

**ROYECTO:**

**"CREACION DE LA TROCHA CARROZABLE EN LOS TRAMOS
ARCO – PUCAHUAYI - CABRACANCHA EN EL CENTRO
POBLADO DE CHALLHUAYACO DEL DISTRITO DE SAN
MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE
ANCASH"**

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO





RESUMEN EJECUTIVO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del proyecto es:

**"CREACION DE LA TROCHA CARROZABLE EN LOS TRAMOS ARCO –
PUCAHUAYI - CABRACANCHA EN EL CENTRO POBLADO DE
CHALLHUAYACO DEL DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE
HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N° 2521894**

1.2. UBICACIÓN

El proyecto se localiza en el distrito de San Marcos, Provincia de Huari, Departamento y Región Ancash.

Macro localización del proyecto



Botello

WALTER BOTELLO ALVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 114688

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARI
Edwin Lindera
EDWIN LINDERER RIVERA GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 54892

CONSORCIO SAN MARCOS
Santillan
SANTILLAN JULCA VICTOR
Representante Común
DNI 45766330



Micro localización del proyecto



Caserío de arco – pucahuayí – cabracancha.



WALTER BOTELLO ALVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 114668

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
EDWIN LINER MARTINEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 64892

CONSORCIO SAN MARCOS
SANTILAN JULCA VICTOR
Representante Común
DNI: 45766330



**EXPEDIENTE TÉCNICO: "CREACION DE LA TROCHA CARROZABLE
EN LOS TRAMOS ARCO – PUCAHUAYI - CABRACANCHA EN EL
CENTRO POBLADO DE CHALLHUAYACO DEL DISTRITO DE SAN
MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

**MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE SAN
MARCOS**

FECHA: FEBRERO 2024



1200

Caserío de Pucahuayl.



ubicación geográfica del proyecto:

Departamento: ANCASH

Provincia: HUARI

Distrito: San Marcos

Centro poblado: Challhuayaco.

WALTER BOTELLO ALVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 114668

GEOGRAFÍA SAN MARCOS:

Altitud: 2966msnm

Latitud: 09°33'20" Sur.

Longitud: 77°14'37" Oeste.

Superficie: 556.75 Km2

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

EDWIN LINDER M. R. MARTÍNEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 54892

SECTOR PUCAHUAYI.

Coordenadas UTM : 260929.25 m E

8935678.32 m N

Altitud Media : 3,434 m.s.n.m

Zona : Rural

Región : Sierra

CONSORCIO SAN MARCOS

SANTILLAN JULCA VICTOR
Representante Común
DNI. 45766330

CASERIO CABRACANCHA.

Coordenadas UTM : 260563.53 m E

8935417.09 m N

RESUMEN EJECUTIVO



Altitud Media : 3,578 m.s.n.m
 Zona : Rural
 Región : Sierra

1.3. OBJETIVOS

- Objetivo central:

El objetivo central del proyecto es garantizar el Acceso de la Población del Sector Pucahuay y el caserío de Cabracancha a los Mercados locales de Consumo, para ello se plantean las estrategias de contar con una infraestructura vial adecuada desde el punto de vista técnico, económico y ambiental. Para esto es conveniente proponer soluciones acordes con la realidad regional, local, tamaño, y en función de la prioridad de establecer vías adecuadas de tal forma que la población asentados dentro del área de influencia materia de análisis puedan trasladar sus productos agrícolas y pecuarios a los mercados locales de consumo en forma continua, masiva, y directo con adecuado servicio de transitabilidad vial interurbana a los mercados locales de consumo.

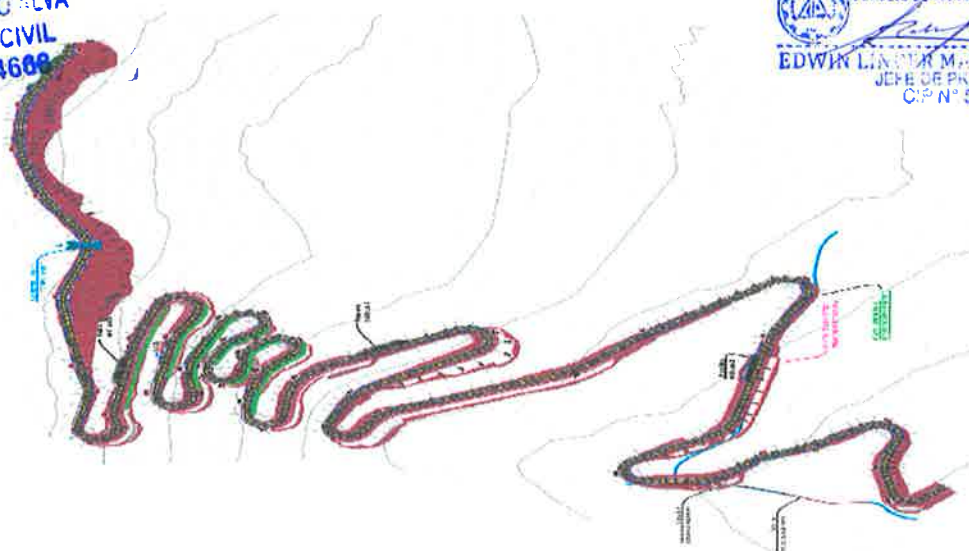
- Objetivos específicos:

Comprende las metas físicas que conducirán y garantizarán el acceso de la población del sector de Pucahuay y Cabracancha a los mercados locales de consumo, garantizado cada elemento de las metas la seguridad y calidad del proyecto.


WALTER BOTELLO ALVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 114600

Plano en planta de la carretera.


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
EDWIN LINER MARTINEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 54892



RESUMEN EJECUTIVO

GONSORCIO SAN MARCOS

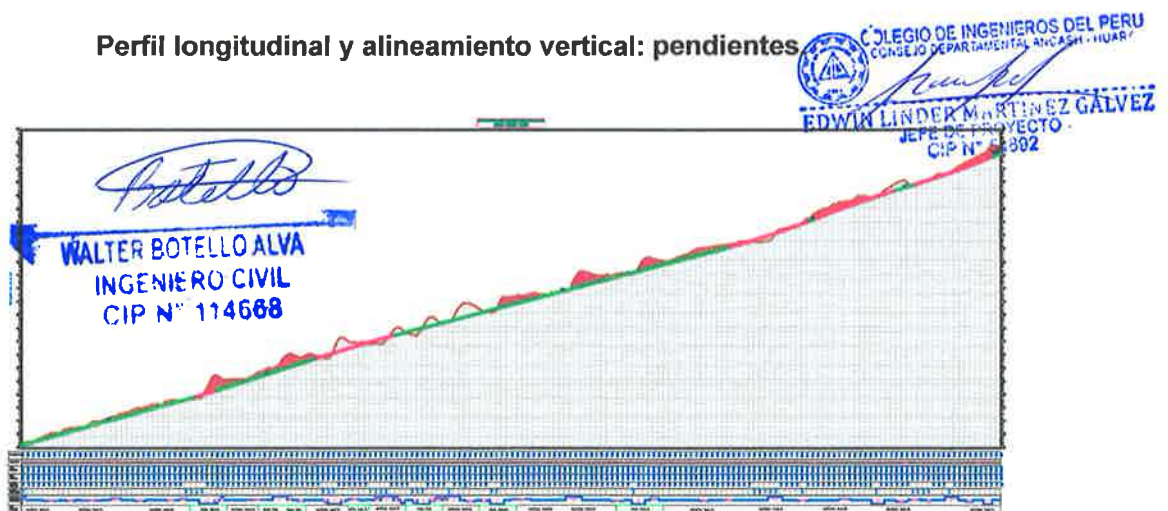

SANTILLAN JULCA VICTOR
Representante Comunal
DNI 45766330



CUADRO DE ELEMENTOS DE CURVA

PI - #	RADIO (m)	TANGENTE (m)	FLECHA (m)	EXTERNA (m)	CUERDA	ANG DELTA	PROG. PC	PROG. PI	PROG. PT
PI-1	8	4.94	0.38	0.4	4.86	278°19'08.37"	0+002.76	0+005.31	0+007.70
PI-2	75	30.88	1.58	1.62	30.67	284°13'02.24"	0+041.93	0+057.60	0+072.82
PI-3	65	18.79	0.68	0.68	18.72	264°08'25.78"	0+084.35	0+093.81	0+103.14
PI-4	130	39.79	1.52	1.54	39.64	247°05'28.45"	0+114.62	0+134.67	0+154.41
PI-5	25	21.69	2.32	2.55	21.02	263°10'40.20"	0+169.57	0+181.15	0+191.26
PI-6	45	20.55	1.17	1.2	20.37	274°56'56.16"	0+216.77	0+227.22	0+237.32
PI-7	200	19.73	0.24	0.24	19.72	259°02'17.24"	0+275.34	0+285.22	0+295.07
PI-8	25	11.08	0.61	0.63	10.99	268°54'35.92"	0+302.20	0+307.84	0+313.28
PI-9	9.6	29.43	9.23	242.14	19.19	193°47'37.45"	0+337.31	0+588.87	0+366.74
PI-10	11	5.84	0.39	0.4	5.77	90°45'59.78"	0+366.85	0+369.84	0+372.69
PI-11	15	6.16	0.32	0.32	6.12	87°19'34.64"	0+378.53	0+381.65	0+384.69
PI-12	200	38.61	0.93	0.94	38.55	104°37'45.29"	0+427.10	0+446.46	0+465.71
PI-13	9	26.91	8.32	110	17.95	195°49'21.42"	0+477.64	0+596.30	0+504.55
PI-14	25	7.23	0.26	0.26	7.2	289°45'54.71"	0+505.79	0+509.43	0+513.01
PI-15	35	11.12	0.44	0.45	11.08	288°56'26.67"	0+525.31	0+530.92	0+536.43
PI-16	17	4.27	0.13	0.13	4.26	272°38'35.79"	0+575.77	0+577.91	0+580.04
PI-17	8.5	25.14	7.72	84.3	16.93	180°42'19.49"	0+582.05	0+674.46	0+607.20
PI-18	25	7.73	0.3	0.3	7.7	87°06'26.73"	0+607.80	0+611.69	0+615.52
PI-19	33	19.85	1.48	1.55	19.55	95°29'18.48"	0+622.01	0+632.24	0+641.86
PI-20	16	8.77	0.6	0.62	8.66	128°25'05.22"	0+671.87	0+676.37	0+680.64
PI-21	8	22.46	6.67	40.11	15.78	224°32'31.67"	0+683.42	0+730.86	0+705.88
PI-22	15	6.93	0.4	0.41	6.86	318°11'53.71"	0+708.67	0+712.20	0+715.60
PI-23	12	7.4	0.57	0.59	7.29	313°45'02.87"	0+721.16	0+724.98	0+728.56
PI-24	13	7.18	0.49	0.51	7.09	280°15'18.57"	0+744.95	0+748.64	0+752.13
PI-25	8	22.51	6.69	40.96	15.79	183°50'15.97"	0+753.19	0+801.49	0+775.69
PI-26	25	5.92	0.17	0.18	5.9	96°27'38.86"	0+777.80	0+780.77	0+783.71
PI-27	16	11.34	0.99	1.06	11.1	109°58'57.56"	0+786.82	0+792.73	0+798.15
PI-28	12	4.27	0.19	0.19	4.25	140°29'01.30"	0+803.20	0+805.36	0+807.47
PI-29	8	22.87	6.87	48.85	15.84	232°35'37.35"	0+810.15	0+866.44	0+833.03
PI-30	38	20.73	1.4	1.46	20.47	298°52'36.89"	0+843.36	0+853.99	0+864.09
PI-31	42	9.7	0.28	0.28	9.67	276°38'07.25"	0+875.03	0+879.90	0+884.72
PI-32	8.5	25.79	8.04	149.04	16.98	183°06'52.31"	0+890.85	1+048.16	0+916.64
PI-33	38	37.45	4.52	5.13	35.95	124°26'12.96"	0+930.71	0+951.11	0+968.15
PI-34	10	30.61	9.6	238.26	19.98	240°21'28.65"	1+033.68	1+281.74	1+064.29
PI-35	43	26.4	2.01	2.11	25.99	310°27'33.55"	1+119.20	1+132.83	1+145.60
PI-36	8.5	25.82	8.06	154.27	16.98	205°51'45.16"	1+159.70	1+322.26	1+155.52
PI-37	25	16.96	1.42	1.51	16.64	138°17'26.93"	1+194.81	1+203.63	1+211.77
PI-38	51	19.41	0.92	0.94	19.29	146°49'21.02"	1+287.98	1+297.80	1+307.39
PI-39	200	22.4	0.31	0.31	22.39	139°07'41.70"	1+333.77	1+344.98	1+356.17
PI-40	10	26.81	7.72	33.78	19.47	219°08'01.26"	1+418.20	1+460.83	1+445.01
PI-41	105	24.24	0.7	0.7	24.18	289°19'01.63"	1+471.60	1+483.78	1+495.84
PI-42	30	24.83	2.53	2.77	24.13	306°24'46.14"	1+551.21	1+564.38	1+576.03
PI-43	9.5	24.64	6.93	25.62	18.29	255°48'49.11"	1+614.20	1+648.01	1+638.84
PI-44	25	22.23	2.43	2.69	21.51	156°01'48.64"	1+660.61	1+672.52	1+682.84
PI-45	50	23.49	1.37	1.41	23.27	144°00'48.46"	1+684.91	1+696.87	1+708.40
PI-46	25	5.34	0.14	0.14	5.33	151°21'04.52"	1+721.13	1+723.81	1+726.47
PI-47	10	25.17	6.93	22.56	19.03	217°20'47.78"	1+754.87	1+785.86	1+780.04
PI-48	25	13.19	0.87	0.9	13.04	274°20'35.90"	1+794.63	1+801.38	1+807.82
PI-49	7.5	16.35	4.03	8.73	13.3	196°45'13.31"	1+827.89	1+842.28	1+844.24

Perfil longitudinal y alineamiento vertical: pendientes



RESUMEN EJECUTIVO

CONSORCIO SAN MARCOS
SANTILIAN JULCA VICTOR
Representante Común
DNI 45766330



1.4. METAS FISICAS DEL PROYECTO

1. Construcción de carretera a nivel de trocha carrozable en una longitud de 1+860 km con un ancho de calzada de 4.00m, y 0.50 m de berma a cada lado de la vía, con velocidad de directriz 20km/Hora. Hasta la progresiva 1+490 de la vía, se mantiene una pendiente máxima de 12.87%, sin embargo, en la progresiva, km 1+500, debido a los accidentes geográficos de la zona, se tiene una pendiente de 15.85%, para lo cual se proyectan señaléticas de transito como advertencia de dicha deficiencia.

Las consideraciones que se debe tener en cuenta es que, en la formulación del Ficha Técnica del presente proyecto, se considero un trazo diferente al propuesto en el expediente técnico, las razones de su variación es la disponibilidad de terreno, donde se afectaban a 28 viviendas y muchos de ellos se opusieron a la proyección de la via por el trazo propuesto en el estudio de pre inversión. Además de ello, se encontró que los difíciles accesos geográficos propios de la zona, donde superaban pendientes del 20%, descartándose dicho trazo.

Por necesidad del proyecto, se tuvo que continuar con una variación en el trazo mínima en la progresiva 0+480, que en vez de proyectarse de manera casi recta, esta inicia una curva de volteo para bajar por la zona de Pucahuayí con curvas de desarrollo hasta el local comunal del caserío de Cabracancha. Esta modificación hace que la vía proyectada se aleje del trazo inicial, sin embargo, cumple con la meta proyecta en el estudio de pre inversión, uniendo los sectores de Arco Juchururi pasando por Pucahuayí, finalizando en el local comunal de caserío de Cabracancha.

2. Construcción de muro de Concreto Armado de 479.00 ml

La consideración técnica que se tiene para la proyección de muros de concreto armado, en varios tramos de la vía, es para la conformación de rellenos hasta lograr el nivel de la sub rasante de la vía, compactando progresivamente según proceso constructivo para esta actividad. Esta necesidad crea la necesidad de proyectar este tipo de muro, por ser mas resistentes a los esfuerzos horizontales ocasionados por el proceso de compactación del suelo. A continuación, se ilustra la proyección de muros de concreto armado en la vía proyectada:

TIPO	ALTURA h(m)	LONGITUD L(m)	P_INICIAL	P_FINAL
MCA-07	7	20	0+240	0+260
MCA-04	4	40	0+308	0+348
MCA-03	3	20	0+409	0+429
MCA-06	6	20	0+570	0+590
MCA-06	6	38	0+652	0+690

RESUMEN EJECUTIVO


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

EDWIN LINDO MARTINEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 34892


CONSORCIO SAN MARCOS

SANTILLAN JIM CAVICOR
Representante Común
DNI 45766330



MCA-03	3	22	0+670	0+692
MCA-07	7	40	0+726	0+766
MCA-04	4	15	0+740	0+755
MCA-05	5	25	0+880	0+905
MCA-02	2	10	1+030	1+040
MCA-04	4	18	1+151	1+169
MCA-07	7	53	1+381	1+434
MCA-04	4	35	1+400	1+435
MCA-03	3	90	1+500	1+590
MCA-02	2	33	1+691	1+724
TOTAL		479.00 m		

3. Construcción de Muro Seco de Piedra de 500.00 ml. Mas muros de Gaviones en 370.00 ml

Debido a las afectaciones a terrenos agrícolas debidamente cercados con muros secos, las mismas que serán afectados por el pazo de la vía, se proyecta la reparación y/o reubicación de dichos muros secos. Así también, debido al poco espacio para la proyección de taludes en las curvas de desarrollo, y la necesidad de proyectar taludes resistentes, se proyectan la ubicación de muros de gaviones como sostenimiento a los taludes de corte en las curvas de desarrollo. Las mismas que se proyectan en el siguiente cuadro:

MUROS DE REPOSICION DE GAVIONES				
TIPO	ALTURA h(m)	LONGITUD L(m)	P_INICIAL	P_FINAL
MG-3	3.00	90	0+385	0+475
MG-3	3.00	65	0+500	0+565
MG-3	3.00	65	0+615	0+680
MG-3	3.00	40	0+705	0+745
MG-3	3.00	45	0+765	0+810
MG-3	3.00	65	0+825	0+890
TOTAL		370		

4. Construcción de cuneta revestida de concreto de 1,303.00 ml

La proyección de mayor longitud de cuneta de concreto de $f'c=175$ kg/cm², con sección triangular de 0.75x0.50m, se sustenta en las pendientes pronunciadas de la vía, donde se recomienda el revestimiento de concreto para las cunetas en carreteras, para evitar la socavación y erosión por la velocidad generada por las fuertes pendientes, con la finalidad que dicha socavación afecte las capas interiores de la vía.

Cajas de concreto de 0.70x0.70 m de sección: se construirán cinco (05) cajas de concreto de $f'c=175$ kg/cm², para unir las cunetas proyectadas con las tuberías de desfogue.

Botello

WALTER BOTELLO ALVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 114688

RESUMEN EJECUTIVO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUARAZ
EDWIN LINCK M. MARTINEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 54892

CONSORCIO SAN MARCOS
SANTO DOMINGO DE ACACAY
INGENIERO CIVIL
CIP N° 114688



Alcantarilla de Paso: Se construirán ocho (08) alcantarillas para de
pase de vía, que permitirá cambiar de lado de vía, debido a la
proyección de las cunetas

5. Conformación de Cuneta de tierra de 452 ml.

La reducción de la meta se sustenta, por la proyección de cunetas
revestidas de concreto.

6. Construcción de 01 alcantarillas tipo I (TMC 30")

La reducción de la meta es debido al cambio de trazo generado por la
falta de disponibilidad de terreno y las pendientes muy pronunciadas.

7. Se realizará el entubado de canal existente de 240.00 ml

La ampliación de la meta radica en la exactitud de las medias en el
estudio definitivo.

Del mismo modo, se agregan partidas como parte de reposición a
estructuras de riego, agua potable, y desagüe, que serán afectados
por las excavaciones para alcanzar el nivel de la su rasante de la vía.

8. se colocará 25 señales preventivas (P-5-2A, P-5-2B), 4 señales
reglamentarias (R-16, R-1, R-5-2), y 4 postes de kilometraje.

1.5. RESUMEN DE METRADOS

RESUMEN DE METRADOS DE CARRETERA

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT.
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA (3.60X4.80 m)	und	1.00
01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA	m2	85.00
01.03	BAÑOS PROVISIONALES INCL. MANTENIMIENTO	und	2.00
01.04	CERCO DEL CAMPAMENTO PROVISIONAL	m	168.00
02	INSTALACIONES PROVISIONALES		
02.01	INSTALACION PROVISIONAL DE AGUA	mes	4.00
02.02	INSTALACION PROVISIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	mes	4.00
03	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTA	glb	1.00
03.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFENRENCIACION EN CARRETERAS	km	1.86
03.03	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO EN OBRAS COMPLEMENTARIAS	m2	4,750.54
04	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha	1.86
04.02	CORTE DE MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m3	47,335.95
04.03	EXCAVACION EN ROCA SUELTA	m3	12,195.98
04.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	5,893.88
04.05	REMOCION DE DERRUMBES	m3	3,271.29
04.06	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO LATERAL	m3	1,939.14
04.07	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	m2	9,300.00
04.08	CONFORMACION DE SUPERFICIE DE RODADURA CON MATERIAL PROPIO	m2	9,300.00
04.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	58,532.26
04.10	CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME	m3	61,626.67

WALTER BOTELLO ALVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 114668

RESUMEN EJECUTIVO



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

EDWIN LINER MARIÑEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 51892

CONSORCIO SAN MARCOS

SANTILLAN JULCA VICTOR
Representante Común
DNI 45766330



EXPEDIENTE TÉCNICO: "CREACION DE LA TROCHA CARROZABLE
EN LOS TRAMOS ARCO – PUCAHUAYI - CABRACANCHA EN EL
CENTRO POBLADO DE CHALLHUAYACO DEL DISTRITO DE SAN
MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH"

MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE SAN
MARCOS

FECHA: FEBRERO 2024



1194

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT.
05	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
05.01	MUROS DE CONCRETO ACRMADO		
05.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.01.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	4,128.44
05.01.01.02	CORTE DE ROCA FIJA (PERFORACION Y DISPARO)	m3	550.46
05.01.01.03	NIVELACION Y REFINE EN ESTRUCTURA	m2	1,149.80
05.01.01.04	RELLENO Y COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	3,006.43
05.01.01.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA D<1 KM - BOTADERO	m3	2,090.59
05.01.02	CONCRETO SIMPLE		
05.01.02.01	SOLADO DE CONCRETO C:H: 1:10 e=4"	m2	1,149.80
05.01.03	CONCRETO ARMADO		
05.01.03.01	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	69,914.68
05.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO DOS CARAS	m2	4,909.83
05.01.03.03	CONCRETO PARA MUROS $f_c=210$ kg/cm2	m3	1,305.60
05.01.03.04	CURADO DE OBRAS DE ARTE	m2	145.90
05.01.04	JUNTAS		
05.01.04.01	JUNTA DE DILATACION	m	159.67
05.01.05	DRENAJE		
05.01.05.01	PREPARACION Y COMPACTACION DE CAMA DE ARENA	m2	191.60
05.01.05.02	TUBO DE DRENAJE PVC SAP 3"	und	2,178.00
05.01.05.03	GEOTEXTIL NO TEJIDO 200Gr/M2	m2	2,178.00
05.01.05.04	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA DE 1/2"- 3/4"	m3	594.71
05.01.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ISO UF 4435 S-20 DN=110 MM	m	479.00
05.02	GAVIONES		
05.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	2,220.00
05.02.02	RELLENO Y COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	555.00
05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	1,665.00
05.02.04	GAVION TIPO CAJA 5.00x1.00x1.00	und	222.00
05.02.05	GAVION TIPO CAJA 5.00x1.50x1.00	und	74.00
05.02.06	GEOTEXTIL DE FILTRO Y SEPARACION PARA GAVIONES	m2	1,110.00
05.03	CUNETAS DE TIERRA		
05.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.03.01.01	CONFORMACION DE CUNETAS EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	m2	316.40
05.03.01.02	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	202.50
05.03.01.03	CORTE DE ROCA FIJA (PERFORACION Y DISPARO)	m3	18.08
05.03.01.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA D<1 KM - BOTADERO	m3	275.72
05.04	CUNETAS DE CONCRETO		
05.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.04.01.01	CONFORMACION DE CUNETAS EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	m2	912.10
05.04.01.02	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	583.74
05.04.01.03	CORTE DE ROCA FIJA (PERFORACION Y DISPARO)	m3	52.12
05.04.01.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA D<1 KM - BOTADERO	m3	794.83
05.04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.04.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	1,433.30
05.04.02.02	CONCRETO $f_c=175$ KG/CM2.	m3	243.66
05.04.03	JUNTAS		
05.04.03.01	JUNTAS DE CONTRACCION @3.00m, e=1"	m	886.04

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
EDWIN LINER MARTINEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 54892

CONSORCIO SAN MARCOS

SANTILLAN JULCA VICTOR
Representante Comunal
DNI 45766330

RESUMEN EJECUTIVO



EXPEDIENTE TÉCNICO: "CREACION DE LA TROCHA CARROZABLE
EN LOS TRAMOS ARCO - PUCAHUAYI - CABRACANCHA EN EL
CENTRO POBLADO DE CHALLHUAYACO DEL DISTRITO DE SAN
MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH"

MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE SAN
MARCOS

FECHA: FEBRERO 2024



1193

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT.
05.05	ALCANTARILLA TMC		
05.05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.05.01.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	24.88
05.05.01.02	CORTE DE ROCA FIJA (PERFORACION Y DISPARO)	m3	6.22
05.05.01.03	NIVELACION Y REFINE EN ESTRUCTURA	m2	22.99
05.05.01.04	RELLENO Y COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	17.50
05.05.01.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA D<1 KM - BOTADERO	m3	17.01
05.05.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.05.02.01	SOLADO DE CONCRETO C:H: 1:10 e=4"	m2	8.79
05.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	4.77
05.05.02.03	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140$ kg/cm ²	m3	4.18
05.05.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
05.05.03.01	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60	kg	265.83
05.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	33.25
05.05.03.03	CONCRETO $f_c=175$ KG/CM ² .	m3	6.71
05.05.04	ALCANTARILLA		
05.05.04.01	PREPARACION Y COMPACTACION DE CAMA DE ARENA	m2	6.60
05.05.04.02	TUBERIA METALICA CORRUGADA (TMC) CIRCULAR DE 30" DE DIAMETRO	m	5.50
05.06	CAJA DE CONCRETO 0.70x0.70		
05.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.06.01.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	1.55
05.06.01.02	NIVELACION Y REFINE EN ESTRUCTURA	m2	2.81
05.06.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA D<1 KM - BOTADERO	m3	9.28
05.06.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.06.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	20.12
05.06.02.02	CONCRETO $f_c=175$ KG/CM ² .	m3	1.59
05.06.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE, DN=200 MM	m	350.00
05.07	ALCANTARILLA DE PASO		
05.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.07.01.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	27.20
05.07.01.02	NIVELACION Y REFINE EN ESTRUCTURA	m2	32.00
05.07.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA D<1 KM - BOTADERO	m3	27.20
05.07.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.07.02.01	SOLADO DE CONCRETO C:H: 1:10 e=4"	m2	40.00
05.07.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
05.07.03.01	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60	kg	608.20
05.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	145.36
05.07.03.03	CONCRETO $f_c=175$ KG/CM ² .	m3	13.46
05.07.03.04	CONCRETO PARA ALCANTARILADO $f_c=210$ kg/cm ²	m3	2.69
05.07.04	CURADOS DE CONCRETO		
05.07.04.01	CURADO DE CONCRETO	m2	71.68
05.07.05	INSTALACION DE REJILLA		
05.07.05.01	INSTALACION DE TOMAS PLUVIALES (5 RIELES DE 25 LIBRAS)	m	40.00
06	REPOSICION DE AFECTACIONES		
06.01	REPOSICION DE REDES DE RIEGO	glb	1.00
06.02	REPOSICION DE ESTRUCTURAS DE RIEGO	glb	1.00
06.03	REPOSICION DE CANAL DE RIEGO	glb	1.00
06.04	REPOSICION DE REDES DE SANEAMIENTO BASICO	glb	1.00
06.05	REPOSICION DE BUZONES	und	15.00
06.06	REPOSICION DE PIRCAS	m	500.00

RESUMEN EJECUTIVO



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
EDWIN LINDER M. GÁLVEZ
JEFE DEL SECTOR
CIP N° 54892

CONSORCIO SAN MARCOS

SANTILLAN JULCA VICTOR
Representante Comunal
DNI 45766330



EXPEDIENTE TÉCNICO: "CREACION DE LA TROCHA CARROZABLE EN LOS TRAMOS ARCO - PUCAHUAYI - CABRACANCHA EN EL CENTRO POBLADO DE CHALLHUAYACO DEL DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH"

MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE SAN
MARCOS

FECHA: FEBRERO 2024



1192

06.07	ENTUBADO DE CANAL EXISTENTE 240 ml	m	240.00
-------	------------------------------------	---	--------

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT.
05.05	ALCANTARILLA TMC		
07	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
07.01	SEÑALES PREVENTIVAS	und	25.00
07.02	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	4.00
07.03	HITOS KILOMETRICOS	und	4.00
08	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL		
08.01	PLAN DE MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00
09	SEGURIDAD Y SALUD		
09.01	ELABORACION IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
09.02	EQUIPOS DE PROTECCION Y PERSONAL	glb	1.00
09.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
09.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
09.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SST	glb	1.00
10	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		
10.01	PRESENTACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und	1.00
10.02	PRESENTACION DEL INFORME FINAL DEL PMA	und	1.00
11	VARIOS		
11.01	CAPACITACION EN MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO	glb	1.00
12	FLETE		
12.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00

WALTER BOTELLO ALVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 114668

1.6. PRESUPUESTO RESUMEN

- Resumen presupuesto de carretera:

RESUMEN DE MONTO DE INVERSION			
DESCRIPCION			TOTAL
Obras Civiles	S/		4,068,748.54
COSTO DIRECTO TOTAL (CD)	S/		4,068,748.54
GASTOS GENERALES	11.00%	S/	447,562.34
UTILIDAD	10.00%	S/	406,874.85
SUB TOTAL (ST)		S/	4,923,185.73
I.G.V.	18.00%	S/	886,173.43
VALOR REFERENCIAL DE OBRA (VR)		S/	5,809,359.16
SANEAMIENTO DE TERRENO (A)		S/	2,814,151.04
SUB TOTAL DE EJECUCION DE PROYECTO (B)=(VR)+(A)		S/	8,623,510.20
SUPERVISION DE OBRA (C)	4.30%	S/	249,605.40
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO (D)		S/	133,812.62
GESTION DE PROYECTO (E)		S/	264,500.00
LIQUIDACION (F)		S/	18,000.00
MONTO DE INVERSION		S/	9,289,428.22
CONTROL CONCURRENT		S/	184,859.62
MONTO TOTAL DE INVERSION		S/	9,474,287.84

RESUMEN EJECUTIVO

CONSORCIO SAN MARCOS
SANTILLAN JULCA VICTOR
Representante Común
DNI 45766330

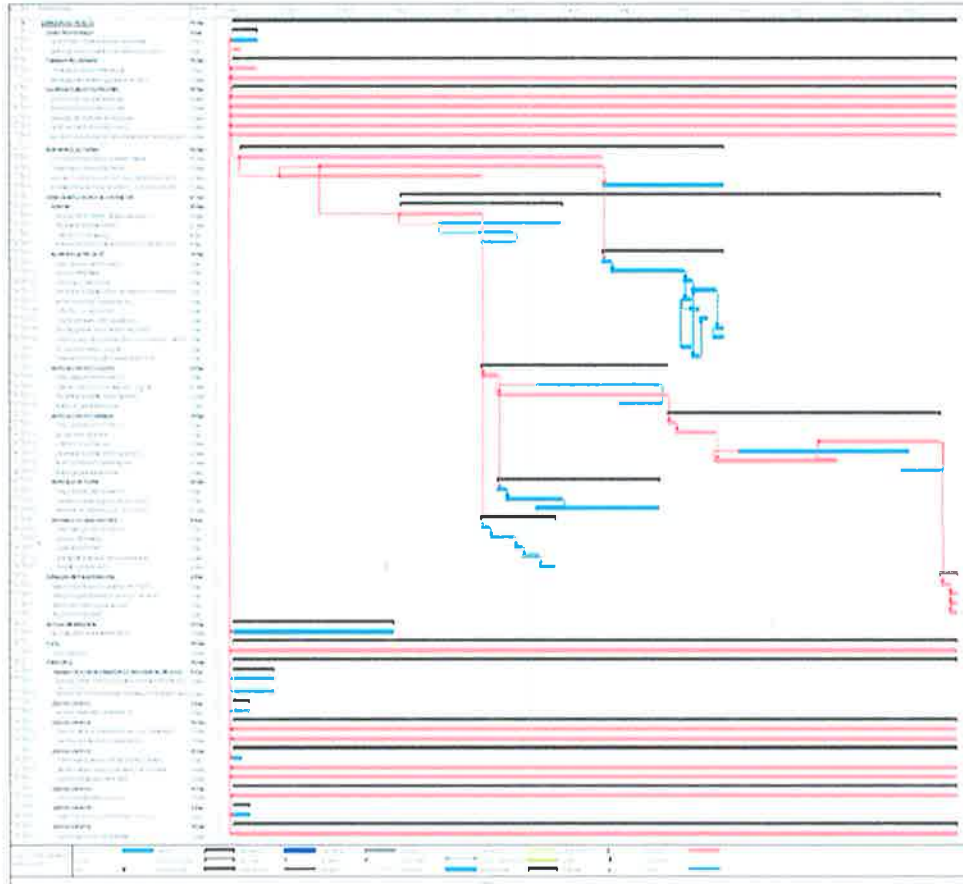
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
EDWIN JORDAN MARTINEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 454892



1.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cronograma de actividades comprende a cada actividad de las metas físicas las cuales serán ejecutadas acorde a la programación física de cada actividad o tarea con el fin de cumplir todas las metas planteadas en el tiempo programado.

La siguiente imagen corresponde a la programación física de las actividades del proyecto las cuales será en un plazo no mayor a 180 días calendario.



1.8. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución según la programación física de las actividades de las metas planteadas es de ciento ochenta (180) días calendarios, mismas que se presenta a detalle en el cronograma de ejecución física programada del proyecto.

CONSORCIO SAN MARCOS

SANTILLAN JULCA VICTOR
Representante Común
DNI 45766330

WALTER BOTELLO ALVA
INGENIERO CIVIL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
EDWIN LINDY M. MARTINEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 54892

RESUMEN EJECUTIVO 14688

1.9. MODALIDAD DE EJECUCION

La modalidad de ejecución del proyecto se plantea la modalidad de ejecución a **precios unitarios**.

1.10. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación para el proyecto será un sistema de contratación a **CONTRATA**.

1.11. ENTIDAD EJECUTORA

La entidad ejecutora de inversiones es el gobierno local de la Municipalidad Distrital de San Marcos.

1.12. ENTIDAD EJECUTORA

La entidad ejecutora de inversiones es el gobierno local de la Municipalidad Distrital de San Marcos.

1.13. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Canon y sobre canon del presente periodo.


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

EDWIN LINDER M. MARTÍNEZ GALVEZ
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 54892


WALTER BOTELLO ALVA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 114688


CONSORCIO SAN MARCOS
SANTILLAN JUI CA VICTOR
Representante Común
DNI. 45766330

