



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

689

## **CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO**



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

683

**CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO**

**1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

**1.2. UBICACIÓN**

Ubicación política:

El Caserío de Huarcon se encuentra ubicado en el Centro poblado de Rancas, Distrito de San Marcos, Provincia de Huari en el Departamento de Ancash:

- Departamento : Ancash
- Provincia : Huari
- Distrito : San Marcos
- Centro Poblado : Rancas
- Caserío : Huarcon

Ubicación geográfica:

CUADRO DE COORDENADAS UTM			
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
BM1	262845.38	8943725.30	3167.55
BM2	262836.77	8943718.04	3169.89

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 ING. ERICK HUAMÁN TREJO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 202119

**1.3. OBJETIVOS**

**1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

El Objetivo General Del Proyecto **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**. Es fortalecer o mejorar los caminos con la finalidad de cumplir su función. Brindándole una superficie

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 Consejo Departamental Ancash Huaraz  
 Gilmer Luis Herrera Rondan  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 145169

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L  
 ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
 GERENTE GENERAL



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

### 1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

El objetivo de mejorar un camino es garantizar que sea seguro, accesible y eficiente para los usuarios. Algunas razones clave para mejorar un camino incluyen:

- Seguridad: Un camino en buen estado reduce el riesgo de accidentes, minimizando peligros como baches, grietas, o superficies resbaladizas que pueden causar daños a los vehículos o accidentes para los conductores y peatones.
- Comodidad: Mejora la experiencia de conducción al proporcionar una superficie más suave y uniforme, lo que reduce la incomodidad y el desgaste de los vehículos.
- Accesibilidad: Facilita el acceso a diferentes áreas, especialmente en zonas rurales o menos desarrolladas, mejorando la conectividad entre comunidades y permitiendo el transporte de bienes y personas de manera más eficiente.
- Eficiencia del tráfico: Un camino bien mantenido ayuda a mejorar el flujo del tráfico, reduce el tiempo de viaje y disminuye los costos de transporte al evitar desvíos o rutas más largas.
- Desarrollo económico: Mejora la infraestructura, lo que puede atraer inversiones, aumentar el turismo y fomentar el desarrollo económico en la región.
- Durabilidad: Prolonga la vida útil de la vía, lo que reduce la necesidad de reparaciones frecuentes y costosas en el futuro.
- Impacto ambiental: Un camino en buen estado puede minimizar el impacto ambiental al reducir la erosión del suelo y la contaminación causada por el polvo y las emisiones de los vehículos debido a las condiciones adversas del camino.

### 1.4. METAS FÍSICAS

Las metas físicas de los caminos de caserío de Huarcon son los siguientes:

- ✓ Construcción de plataforma de camino de herradura e interurbano del tramo 01(L:52m), tramo 02(L: 572m), tramo 03(L:21m), tramo 04(L:61m) y tramo 05(L:25m). Longitud total de plataforma L:731m
- ✓ Reconformación de muro seco (pirca) en el tramo 2(L:193.5m) y tramo 05(L:25m). longitud total de muro seco (Pirca) L:218.5m.
- ✓ Construcción de sardineles en los tramos 02(L:496m), tramo 03(L:21m), tramo 04(L:87m) y tramo 05(L:25m). Longitud total de sardinel L:629m.
- ✓ Suministro e instalación de baranda metálica o pasamanos en el tramo 02(L:509.50m), tramo 02(L:21m). tramo 04(L:87m), tramo 05(25m). longitud total de pasamanos L:642.50m.
- ✓ Construcción de muro de concreto ciclópeo en los tramos 01(L:47.76m) y tramo 03(L:21m). Longitud total de muro de concreto ciclópeo L:68.76m.
- ✓ Construcción de gradería en los tramos 02(L:266.6) y tramo 04(L:31m). Longitud total de gradería L:297.60m.
- ✓ Suministro e instalación de rejilla metálica L:20.43m.

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L  
  
 ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
 GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 Consejo Departamental Ancash Huaraz  
  
 Gilmer Elmer Herrera Rondan  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 145169

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 ING. ERICK NIJAMÁN TREJO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 202119



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCASH DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

6001

### 1.5. RESUMEN DE METRADOS

ITEM	PARTIDA	UND	TOTAL
<b>01</b>	<b>OBRAS PROVINCIONALES</b>		
01.01	ALQUILER DE OFICINA	MES	4.00
01.02	ALQUILER DE ALMACEN	MES	4.00
01.03	ALQUILER DE CASETA DE GUARDIANIA	MES	4.00
01.04	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60 x 2.40M	UND	1.00
01.05	CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA	MES	4.00
<b>02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL DE PLATAFORMA	M2	1,338.00
02.02	REPLANTEO PRELIMINAR DE PLATAFORMA	M2	1,194.53
02.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
<b>03</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA</b>		
03.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
03.02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	GLB	1.00
03.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00
03.05	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	MES	4.00
03.06	RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
03.07	PLAN DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA	GLB	1.00
<b>04</b>	<b>CAMINO INTERURBANO Y CAMINO DE HERRADURA</b>		
<b>04.01</b>	<b>CAMINO TRAMO 01</b>		
<b>04.01.01</b>	<b>PLATAFORMA DE CAMINO</b>		
<b>04.01.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
04.01.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	128.34
04.01.01.01.02	DEMOLICION MANUAL DE PISO DE EMBOQUILLADO	M3	47.45
<b>04.01.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.01.01.02.01	CORTE Y RELLENO MANUAL DE PLATAFORMA A NIVEL DE SUBRASANTE	M3	111.73
04.01.01.02.02	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	128.34
04.01.01.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	154.42
04.01.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	154.42
<b>04.01.01.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
04.01.01.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'c: 175 KG/CM2 + 30% P.M.	M3	19.25
<b>04.01.01.04</b>	<b>MURETE DE CONCRETO ARMADO DE F'c:175KG/CM2</b>		
04.01.01.04.01	MURETE DE CONCRETO ARMADO F'c=175KG/CM2 REVESTIDO DE GRANITO CON PLACA RECORDATORIA	UND	1.00
<b>04.01.02</b>	<b>ESPACIOS IRREGULARES DE CAMINO</b>		
<b>04.01.02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
04.01.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	32.13
<b>04.01.02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ING ERICK HUAMAN FREJO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 202119

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Ancash-Huaraz  
Gilmer Eder Herrera Rondan  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 145169

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
GERENTE GENERAL

680



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

04.01.02.02.01	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	32.13
04.01.02.03	CONCRETO SIMPLE		
04.01.02.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	4.82
04.01.02.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.01.02.04.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO NORMAL DE PLATAFORMA	M2	27.62
04.01.02.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.01.02.05.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	32.13
04.01.03	SARDINEL A NIVEL DE CAMINO		
04.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	20.43
04.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01.03.02.01	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	20.43
04.01.03.03	CONCRETO SIMPLE		
04.01.03.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	3.06
04.01.03.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.01.03.04.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO NORMAL DE SARDINEL	M2	58.80
04.01.03.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.01.03.05.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	20.43
04.01.04	CUNETA EN DIRECCION TRANSVERSAL DE CAMINO		
04.01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.04.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	1.46
04.01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	0.49
04.01.04.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	4.38
04.01.04.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	0.49
04.01.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	0.49
04.01.04.03	CONCRETO SIMPLE		
04.01.04.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	0.36
04.01.04.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.01.04.04.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO NORMAL DE CUNETA	M2	6.00
04.01.04.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.01.04.05.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	3.65
04.01.04.06	CERRAJERIA Y HERRERIA		
04.01.04.06.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PINTADO DE REJILLA METALICA SOBRE CUNETA Y CANAL	M	3.65
04.01.05	JUNTAS DE DILATACION Y CONTRACCION DE CAMINO		
04.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	3.45
04.01.05.02	JUNTAS		
04.01.05.02.01	JUNTA ASFALTICA EN SARDINELES	M	136.00
04.01.06	MURO DE CONCRETO CICLOPEO		
04.01.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.06.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	107.46



Gilmer Elmer Herrera Rondan  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 145169

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
RUSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
GERENTE GENERAL



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCASH DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

679

04.01.06.01.02	DEMOLICION MANUAL DE MURO SECO	M3	235.87
04.01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01.06.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	232.11
04.01.06.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	250.74
04.01.06.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	467.99
04.01.06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	467.99
04.01.06.03	CONCRETO SIMPLE		
04.01.06.03.01	SOLADO DE CONCRETO 1:12, E:10cm	M3	10.75
04.01.06.03.02	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2 + 25% P.G.	M3	112.71
04.01.06.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.01.06.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE MURO	M2	300.83
04.02	CAMINO TRAMO 02		
04.02.01	PLATAFORMA DE CAMINO		
04.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	726.96
04.02.01.01.02	DESBROCE MANUAL DE ARBUSTOS EN TALUD	M2	567.50
04.02.01.01.03	PERFILADO MANUAL DE TALUD	M2	340.50
04.02.01.01.04	DEMOLICION MANUAL DE PISO DE EMBOQUILLADO	M3	56.10
04.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01.02.01	CORTE Y RELLENO MANUAL DE PLATAFORMA A NIVEL DE SUBRASANTE	M3	174.89
04.02.01.02.02	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	726.96
04.02.01.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	95.37
04.02.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	95.37
04.02.01.03	CONCRETO SIMPLE		
04.02.01.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	0.11
04.02.01.03.02	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2 + 30% P.M.	M3	91.07
04.02.01.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.02.01.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE DADOS	M2	0.85
04.02.01.05	CERRAJERIA Y HERRERIA		
04.02.01.05.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PINTADO DE PASAMANOS DE ACERO GALBANIZADO DE 2"	M	13.50
04.02.01.06	LUMINARIAS		
04.02.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA SOLAR	UND	3.00
04.02.02	ESPACIOS IRREGULARES DE CAMINO		
04.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	135.86
04.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.02.02.01	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	135.86
04.02.02.03	CONCRETO SIMPLE		
04.02.02.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	20.38
04.02.02.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.02.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE PLATAFORMA	M2	126.80



Gilmer Limer Herrera Rondan  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 145169



CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
GERENTE GENERAL



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

849

04.02.02.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.02.02.05.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	135.86
04.02.03	CUNETA EN DIRECCION TRANSVERSAL DE CAMINO		
04.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	4.74
04.02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.03.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	1.60
04.02.03.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	14.22
04.02.03.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	1.60
04.02.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	1.60
04.02.03.03	CONCRETO SIMPLE		
04.02.03.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	1.17
04.02.03.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.02.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CUNETA	M2	19.92
04.02.03.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.02.03.05.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	11.85
04.02.03.06	CERRAJERIA Y HERRERIA		
04.02.03.06.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PINTADO DE REJILLA METALICA SOBRE CUNETA Y CANAL	M	11.85
04.02.04	CUNETA EN DIRECCION LONGITUDINAL DE CAMINO		
04.02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.04.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	153.44
04.02.04.02	CONCRETO SIMPLE		
04.02.04.02.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	18.41
04.02.04.03	CARPINTERIA DE MADERA		
04.02.04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CUNETA	M2	307.23
04.02.04.04	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.02.04.04.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	229.64
04.02.05	SARDINEL A NIVEL DE CAMINO		
04.02.05.01	CONCRETO SIMPLE		
04.02.05.01.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	18.33
04.02.05.02	CARPINTERIA DE MADERA		
04.02.05.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE SARDINEL	M2	360.55
04.02.05.03	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.02.05.03.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	122.18
04.02.06	SARDINEL A DESNIVEL DE CAMINO		
04.02.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.06.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	74.40
04.02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.06.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	25.11
04.02.06.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	322.40
04.02.06.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	25.11
04.02.06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	25.11
04.02.06.03	CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L		

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ING. ERICK HUAMAN TREJO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 207113

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L  
ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Ancash Huarez  
Gilmer Eusebio Herrera Rondan  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 145169



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

672

04.02.06.03.01	SOLADO DE CONCRETO 1:12, E:10cm	M3	7.44
04.02.06.03.02	CONCRETO SIMPLE DE F´C: 175 KG/CM2	M3	44.64
04.02.06.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.02.06.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE SARDINEL	M2	390.06
04.02.06.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.02.06.05.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	372.00
04.02.06.06	CERRAJERIA Y HERRERIA		
04.02.06.06.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PINTADO DE PASAMANOS DE ACERO GALBANIZADO DE 2"	M	496.00
04.02.06.07	PINTURA		
04.02.06.07.01	PINTADO DE SARDINEL A DOS MANOS	M2	744.00
04.02.07	JUNTAS DE DILATACION Y CONTRACCION DE CAMINO		
04.02.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	23.61
04.02.07.02	JUNTAS		
04.02.07.02.01	JUNTA ASFALTICA EN SARDINELES	M	929.50
04.02.08	MURO SECO (PIRCA)		
04.02.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.08.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	154.80
04.02.08.01.02	DEMOLICION MANUAL DE MURO SECO	M3	585.20
04.02.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.08.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	39.31
04.02.08.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	406.35
04.02.08.02.03	RECOLECCION Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE PARA PIRCA	M3	102.08
04.02.08.02.04	SELECCIÓN Y ACARREO DE PIEDRA GRANDE PARA PIRCA	M3	102.08
04.02.08.02.05	RECONFORMACION DE MURO SECO (PIRCA)	M3	370.64
04.02.08.02.06	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	355.95
04.02.08.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	355.95
04.03	CAMINO TRAMO 03		
04.03.01	PLATAFORMA DE CAMINO		
04.03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	12.85
04.03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.01.02.01	CORTE Y RELLENO MANUAL DE PLATAFORMA A NIVEL DE SUBRASANTE	M3	8.01
04.03.01.02.02	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	12.85
04.03.01.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	6.90
04.03.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	6.90
04.03.01.03	CONCRETO SIMPLE		
04.03.01.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F´C: 175 KG/CM2 + 30% P.M.	M3	1.93
04.03.02	ESPACIOS IRREGULARES DE CAMINO		
04.03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	2.62
04.03.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 ING. ERIC HUAMAN TREJO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 202119

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
 ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
 GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 Consejo Departamental Ancash Huaraz  
 Guillermo Herrera Rondan  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 145169



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

676

04.03.02.02.01	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	2.62
04.03.02.03	CONCRETO SIMPLE		
04.03.02.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F' C: 175 KG/CM2	M3	0.39
04.03.02.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.03.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE PLATAFORMA	M2	3.99
04.03.02.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.03.02.05.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	2.62
04.03.03	CUNETA EN DIRECCION LONGITUDINAL DE CAMINO		
04.03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	6.14
04.03.03.02	CONCRETO SIMPLE		
04.03.03.02.01	CONCRETO SIMPLE DE F' C: 175 KG/CM2	M3	0.74
04.03.03.03	CARPINTERIA DE MADERA		
04.03.03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CUNETA	M2	12.30
04.03.03.04	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.03.03.04.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	9.18
04.03.04	SARDINEL A NIVEL DE CAMINO		
04.03.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.04.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	7.62
04.03.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.04.02.01	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	7.62
04.03.04.03	CONCRETO SIMPLE		
04.03.04.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F' C: 175 KG/CM2	M3	1.14
04.03.04.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.03.04.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE SARDINEL	M2	15.93
04.03.04.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.03.04.05.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	7.62
04.03.05	SARDINEL A DESNIVEL DE CAMINO		
04.03.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	3.15
04.03.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.05.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	1.06
04.03.05.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	13.65
04.03.05.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	1.06
04.03.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	1.06
04.03.05.03	CONCRETO SIMPLE		
04.03.05.03.01	SOLADO DE CONCRETO 1:12, E:10cm	M3	0.32
04.03.05.03.02	CONCRETO SIMPLE DE F' C: 175 KG/CM2	M3	1.89
04.03.05.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.03.05.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE SARDINEL	M2	19.08
04.03.05.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.03.05.05.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	15.75
04.03.05.06	CERRAJERIA Y HERRERIA		

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ING ERICK HUAMAN TREJO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 202113

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Ancash Huaraz  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 145159



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCASH DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

675

04.03.05.06.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PINTADO DE PASAMANOS DE ACERO GALBANIZADO DE 2"	M	21.00
04.03.05.07	PINTURA		
04.03.05.07.01	PINTADO DE SARDINEL A DOS MANOS	M2	31.50
04.03.06	JUNTAS DE DILATACION Y CONTRACCION DE CAMINO		
04.03.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.06.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	0.99
04.03.06.02	JUNTAS		
04.03.06.02.01	JUNTA ASFALTICA EN SARDINELES	M	39.00
04.03.07	MURO DE CONCRETO CICLOPEO		
04.03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	42.00
04.03.07.01.02	DEMOLICION MANUAL DE MURO SECO	M3	58.80
04.03.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.07.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	90.72
04.03.07.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	105.00
04.03.07.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	149.52
04.03.07.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	149.52
04.03.07.03	CONCRETO SIMPLE		
04.03.07.03.01	SOLADO DE CONCRETO 1:12, E:10cm	M3	4.20
04.03.07.03.02	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2 + 25% P.G.	M3	45.95
04.03.07.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.03.07.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE MURO	M2	130.38
04.04	CAMINO TRAMO 04		
04.04.01	PLATAFORMA DE CAMINO		
04.04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.04.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	50.51
04.04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.04.01.02.01	CORTE Y RELLENO MANUAL DE PLATAFORMA A NIVEL DE SUBRASANTE	M3	62.05
04.04.01.02.02	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	50.51
04.04.01.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	61.99
04.04.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	61.99
04.04.01.03	CONCRETO SIMPLE		
04.04.01.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	0.14
04.04.01.03.02	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2 + 30% P.M.	M3	7.58
04.04.01.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.04.01.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE DADOS	M2	1.13
04.04.01.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.04.01.05.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	1.13
04.04.01.06	LUMINARIAS		
04.04.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA SOLAR	UND	4.00
04.04.02	ESPACIOS IRREGULARES DE CAMINO		
04.04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
  
 ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
 GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 Consejo Departamental Ancash Huaraz  
  
 ING. Erick Huaman Trejo  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 202119



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

644

04.04.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	27.28
04.04.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.04.02.02.01	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	27.28
04.04.02.03	CONCRETO SIMPLE		
04.04.02.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	4.09
04.04.02.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.04.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE PLATAFORMA	M2	10.36
04.04.02.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.04.02.05.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	27.28
04.04.03	CUNETA EN DIRECCION TRANSVERSAL DE CAMINO		
04.04.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.04.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	1.28
04.04.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.04.03.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	0.43
04.04.03.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	3.84
04.04.03.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	0.43
04.04.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	0.43
04.04.03.03	CONCRETO SIMPLE		
04.04.03.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	0.32
04.04.03.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.04.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CUNETA	M2	5.44
04.04.03.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.04.03.05.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	3.20
04.04.03.06	CERRAJERIA Y HERRERIA		
04.04.03.06.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PINTADO DE REJILLA METALICA SOBRE CUNETA Y CANAL	M	3.20
04.04.04	CUNETA EN DIRECCION LONGITUDINAL DE CAMINO		
04.04.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.04.04.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	14.07
04.04.04.02	CONCRETO SIMPLE		
04.04.04.02.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	1.57
04.04.04.03	CARPINTERIA DE MADERA		
04.04.04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CUNETA	M2	6.18
04.04.04.04	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.04.04.04.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	23.74
04.04.05	SARDINEL A NIVEL DE CAMINO		
04.04.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.04.05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	21.31
04.04.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.04.05.02.01	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	21.31
04.04.05.03	CONCRETO SIMPLE		
04.04.05.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	3.20
04.04.05.04	CARPINTERIA DE MADERA		

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ING. ERICK HUAMAN TREJO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 202119

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
RUSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Ancash Huaraz  
Gilmer Luján Herrera Rondan  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 145169



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

679

04.04.05.04.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO NORMAL DE SARDINEL	M2	50.76
04.04.05.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.04.05.05.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	21.31
04.04.06	SARDINEL A DESNIVEL DE CAMINO		
04.04.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.04.06.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	13.05
04.04.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.04.06.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	4.40
04.04.06.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	56.55
04.04.06.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	4.40
04.04.06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	4.40
04.04.06.03	CONCRETO SIMPLE		
04.04.06.03.01	SOLADO DE CONCRETO 1:12, E:10cm	M3	1.31
04.04.06.03.02	CONCRETO SIMPLE DE F'C: 175 KG/CM2	M3	7.83
04.04.06.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.04.06.04.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO NORMAL DE SARDINEL	M2	78.84
04.04.06.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.04.06.05.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	65.25
04.04.06.06	CERRAJERIA Y HERRERIA		
04.04.06.06.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PINTADO DE PASAMANOS DE ACERO GALBANIZADO DE 2"	M	87.00
04.04.06.07	PINTURA		
04.04.06.07.01	PINTADO DE SARDINEL A DOS MANOS	M2	130.50
04.04.07	JUNTAS DE DILATACION Y CONTRACCION DE CAMINO		
04.04.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.04.07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	2.57
04.04.07.02	JUNTAS		
04.04.07.02.01	JUNTA ASFALTICA EN SARDINELES	M	101.00
04.04.08	MURO SECO (PIRCA)		
04.04.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.04.08.01.01	DEMOLICION MANUAL DE MURO SECO	M3	138.60
04.04.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.04.08.02.01	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	138.60
04.04.08.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	138.60
04.05	CAMINO TRAMO 05		
04.05.01	PLATAFORMA DE CAMINO		
04.05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.05.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	15.48
04.05.01.01.02	DESBROCE MANUAL DE ARBUSTOS EN TALUD	M2	62.50
04.05.01.01.03	PERFILADO MANUAL DE TALUD	M2	37.50
04.05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.05.01.02.01	CORTE Y RELLENO MANUAL DE PLATAFORMA A NIVEL DE SUBRASANTE	M3	9.49
04.05.01.02.02	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	15.48

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
  
 ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
 GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 Consejo Departamental Ancash Huaraz  
  
 ING. ERICK HUAMAN TREJO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 202119



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

672

04.05.01.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	4.82
04.05.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	4.82
04.05.01.03	CONCRETO SIMPLE		
04.05.01.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F´C: 175 KG/CM2 + 30% P.M.	M3	2.32
04.05.02	ESPACIOS IRREGULARES DE CAMINO		
04.05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.05.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	3.85
04.05.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.05.02.02.01	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	3.85
04.05.02.03	CONCRETO SIMPLE		
04.05.02.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F´C: 175 KG/CM2	M3	0.58
04.05.02.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.05.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE PLATAFORMA	M2	6.34
04.05.02.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.05.02.05.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	3.85
04.05.03	CUNETA EN DIRECCION TRANSVERSAL DE CAMINO		
04.05.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.05.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	0.69
04.05.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.05.03.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	0.23
04.05.03.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	2.08
04.05.03.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	0.23
04.05.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	0.23
04.05.03.03	CONCRETO SIMPLE		
04.05.03.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F´C: 175 KG/CM2	M3	0.17
04.05.03.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.05.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CUNETA	M2	2.93
04.05.03.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.05.03.05.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	1.73
04.05.03.06	CERRAJERIA Y HERRERIA		
04.05.03.06.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PINTADO DE REJILLA METALICA SOBRE CUNETA Y CANAL	M	1.73
04.05.04	CUNETA EN DIRECCION LONGITUDINAL DE CAMINO		
04.05.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.05.04.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	6.60
04.05.04.02	CONCRETO SIMPLE		
04.05.04.02.01	CONCRETO SIMPLE DE F´C: 175 KG/CM2	M3	0.79
04.05.04.03	CARPINTERIA DE MADERA		
04.05.04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CUNETA	M2	13.20
04.05.04.04	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.05.04.04.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	9.88
04.05.05	SARDINEL A NIVEL DE CAMINO		
04.05.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
  
 ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
 GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 Consejo Departamental Ancash Huaraz  
  
 ING. ERICK HUAMAN TREJO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 207119  
 Gilmer Eimer Herrera Rondan  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 145169



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

671

04.05.05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	9.30
04.05.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.05.05.02.01	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE SUBRASANTE	M2	9.30
04.05.05.03	CONCRETO SIMPLE		
04.05.05.03.01	CONCRETO SIMPLE DE F' C: 175 KG/CM2	M3	1.40
04.05.05.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.05.05.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE SARDINEL	M2	7.50
04.05.05.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.05.05.05.01	FROTACHADO EN PROPORCION 1:5 DE SARDINELES	M2	9.30
04.05.06	SARDINEL A DESNIVEL DE CAMINO		
04.05.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.05.06.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	3.75
04.05.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.05.06.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	1.27
04.05.06.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	16.25
04.05.06.02.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	1.27
04.05.06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	1.27
04.05.06.03	CONCRETO SIMPLE		
04.05.06.03.01	SOLADO DE CONCRETO 1:12, E:10cm	M3	0.38
04.05.06.03.02	CONCRETO SIMPLE DE F' C: 175 KG/CM2	M3	2.25
04.05.06.04	CARPINTERIA DE MADERA		
04.05.06.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE SARDINEL	M2	22.68
04.05.06.05	TARRAJEOS Y ACABADOS		
04.05.06.05.01	TARRAJEO (PROPORCION 1:5), E:1.5CM	M2	18.75
04.05.06.06	CERRAJERIA Y HERRERIA		
04.05.06.06.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y PINTADO DE PASAMANOS DE ACERO GALBANIZADO DE 2"	M	25.00
04.05.06.07	PINTURA		
04.05.06.07.01	PINTADO DE SARDINEL A DOS MANOS	M2	37.50
04.05.07	JUNTAS DE DILATACION Y CONTRACCION DE CAMINO		
04.05.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.05.07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	1.21
04.05.07.02	JUNTAS		
04.05.07.02.01	JUNTA ASFALTICA EN SARDINELES	M	47.50
04.05.08	MURO SECO (PIRCA)		
04.05.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.05.08.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	20.00
04.05.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.05.08.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	17.55
04.05.08.02.02	REFINE Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS	M2	52.50
04.05.08.02.03	RECOLECCION Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE PARA PIRCA	M3	48.00
04.05.08.02.04	SELECCIÓN Y ACARREO DE PIEDRA GRANDE PARA PIRCA	M3	48.00
04.05.08.02.05	RECONFORMACION DE MURO SECO (PIRCA)	M3	48.00

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
  
 ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS  
 GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 Consejo Departamental Ancash-Huaraz  
  
 ING. ERICK HUANAMAN FREJO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 202119  
 Gilmer Luján Herrera Rondan  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 145169



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

6to

04.05.08.02.06	ACARREO MANUAL DE MATERIAL DE DESMONTE HASTA CARRETERA	M3	17.55
04.05.08.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (BOT. DIST. 5.50KM)	M3	17.55
05	MANEJO AMBIENTAL		
05.01	MANEJO AMBIENTAL		
05.01.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLB	1.00
06	MONITOREO ARQUEOLOGICO		
06.01	MONITOREO ARQUEOLOGICO		
06.01.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	GLB	1.00
07	FLETE		
07.01	FLETE TERRESTRE Y FLETE RURAL		
07.01.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
07.01.02	FLETE RURAL	GLB	1.00

### 1.6. PRESUPUESTO RESUMEN

RESUMEN DE MONTO DE INVERSION			
DESCRIPCIÓN			TOTAL
COSTO DIRECTO TOTAL			S/ 1,565,466.96
GASTOS GENERALES	11.86%	S/	185,600.54
UTILIDAD	10.00%	S/	156,546.70
SUB TOTAL EJECUCION DE OBRA			S/ 1,907,614.20
I.G.V.	18.00%	S/	343,370.56
VALOR REFERENCIAL DE OBRA			S/ 2,250,984.76
PRESUPUESTO DE SUPERVISION	5.64%	S/	127,009.30
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		S/	95,655.05
GESTION DE PROYECTOS		S/	108,040.00
LIQUIDACION		S/	15,375.00
<b>MONTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>			<b>S/ 2,597,064.11</b>

### 1.7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El proyecto denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH". Contará con un plazo de ejecución de actividades de 120 días calendario.

### 1.8. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

El proyecto denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L.  
  
**ROSALES CHAVEZ JUAN CARLOS**  
 GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 Consejo Departamental Ancash Huaraz  
  
**Gilmer Herrera Rondan**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 145169

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
  
**ING. ERICK HUAMAN TREJO**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 202119



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

609

**HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".** La modalidad de ejecución será por CONTRATO.

### 1.9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Para el proyecto denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH". El sistema de contratación por parte de la entidad será por PRECIOS UNITARIOS.

### 1.10. ENTIDAD EJECUTORA

Para el proyecto denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DESDE HUARCON HASTA EL PUENTE ISHPAG DEL CASERIO DE HUARCON DE CENTRO POBLADO RANCAS DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH". La entidad ejecutora será la Municipalidad Distrital de San Marcos

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ING ERICK HUAMAN TREJO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 1202119

CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.R.L  
ROSALLES CHAVEZ JUAN CARLOS  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Consejo Departamental Ancash Huaraz  
Guillermo Herroera Rondan  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 145169