



1003

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

CAPITULO I:

RESUMEN

EJECUTIVO



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

1002

RESUMEN EJECUTIVO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

El proyecto se denomina "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

1.2. UBICACIÓN

Figura 1

Ubicación de la zona del proyecto

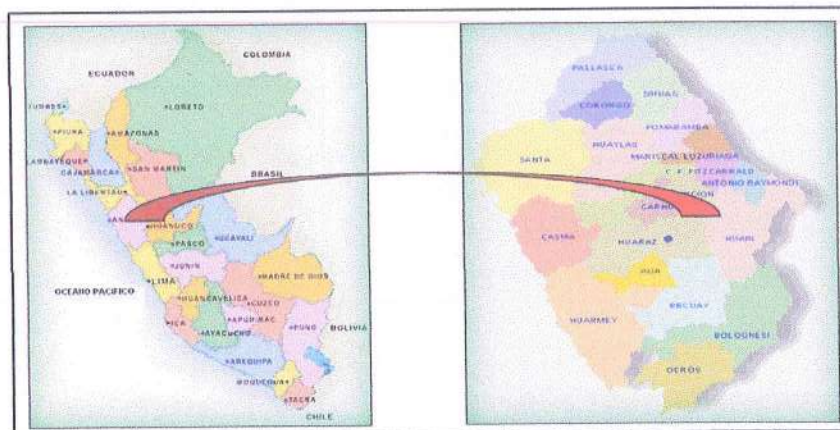


Figura 2

Ubicación de la zona del proyecto



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CORSEJO DE INGENIEROS DE LA PROVINCIA DE HUARI
ING. JOSEPH GREGORY TUYA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
R.P. N° 193778

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
R.P. N° 233011



1001

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

Ubicación Política

Ubicación Política

Localidad : calles de gotupuquio - Pacash medio - Rahua en
el Caserío de Pacash
Centro poblado : Carhuayoc
Distrito : San Marcos
Provincia : Huari
Región : Ancash

Coordenadas UTM (WGS84)

Altitud : 3316
Zona : 18S
Norte : 8947037
Este : 265410



Límite Distrital:

Distrito de San Marcos geográficamente:

Por el Norte con : Los distritos de Huachis y Huari
Por el Sur con : Provincia de Bolognesi
Por el Este con : El distrito de San Pedro de Chana y la provincia
de Huamalíes del departamento de Huánuco
Por el Oeste con : Los Distritos de Huántar y Chavín de Huántar

Accesibilidad

La principal vía de acceso a San Marcos es la carretera que va de Cátaç, en la provincia de Recuay, a Huari.

Para llegar a San Marcos y a la zona del Proyecto vía terrestre, se cuenta con la siguiente ruta más cercana, tomando como referencia la Ciudad de Huaraz - capital del Departamento de Ancash.

Cuadro 1

Ruta Huaraz – Caserío Pacash

Carretera	De	Hasta	Estado	Distancia (Kms.)	Tiempo (Min)
Huaraz – San Marcos (*)	Huaraz	San Marcos	Asfaltado	113.939	170 min
San Marcos – CP. Pacash	San Marcos	C.P. Pacash	Trocha Carrozable	3.466	15 min
Totales				117.405	185 min.

(*) Carretera Ruta Departamental AN-110.



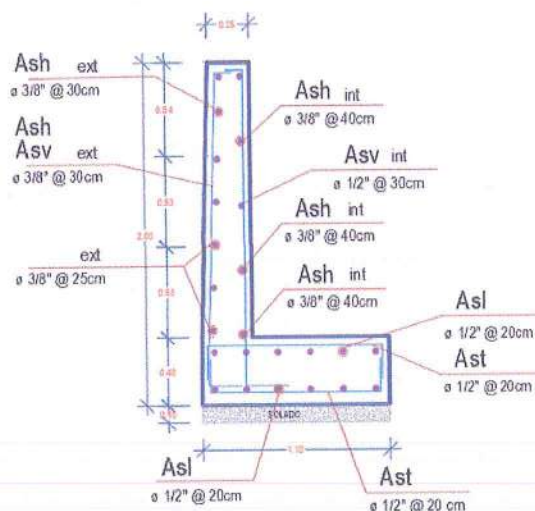


**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

● **MUROS DE CONTENCIÓN**

Se realizará la construcción de muros de contención de concreto armado de resistencia $f'_c=210\text{kg/cm}^2$, los muros de contención de concreto serán M-T01, M-T02, M-T03, M-T04, M-T05, M-T06, MC-TC1, MC-TC02, MC-TC03, MC-TC04.

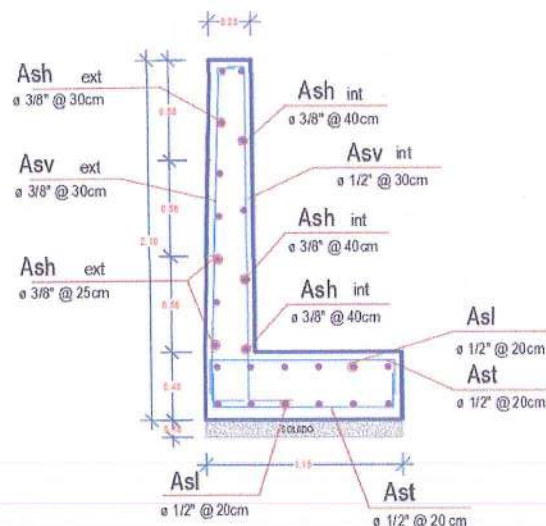
MURO	LONGITUD (m)
M-T01	2.00
M-T02	7.00
M-T03	52.65
M-T04	122.00
M-T05	6.50
M-T06	42.50
M-T07	9.00
MC-TC01	1.50
MC-TC02	4.00
MC-TC03	3.00



DISTRIBUCIÓN DE ACERO

M - T01

E: 1/25



DISTRIBUCIÓN DE ACERO

M - T02

E: 1/25

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
C. 15-E-006 P. 1A. CASH - HUARAZ
JOSEPH GREGORY TUYA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 193778

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROSBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011



999/

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo central del proyecto de inversión es el **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH.**

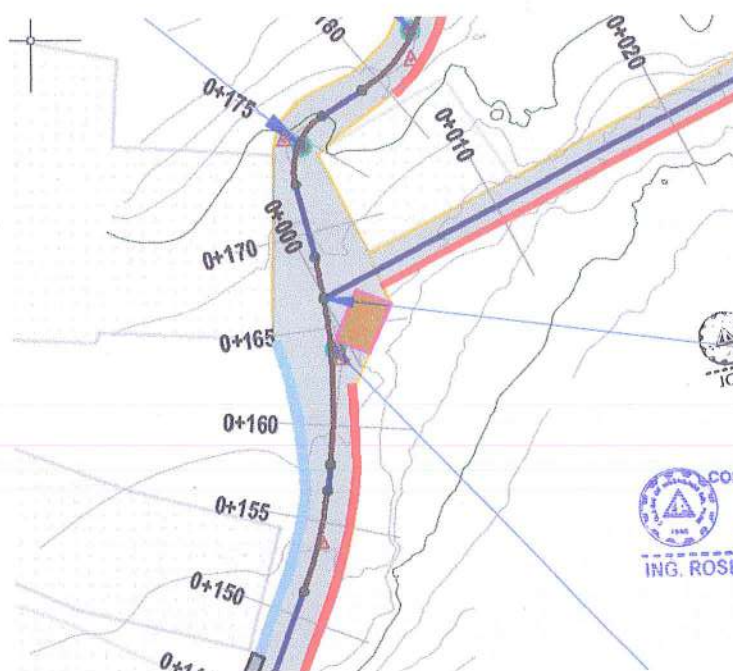
1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Adecuada infraestructura para la transitabilidad peatonal urbana en las calles de Gotupuquio – Pacash Medio – Rahua en el caserío de Pacash.
- Mejorar el nivel de vida de los habitantes dentro del área de influencia del proyecto.

1.4. METAS FÍSICAS

- **PAVIMENTO RÍGIDO (E=15 cm)**

Se realizará la construcción de un pavimento rígido de $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, con un espesor de 0.15 m, con afirmado de 0.15 m y un área total de 2147.75 m².



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
C. I. DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI
ING. JOSEPH GREGORY TUYA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 193778

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 253011

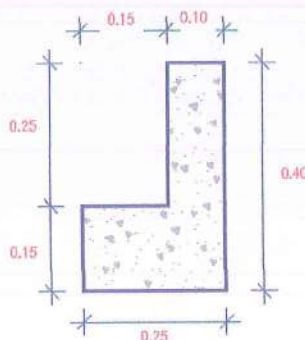


998

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

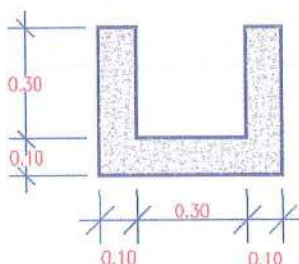
- **SARDINELES DE CONCRETO**

Se realizará la construcción de sardineles de concreto armado de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ con una longitud de 1344.85 m.



- **CUNETAS**

Se realizará la construcción de cunetas de concreto simple de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, de sección libre $0.30 \times 0.30 \text{ m}$ con una longitud de 436.98 m



- **BUZONES**

Se realizará la demolición de 2 buzones y 1 tapa de buzón; para luego restituir los buzones con alturas de 1.20 m y 1.60 m, y una tapa de buzón. La base y las paredes serán de concreto armado de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, con tapa de concreto armado de $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ y dados de concreto simple de $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$.

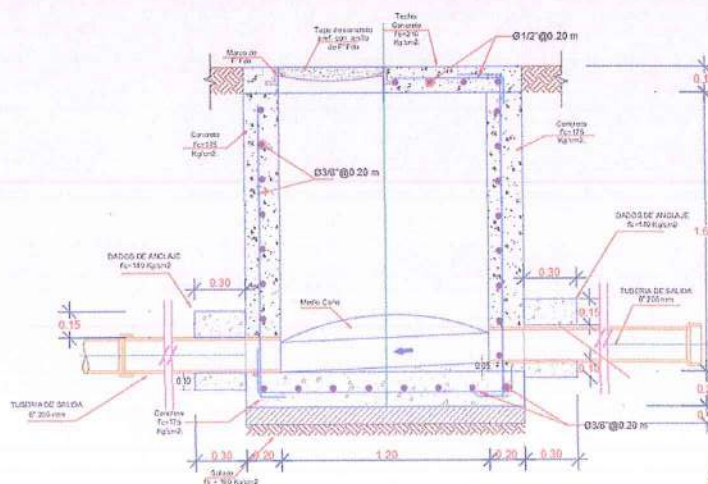
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
JOSEPH GREGORY TUYA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 193776



997

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**



CORTE A-A

E: 1/25

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROSBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011

● **ALCANTARILLAS**

Se realizará la construcción de 5 tipos de alcantarilla, las cuáles se conectarán con sardineles, cunetas.

Alcantarilla tipo I: Alcantarilla de paso de sección libre 0.30 x 0.40 m con base y paredes de concreto armado $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, y techo de rejilla metálica que tiene como función recibir las aguas pluviales y conducirlas hacia la cuneta, la cual desemboca en una acequia.

Alcantarilla tipo II: Alcantarilla de paso de sección libre 0.30 x 0.50 m con base y paredes de concreto armado $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, y techo de rejilla metálica que tiene como función recibir las aguas pluviales y conducirlas hacia la cuneta, la cual desemboca en una acequia.

Alcantarilla tipo III: Alcantarilla de paso de sección libre 0.40 x 0.30 m con base, paredes y techo de concreto armado $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$

Alcantarilla tipo IV: Alcantarilla de cambio de lado de sección libre 0.30 x 0.20 m con base, paredes y techo de concreto armado $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$

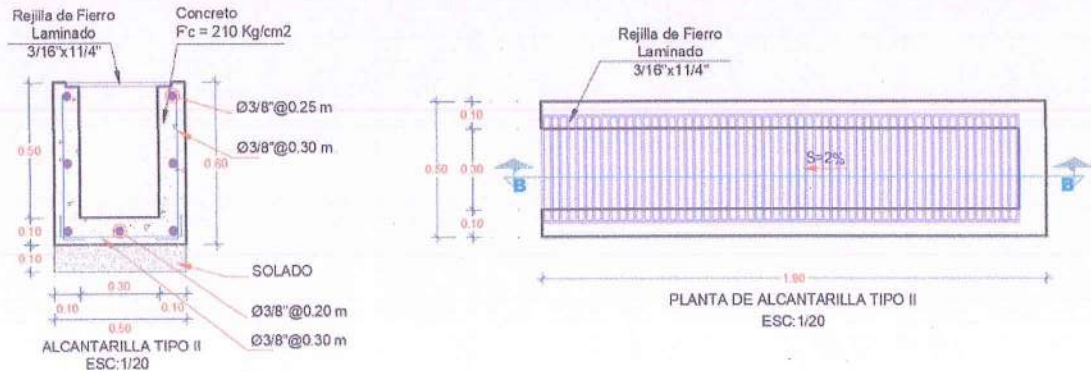
Alcantarilla tipo V: Alcantarilla de sección libre 0.30 x 0.30 m con base y paredes de concreto armado $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, y techo de rejilla metálica que tiene como función recibir las aguas pluviales y conducirlas hacia la cuneta, la cual desemboca en una acequia.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - INIAHAZ
ING. JOSEPH GREGORY TUYA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 193776



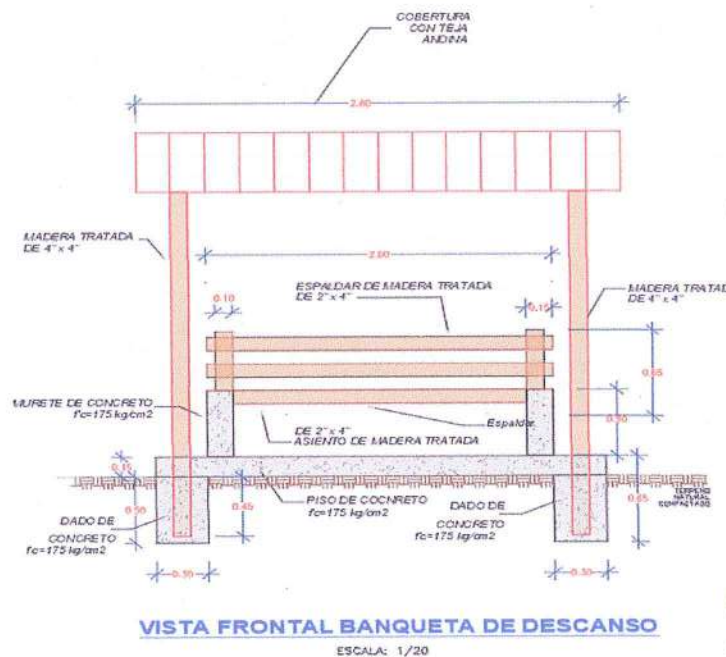
“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH”

996



● BANQUETAS

Se realizará la construcción de 2 banquetas de descanso de madera con listones de madera de 4" x 4", 2" x 4", 2" x 3", concreto simple $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ y cobertura de teja andina.

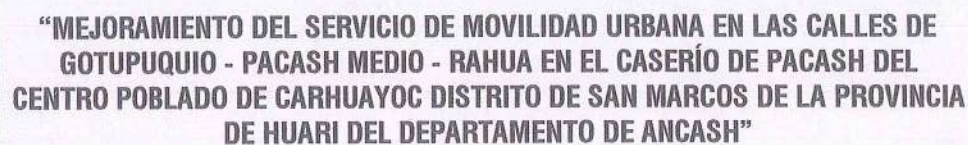


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
JOSEPH GREGORY TUYA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 193778

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROBERT JHONY MALPASO NINO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011

● PASARELAS

Se proyecta la construcción de pasarelas de concreto armado con $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ para permitir el paso de peatones, se proyectan 3 pasarelas de 2.50 m y 6 pasarelas de 1.80 m.



ITEMS	DESCRIPCION	UND.	METRADO
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	OFICINA, ALMACEN DE OBRA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	5.00
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA (3.60mx2.40m)	und	1.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	2455.57
03	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CONVENCIONAL - NORMAL.		
03.01.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	und	76.00
03.01.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
03.01.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE LA OBRA	glb	1.00
03.01.04	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
03.02	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD.		
03.02.01	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	SES	5.00



994

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

04	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL		
04.01	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN	glb	1.00
04.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EFLUENTES	glb	1.00
04.03	PLAN DE CONTINGENCIA	glb	1.00
04.04	RELACIONES COMUNITARIAS	glb	1.00
04.05	PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	glb	1.00
04.06	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	glb	1.00
04.07	PLAN DE CIERRE DE EJECUCIÓN	glb	1.00
05	PAVIMENTOS		
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	2,147.75
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01	DEMOLICIÓN DEL EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m3	616.01
05.02.02	DEMOLICIÓN DE CONCRETO SIMPLE	m3	25.32
05.02.03	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	1,278.83
05.02.04	MATERIAL GRANULAR E= 0.15 M PARA LA SUB BASE	m3	357.70
05.02.05	PERFILADO Y COMPACTADO DE LA ZONA DE CORTE	m2	2,147.75
05.02.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,920.16
05.02.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO	m3	1,920.16
05.03	CONCRETO EN PAVIMENTO		
05.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE PAVIMENTO	m2	354.93
05.03.02	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 PARA PAVIMENTO RÍGIDO e=0.15M	m3	322.16
05.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	2,147.75
05.04	JUNTAS EN PAVIMENTO		
05.04.01	JUNTA ASFÁLTICA DE CONTROL 1" @ PAÑO	m	456.40
05.04.02	JUNTA ASFÁLTICA DE DILATACIÓN 1" @ 3 PAÑOS	m	243.02
05.04.03	JUNTA LONGITUDINAL e=1"	m	2,081.26
06	OBRAS DE DRENAJE		
06.01	ALCANTARILLADO		
06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO		7.69
06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	m3	2.35
06.01.02.02	NIVELACIÓN Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO	m2	7.69
06.01.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.35
06.01.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO	m3	2.35
06.01.03	CONCRETO SIMPLE		
06.01.03.01	SOLADO DE CONCRETO FC=100 KG/CM2, E=4"	m2	7.69
06.01.04	CONCRETO ARMADO		
06.01.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	12.17
06.01.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	142.47
06.01.04.03	CONCRETO FC= 210 KG/CM2	m3	1.98
06.01.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	18.66
06.01.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
06.01.05.01	TARRAJEO INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE, 1:2, e=1cm.	m2	13.92
06.01.06	CARPINTERÍA METÁLICA		
06.01.06.01	REJILLA METÁLICA PARA ALCANTARILLAS	m	8.30
06.02	CUNETAS		
06.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.02.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	218.49
06.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	m3	27.31
06.02.02.02	NIVELACIÓN Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO	m2	218.49
06.02.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	27.31



993/

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

06.02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM	m3	27.31
06.02.03	CONCRETO SIMPLE		
06.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CARAVISTA	m2	611.77
06.02.03.02	CONCRETO f'c= 175 kg/cm2	m3	48.07
06.02.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	480.67
06.02.04	JUNTAS		
06.02.04.01	JUNTAS DE CONTRACCION @3.00m E=1"	m	105.60
07	BUZONES		
07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	6.63
07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	m3	2.91
07.02.02	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES DE CONCRETO	m3	6.21
07.02.03	NIVELACION Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO	m2	4.62
07.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (CON EQUIPO LIVIANO)	m3	3.64
07.02.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9.32
07.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM	m3	9.32
07.03	CONCRETO SIMPLE		
07.03.01	SOLADO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, E=4"	m2	4.02
07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.98
07.03.03	CONCRETO f'c = 140 Kg/cm2	m3	1.46
07.04	CONCRETO ARMADO		
07.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	17.46
07.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	211.10
07.04.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	0.56
07.04.04	CONCRETO Fc= 175kg/cm2	m3	2.87
07.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	17.46
07.05	TUBERIA		
07.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ISO 4435 DN 200MM S-25	m	4.00
08	SARDINEL		
08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
08.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	1344.85
08.02	CONCRETO ARMADO		
08.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1078.38
08.02.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2767.53
08.02.03	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 EN SARDINEL PERALTADO	m3	84.05
08.02.04	ACABADO PULIDO C/MORTERO 1:2 X 1.5 CM. DE ESPESOR	m2	403.46
08.02.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	1412.10
08.03	JUNTAS		
08.03.01	JUNTAS DE CONTRACCION @3.00m E=1"	m	29.90
08.03.02	JUNTA DE DILATACION @9.00m , E=1"	m	37.75
08.04	PINTURA		
08.04.01	PINTURA EN SARDINELES	m2	268.97
09	OBRAS DE ARTE		
09.01	PASARELA		
09.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
09.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	12.81
09.01.02	CONCRETO ARMADO		
09.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	16.44
09.01.02.02	CONCRETO Fc= 175kg/cm2	m3	2.84
09.01.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	86.69
09.02	BANQUETAS DE DESCANSO		
09.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
09.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	5.98

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROBERTO JHONY MALPASCANO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. JOSEPH GREGORY TUYA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 193778



992/

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

09.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
09.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	m3	0.32
09.02.02.02	NIVELACION Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO	m2	5.98
09.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM	m3	0.32
09.02.03	CONCRETO SIMPLE		
09.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.25
09.02.03.02	CONCRETO $P_c = 175 \text{ kg/cm}^2$	m3	1.44
09.02.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	7.84
09.02.04	CARPINTERIA DE MADERA		
09.02.04.01	LISTON DE MADERA TRATADA DE 4" x 4"	m	22.16
09.02.04.02	LISTON DE MADERA TRATADA DE 2" x 4"	m	34.60
09.02.04.03	LISTON DE MADERA TRATADA DE 2" x 3"	m	14.40
09.02.05	COBERTURA		
09.02.05.01	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m2	11.20
10	MUROS DE CONTENCION		
10.01	MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO		
10.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
10.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	364.89
10.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	m3	1226.11
10.01.02.02	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES DE CONCRETO	m3	92.58
10.01.02.03	NIVELACION Y COMPACTACION (CIMIENTO)	m2	372.09
10.01.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	611.25
10.01.02.05	RELLENOS Y COMPACTADOS CON MATERIAL GRANULAR PARA FILTRO	m3	159.53
10.01.02.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	707.44
10.01.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM	m3	707.44
10.01.03	CONCRETO SIMPLE		
10.01.03.01	SOLADO DE CONCRETO $F_c = 100 \text{ KG/CM}^2$, $E = 4"$	m2	372.09
10.01.04	CONCRETO ARMADO		
10.01.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1714.38
10.01.04.02	ACERO CORRUGADO $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	kg	19595.22
10.01.04.03	CONCRETO $F_c = 210 \text{ KG/CM}^2$	m3	361.37
10.01.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	1807.32
10.01.05	JUNTAS		
10.01.05.01	JUNTA DE DILATACION $e = 1"$	m	219.05
10.01.06	DRENAJE		
10.01.06.01	TUBERIA DE PVC SAL D=2"	m	96.00
10.01.06.02	MATERIAL PERMEABLE	m3	159.53
10.01.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL	m2	612.92
10.01.07	ESTRUCTURAS METALICAS		
10.01.07.01	BARANDAS METALICAS $H = 0.80 \text{ m}$	m	260.15
10.01.08	PINTURA		
10.01.08.01	PINTADO DE BARANDAS METALICAS	m	260.15
11	MONITOREO ARQUEOLOGICO		
11.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	gib	1.00
12	FLETE		
12.01	FLETE TERRESTRE	gib	1.00
12.02	FLETE RURAL	gib	1.00

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
C. D. DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL - HUARI
ING. ROBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 193776

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011



991

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

1.6. PRESUPUESTO RESUMEN

El cuadro de resumen del presupuesto del proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**, el presupuesto se ha formulado con precios de insumos y mano de obra vigente al mes en curso - 2024, al costo directo se ha calculado los gastos generales y la utilidad del contratista.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO		
Presupuesto	1206002 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERIO DE PACASH DEL CENTRO POBLADO DE ARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"	
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS	Costo al 01/04/2024
Lugar	ANCASH - HUARI - SAN MARCOS	
Item	Descripción	COSTO DIRECTO
1	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERIO DE PACASH DEL CENTRO POBLADO DE ARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"	3,213,830.3279
SUB TOTAL COSTO DIRECTO		3,213,830.3279
	MANO DE OBRA	721,173.6373
	MATERIALES	847,103.8183
	EQUIPOS	132,008.5423
	SUBCONTRATOS	1,513,544.3300
	COSTO DIRECTO	3,213,830.3279
	GASTOS GENERALES (10.42 %)	334,994.9200
	UTILIDAD (10.00 %)	321,383.0328
	SUB TOTAL DE EJECUCION DE OBRA	3,870,208.2807
	IGV (18.00 %)	696,637.4905
	VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA	4,566,845.7712
	SUB TOTAL DE INVERSION DEL PROYECTO	4,566,845.7712
	SUPERVISION DE OBRA (4.04 %)	186,847.1000
	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO (1.49 %)	68,083.5500
	GESTION DE PROYECTOS (7.00 %)	323,950.0000
	LIQUIDACION	18,220.0000
	MONTO DE INVERSION	5,163,946.4212
	COSTO DE CONTROL CONCURRENTE	102,246.1391
	COSTO TOTAL DE INVERSION	5,266,192.5603
SON : CINCO MILLONES DOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y DOS Y 5603/10000		SOLES





990/

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

1.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Item	Descripción	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05
01	OBRAS PROVISIONALES					
01.01	OFICINA, ALMACEN DE OBRA Y CASETA DE GUARDIANIA					
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA (3.60mx2.40m)					
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS					
02	TRABAJOS PRELIMINARES					
02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL					
03	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN eL TRABAJO - CONVENCIONAL - NORMAL.					
03.01.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL					
03.01.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA					
03.01.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE LA OBRA					
03.01.04	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO					
03.02	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD.					
03.02.01	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)					
04	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL					
04.01	MEDIDAS DE PREVENCION, CONTROL Y MITIGACION					
04.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EFLUENTES					
04.03	PLAN DE CONTINGENCIA					
04.04	RELACIONES COMUNITARIAS					
04.05	PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA					
04.06	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL					
04.07	PLAN DE CIERRE DE EJECUCION					
05	PAVIMENTOS					
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES					
05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO					
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
05.02.01	DEMOLICION DEL EMBOQUILLADO DE PIEDRA					
05.02.02	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE					
05.02.03	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE					
05.02.04	MATERIAL GRANULAR E= 0.15 M PARA LA SUB BASE					
05.02.05	PERFILADO Y COMPACTADO DE LA ZONA DE CORTE					
05.02.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE					
05.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM					
05.03	CONCRETO EN PAVIMENTO					



1989/

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

05.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE PAVIMENTO								
05.03.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA PAVIMENTO RIGIDO e=0.15M								
05.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO								
05.04	JUNTAS EN PAVIMENTO								
05.04.01	JUNTA ASFALTICA DE CONTROL 1" @ PAÑO								
05.04.02	JUNTA ASFALTICA DE DILATACION 1" @ 3 PAÑOS								
05.04.03	JUNTA LONGITUDINAL e=1"								
06	OBRAS DE DRENAJE								
06.01	ALCANTARILLADO								
06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
06.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO								
06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
06.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NATURAL								
06.01.02.02	NIVELACION Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO								
06.01.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE								
06.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM								
06.01.03	CONCRETO SIMPLE								
06.01.03.01	SOLADO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, E=4"								
06.01.04	CONCRETO ARMADO								
06.01.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO								
06.01.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60								
06.01.04.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2								
06.01.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO								
06.01.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS								
06.01.05.01	TARRAJEO INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE, 1:2, e=1cm.								
06.01.06	CARPINTERIA METALICA								
06.01.06.01	REJILLA METALICA PARA ALCANTARILLAS								
06.02	CUNETAS								
06.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
06.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO								
06.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
06.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NATURAL								
06.02.02.02	NIVELACION Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO								
06.02.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE								
06.02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM								
06.02.03	CONCRETO SIMPLE								
06.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CARAVISTA								
06.02.03.02	CONCRETO f'c=175 kg/cm2								
06.02.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO								
06.02.04	JUNTAS								
06.02.04.01	JUNTAS DE CONTRACCION @3.00m E=1"								

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
E.C. 9251 RTR
JOSEPH GREGORY ALVA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 193776



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROSBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011



**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

988/

07	BUZONES						
07.01	TRABAJOS PRELIMINARES						
07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO						
07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
07.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NATURAL						
07.02.02	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES DE CONCRETO						
07.02.03	NIVELACION Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO						
07.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO (CON EQUIPO LIVIANO)						
07.02.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE						
07.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM						
07.03	CONCRETO SIMPLE						
07.03.01	SOLADO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, E=4"						
07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
07.03.03	CONCRETO f'c = 140 Kg/cm2						
07.04	CONCRETO ARMADO						
07.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
07.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60						
07.04.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2						
07.04.04	CONCRETO F'c= 175kg/cm2						
07.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO						
07.05	TUBERIA						
07.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ISO 4435 DN 200MM S-20						
08	SARDINEL						
08.01	TRABAJOS PRELIMINARES						
08.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO						
08.02	CONCRETO ARMADO						
08.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
08.02.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60						
08.02.03	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 EN SARDINEL PERALTADO						
08.02.04	ACABADO PULIDO C/MORTERO 1:2 X 1.5 CM. DE ESPESOR						
08.02.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO						
08.03	JUNTAS						
08.03.01	JUNTAS DE CONTRACCION @3.00m E=1"						
08.03.02	JUNTA DE DILATACION @9.00m , E=1"						
08.04	PINTURA						
08.04.01	PINTURA EN SARDINELES						
09	OBRAS DE ARTE						
09.01	PASARELA						
09.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES						
09.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO						
09.01.02	CONCRETO ARMADO						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CIP N° 193776
ING. JOSEPH GRUJICAY TUYA DEPAZ
INGENIERO CIVIL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROBERTO JHONY MALPASO MINO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 283011



987/

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CÁRHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

09.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
09.01.02.02	CONCRETO F'c= 175kg/cm2					
09.01.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60					
09.02	BANQUETAS DE DESCANSO					
09.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES					
09.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO					
09.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
09.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NATURAL					
09.02.02.02	NIVELACION Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO					
09.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM					
09.02.03	CONCRETO SIMPLE					
09.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
09.02.03.02	CONCRETO F'c= 175kg/cm2					
09.02.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
09.02.04	CARPINTERIA DE MADERA					
09.02.04.01	LISTON DE MADERA TRATADA DE 4" x 4"					
09.02.04.02	LISTON DE MADERA TRATADA DE 2" x 4"					
09.02.04.03	LISTON DE MADERA TRATADA DE 2" x 3"					
09.02.05	COBERTURA					
09.02.05.01	COBERTURA CON TEJA ANDINA					
10	MUROS DE CONTENCIÓN					
10.01	MUROS DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO					
10.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES					
10.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO					
10.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
10.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NATURAL					
10.01.02.02	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES DE CONCRETO					
10.01.02.03	NIVELACION Y COMPACTACION (CIMIENTO)					
10.01.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO					
10.01.02.05	RELLENOS Y COMPACTADOS CON MATERIAL GRANULAR PARA FILTRO					
10.01.02.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE					
10.01.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5.61 KM					
10.01.03	CONCRETO SIMPLE					
10.01.03.01	SOLADO DE CONCRETO F'c=100 KG/CM2, E=4"					
10.01.04	CONCRETO ARMADO					
10.01.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
10.01.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60					
10.01.04.03	CONCRETO F'c= 210 KG/CM2					
10.01.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
10.01.05	JUNTAS					
10.01.05.01	JUNTA DE DILATACION e=1"					

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. ROSBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. JOSEPH GREGORY JULIA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 193776



986/

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

10.01.06	DRENAJE						
10.01.06.01	TUBERIA DE PVC SAL D=2"						
10.01.06.02	MATERIAL PERMEABLE						
10.01.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL						
10.01.07	ESTRUCTURAS METALICAS						
10.01.07.01	BARANDAS METALICAS H=0.80 m						
10.01.08	PINTURA						
10.01.08.01	PINTADO DE BARANDAS METALICAS						
11	MONITOREO ARQUEOLOGICO						
11.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO						
12	FLETE						
12.01	FLETE TERRESTRE						
12.02	FLETE RURAL						



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

ING. ROBERTO JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
DEPARTAMENTO DE ANCASH - HUARI
ING. JOSEPH GREGORY TUYA DEPAZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 193776



985

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE
GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL
CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA
DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución serán 150 días calendarios, siendo una obra vial se recomienda su ejecución en época de estiaje.

1.9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución para el proyecto denominado: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH”**, será por contrata, bajo el sistema de contratación a **PRECIOS UNITARIOS**.

1.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contrataciones para el proyecto denominado: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS CALLES DE GOTUPUQUIO - PACASH MEDIO - RAHUA EN EL CASERÍO DE PACASH DEL CENTRO POBLADO DE CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH”**, será por **CONTRATA**.

1.11. ENTIDAD EJECUTORA

La entidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de San Marcos


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

ING. ROSBERT JHONY MALPASO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 253011


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO REPRESENTANTAL ANCASH - HUARAZ

JOSEPH GREGORY TUYA DE PAZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 183778