO CICLOPEO EN VEREDA $F_c=175 \text{ Kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M.}$	m3	2.30
06.02.02.03	REVESTIMIENTO CON CEMENTO EN VEREDAS ACABADO SEMIPULIDO	m2	10.56
06.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCAS		
06.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCAS DE MADERA / EST. METALICA	und	3.00
06.03	COBERTURA PARA BANCAS		
06.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.03.01.01	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	0.08
06.03.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	0.54
06.03.01.03	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	0.10
06.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	0.10
06.03.02	OBRAS DE CONCRETO		
06.03.02.01	CONCRETO CICLOPEO EN DADOS $F_c=175 \text{ Kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M.}$	m3	0.16
06.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - BASE	m2	2.16
06.03.03	COBERTURAS		
06.03.03.01	FABRICACION DE ESTRUCTURA DE MADERA PARA COBERTURA	und	3.00
06.03.03.02	INSTALACION DE ESTRUCTURA DE MADERA PARA COBERTURA	und	3.00
06.03.03.03	COBERTURA CON TEJA ANDINA INDUSTRIAL	m2	16.83
06.03.03.04	CUMBRERA DE TEJA ANDINA INDUSTRIAL	m	7.65
06.03.03.05	ACABADO DE ESTRUCTURA DE MADERA CON BARNIZ	und	3.00
06.04	ALUMBRADO FOTOVOLTAICO		



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huari
MARIBEL B. ORDÓÑEZ HUIZA
INGENIERA CIVIL CIP N° 281917
CONSULTORA DE OBRAS RUP N° C120309

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARI
Ing. Jaime Acuña Víctor Roberth
REG. CIP N° 237888



José Solórzano Bettrías
INGENIERO CIVIL
CIP N° 68733

EXPEDIENTE TÉCNICO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA EN LOS TRAMOS DE HUAGURO A GORGOR Y DE CONDORCHARINAN A SAYAGAGA DEL CASERÍO DE HUAGURO DEL CENTRO POBLADO QUINHUARAGRA, DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
06.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.04.01.01	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	m3	2.88
06.04.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	2.88
06.04.01.03	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE A PUNTO DE ACOPIO	m3	3.46
06.04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM>1KM	m3	3.46
06.04.02	CONCRETO SIMPLE		
06.04.02.01	CONCRETO CICLOPEO EN BASE F'c= 175 Kg/cm2 + 30% P.M.	m3	2.88
06.04.03	CARPINTERIA METALICA		
06.04.03.01	POSTE DE F° G°, PARA LUMINARIAS	und	8.00
06.04.04	PINTURAS		
06.04.04.01	PINTURA ESMALTE C/ANTICORROSIVO EN POSTE DE F°G°	m	224.00
06.04.05	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
06.04.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED 400W C/PANEL SOLAR	und	8.00
07	PLACA RECORDATORIA		
07.01	MURETE DE CONCRETO ARMADO F'C=175 KG/CM2 REVESTIDO DE GRANITO CON PLACA RECORDATORIA	und	1.00
08	MONITOREO ARQUEOLOGICO		
08.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00
09	FLETE		
09.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00
09.02	FLETE RURAL	glb	1.00

1.6. PRESUPUESTO RESUMEN

COSTO DIRECTO

GASTOS GENERALES (11.06%CD)

UTILIDAD (10%CD)

=====

SUB TOTAL

IGV (18%)

SENCICO (0.2% SUB TOTAL)

=====

VALOR REFERENCIAL DE EJECUCION DE OBRA

SUPERVISION DE OBRA (5.85%VR)

ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO (2.53%VR)

GESTION DE PROYECTO (5.81%VR)

LIQUIDACION

=====

MONTO TOTAL DE INVERSIÓN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - HuarazMARIBEL B. GORDÓNEZ HUIZA
INGENIERA CIVIL CIP N° 281917
CONSULTOR DE OBRAS RNP N° C128389

1,556,325.77

182,869.96

155,632.58

=====

1,894,828.31

341,069.10

3,789.66

=====

2,239,687.07

141,611.80

56,100.00

128,700.00

27,743.00

=====

2,593,841.87

Ing. Solórzano Berríos
INGENIERO CIVIL
CIP N° 68733



362

1.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El cronograma de actividades, está proyectado para 90 días calendarios, siendo esto contemplado en función a distintos factores, según los cronogramas presentados en el ítem correspondiente.

1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del proyecto es de 03 meses (90 días calendarios).

1.9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución del proyecto es por Contrata.

1.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación será a Precios Unitarios.

1.11. ENTIDAD EJECUTORA

La entidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de San Marcos, mediante su área ejecutora correspondiente.


Juan Solórzano Berríos
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 68733

 **COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**
 Consejo Departamental Ancash - Huaraz
MARIBEL B. ORDÓÑEZ HUIZA
 INGENIERA CIVIL CIP N° 281917
 CONSULTOR DE OBRAS RNP N° C128389

 **COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**
 Consejo Departamental Ancash - Huaraz
Ing. Jaime Acuña Víctor Roberth
 REG. CIP N° 237698