



974

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN LA PLAZA DEL CENTRO POBLADO PICHU QUINHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE
"VERSIÓN PÚBLICA"

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Calle 10 de Agosto, 100, Huancayo - Huancayo
VILLACACUI HENDI, PLAZA DE ARMAS, MARINO
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 277231



I. RESUMEN EJECUTIVO



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huaraz

VILLACAQUI HENOSSTROZA JHONATAN MARINO
CIP N° 277231
INGENIERO CIVIL



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE SAN MARCOS

Ing. Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE
INVERSIÓN PÚBLICA



RESUMEN EJECUTIVO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN LA PLAZA DEL CENTRO POBLADO PICHIU QUINHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

1.1.1. CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN

C.U.I. N°. 2650115

1.2. UBICACIÓN

1.2.1. Ubicación política

Región	:	Ancash
Provincia	:	Huari
Distrito	:	San Marcos
Centro Poblado	:	Pichiu Quinhuaragra

1.2.2. Ubicación geográfica

Latitud Sur: 9° 39' 38.1" S

Longitud Oeste: 83° 11' 7.78" W

Altitud :3447. m.s.n.m



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huarez
VILLACAQUI HENRIQUEZ JONATAN MARINO
CP N° 277231
INGENIERO CIVIL



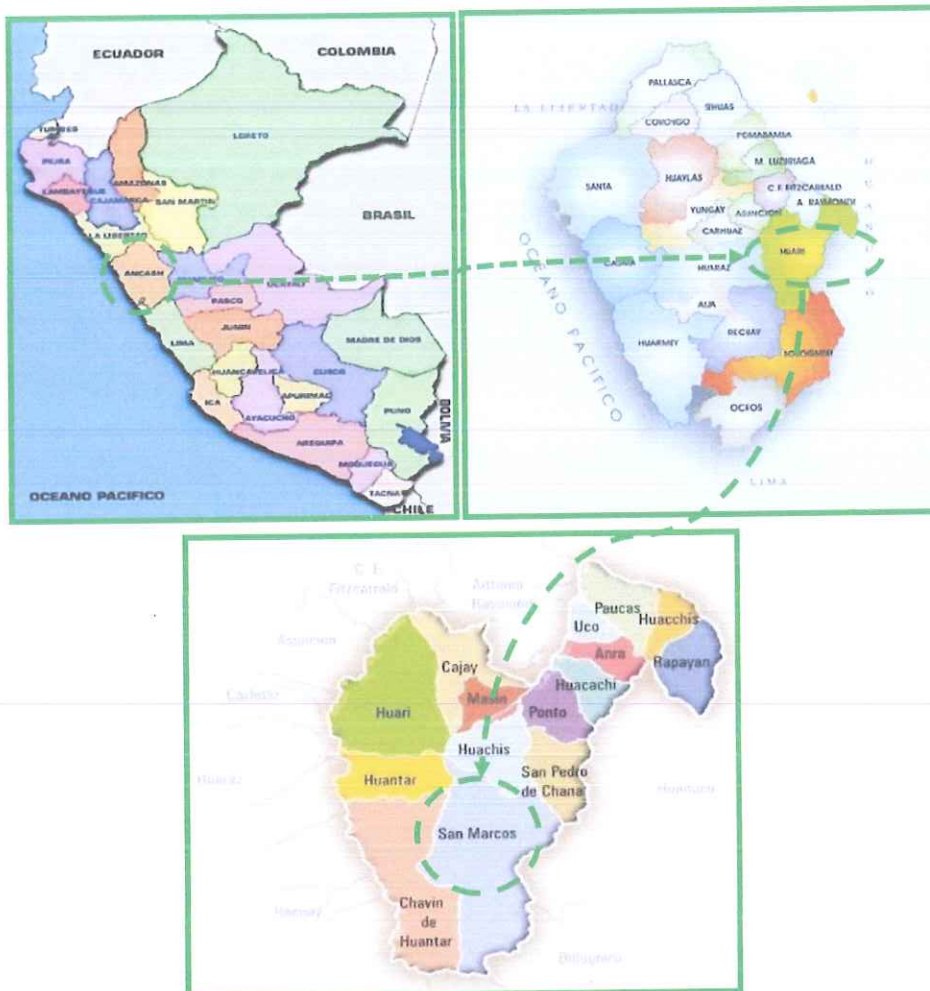
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE
INVERSION PUBLICA



"Mejoramiento Del Servicio De Espacios Públicos Urbanos En La Plaza Del Centro Poblado Pichiu Quinhuaragra Distrito De San Marcos De La Provincia De Huari Del Departamento De Ancash"

976

Ubicación del proyecto



Micro localización del proyecto



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS D
INVERSION PUBLICA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Ancash - Huara
QUI HENO ROZA JHONATAN
CIV N° 277231
INGENIERO CIVIL



1.2.3. Vías de acceso

El cuadro adjunto, muestra las vías de comunicación, los tiempos y distancias para llegar al área del Proyecto tomando como partida inicial la ciudad de Huaraz.

Tabla 1: Vías de Acceso al Centro Poblado Pichiu Quinhuaragra.

DE	A	TIPO DE VIA	DISTANCIA (KM)	TIEMPO (MIN)
HUARAZ	CATAC	ASFALTO/ BUEN ESTADO	37.8	53
CATAC	TUNEL DE KAHUISH	ASFALTO/ BUEN ESTADO	35.9	41
TUNEL DE KAHUISH	CRUCE A PICHIU	ASFALTO/ BUEN ESTADO	23.3	28
CRUCE A PICHIU	C.P. PICHIU QUINHUARAGRA	ASFALTO/ BUEN ESTADO	2.4	10
TOTAL			99.4KM	2h 12min

1.3. OBJETIVOS

Para determinar el objetivo del proyecto se ha realizado una evaluación del problema central, así como las causas y sus efectos, determinando de esta manera el objetivo que busca el proyecto. “mejora de espacios públicos para el desarrollo de actividades recreativas e integración social del centro poblado Pichiu Quinhuaragra, distrito de San Marcos – Provincia de Huari – Departamento de Ancash.

El objetivo básico consiste en la elaboración del expediente técnico del PI: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN LA PLAZA DEL CENTRO POBLADO PICHIU QUINHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” con Código Único De Inversiones N° 2650115.

1.4. METAS FÍSICAS

❖ PLAZUELA

Se proyecta la construcción de una plaza de 1473.37 m², constara de los siguientes espacios:

- Vereda de circulación cuya área es de 400.53 m², la cual tendrá un acabado de piso con granito azul oscuro.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huaraz
VILLACAQUIHÉN ROZA JHONATAN
CIP N° 277231
INGENIERO CIVIL



- Piso de esparcimiento tiene un área de 727.5 m², tendrá un acabado de piso con baldosa de granito gris de 0.30 x 0.60 m e=3cm.
- Diseño en forma de cruz en el área de esparcimiento cuya área es de 24.83 m², tendrá un acabado de piso con granito negro.
- Vereda y gradería de la pileta tiene un área de 20.84 m², la cual tendrá un piso de granito gris.
- Banca perimetral cuanta con un área de 58.96 m².
- La plaza cuenta con una longitud de 234.08 m de sardinel, la cual tendrá un acabado con granito azul.
- Cuenta con 229.51 m² de áreas verdes dicha área verdes están conformada por Grass natural, árbol firus, árbol sipres, árbol pino Norfolk, flor santolina, iresine, flor de pensamiento, rosas miniaturas, flor boca de dragón y flor petunia.

❖ PILETA

La pileta en la parte exterior tiene un acabado con laja de piedra color gris oscuro y en el parte inferior revestido con granito color blanco pulido, tiene una altura de 1.00 m y un diámetro de 4.76m. al centro de esta se encuentra una pileta de 0.60m de diámetro y 2.78m de altura donde se encuentra ubicado la estatua.

❖ PORTICOS

La plaza cuenta con 6 pórticos, las paredes tendrán un acabado con piedras lajas de color gris oscuro.

❖ BANCAS DE MADERA

La plaza cuenta con 20 bancas de madera de 0.64m x 1.30, techadas con Aluzinc curva tipo teja andina.

❖ TACHOS DE BASURA

La plaza cuenta con 12 tachos de basura, pintado fibra de vidrio color verde.

❖ FAROLAS

La plaza cuenta con 22 farolas con dos luminarias cada farola, con panel solar independiente de 400w cada luminaria. El parante de las farolas serán pintadas con base anticorrosiva más esmalte negro brillante.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andres A. Reyes
2023-09-08



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huaraz

VILLACAQUI BENJAMIN JOZA JHONATAN
CIP N° 277231
INGENIERO CIVIL



**"Mejoramiento Del Servicio De Espacios Públicos Urbanos En La Plaza Del Centro Poblado
Pichu Quinhuaragra Distrito De San Marcos De La Provincia De Huari Del Departamento
De Ancash"**

❖ ASTA DE BANDERA

La plaza cuenta con 2 asta de bandera, pintado con esmalte color blanco.

1.5. RESUMEN DE METRADOS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andrés A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE
INVERSIÓN PÚBLICA

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	m2	72.00
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	und	1.00
01.01.03	CERCO PERIMETRICO DE OBRA	m	154.29
01.01.04	PAGO DE AGUA POR CONSUMO	mes	4.00
01.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAÑOS QUIMICOS	mes	4.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1,483.60
01.03	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO		
01.03.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,483.60
01.03.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	1,483.60
01.04	DESMONTAJE Y DEMOLICION		
01.04.01	DESMONTAJES		
01.04.01.01	DESMONTAJE DE FAROLAS	und	28.00
01.04.01.02	DESMONTAJE DE BASURERO	und	7.00
01.04.01.03	DESMONTAJE DE BANCAS	und	10.00
01.04.01.04	DESMONTAJE DE ASTA DE BANDERA	und	2.00
01.04.01.05	DESMONTAJE DE REJILLA METALICA	m2	142.25
01.04.01.06	DESMONTAJE DE ESTATUA	und	1.00
01.04.02	DEMOLICIONES		
01.04.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	256.93
01.04.02.02	ACOPIO DE MATERIAL DE DEMOLICIONES	m3	321.16
01.04.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION CON MAQUINARIA DIST.=18.40KM	m3	321.16
01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION EQUIPOS MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS		
01.05.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS, MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.06	SEGURIDAD Y SALUD		
01.06.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.06.02	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.06.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
01.06.04	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.06.05	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
01.06.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
02	ESTRUCTURAS		
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01	EXPLANACION DE TERRENO	m3	296.72
02.01.02	NIVELACION Y COMPACTACION INICIAL	m2	1,483.60
02.01.03	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL	m3	126.55
02.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	64.18
02.01.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	241.24
02.01.06	RELLENO CON MATERIAL ORGANICO	m3	137.90
02.01.07	ACOPIO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	77.96
02.01.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA A BOTADERO DIST.=18.40KM	m3	77.96
02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.02.01	SOLADO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 E=4"	m2	131.99
02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	124.85
02.02.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	22.76
02.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	124.85
02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Carrera de Ingenieros de San Marcos - Huari
SUSCRIPCION NUESTRO DIA MONITORIA
CIP N° 277 131
INGENIERO CIVIL



**"Mejoramiento Del Servicio De Espacios Públicos Urbanos En La Plaza Del Centro Poblado
Pichu Quinhuaragra Distrito De San Marcos De La Provincia De Huarí Del Departamento
De Ancash"**

967

02.03.01	SARDINEL DE JARDINERIA		
02.03.01.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm ²	kg	1,580.20
02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	515.01
02.03.01.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM ²	m ³	50.33
02.03.01.04	CURADO DE CONCRETO	m ²	515.01
02.03.02	PILETA CENTRAL		
02.03.02.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm ²	kg	887.43
02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	202.72
02.03.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM ²	m ³	32.15
02.03.02.04	CURADO DE CONCRETO	m ²	202.72
02.03.03	PERGOLA DE BANCAS		
02.03.03.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm ²	kg	478.86
02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	72.00
02.03.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM ²	m ³	4.80
02.03.03.04	CURADO DE CONCRETO	m ²	72.00
02.03.04	PORTICOS		
02.03.04.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm ²	kg	1,549.96
02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	152.41
02.03.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM ²	m ³	17.04
02.03.04.04	CURADO DE CONCRETO	m ²	152.41
02.03.05	CISTERNA		
02.03.05.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm ²	kg	188.75
02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	29.92
02.03.05.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM ²	m ³	2.53
02.03.05.04	CURADO DE CONCRETO	m ²	29.92
02.03.06	MURETE INFORMATIVO		
02.03.06.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm ²	kg	77.25
02.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	3.67
02.03.06.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM ²	m ³	0.22
02.03.06.04	CURADO DE CONCRETO	m ²	3.67
02.03.07	PLACA RECORDATORIA		
02.03.07.01	MURETE DE CONCRETO ARMADO F'C= 175 KG/CM ² REVESTIDO DE GRANITO CON PLACA RECORDATORIA	und	1.00
02.04	PISOS		
02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	165.02
02.04.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM ²	m ³	180.19
02.04.03	CURADO DE CONCRETO	m ²	165.02
03	ARQUITECTURA		
03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
03.01.01	MUROS DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE CABEZA CON MEZCLA 1:4 x1.5 CM	m ²	14.31
03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
03.02.01	TARRAJEO DE MUROS	m ²	5.78
03.02.02	REVESTIMIENTO DE SARDINEL CON GRANITO	m ²	369.84
03.02.03	REVESTIMIENTO DE PILETA CON GRANITO	m ²	121.09
03.02.04	REVESTIMIENTO DE MOBILIARIOS Y/O EQUIPAMIENTO CON GRANITO	m ²	9.80
03.02.05	ENCHAPE DE PILETA CON PIEDRA LAJA	m ²	80.85
03.02.06	ENCHAPE DE PORTICOS CON PIEDRA LAJA	m ²	114.39
03.02.07	ENCHAPE DE PEDESTALES CON PIEDRA LAJA	m ²	28.80
03.02.08	ENCHAPE DE MURETE INFORMATIVO	m ²	5.28
03.03	REVESTIMIENTO - CISTERNA		
03.03.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS AL INTERIOR DE CISTERNA	m ²	11.66
03.04	PISO Y PAVIMENTO		
03.04.01	ACABADO EN GRANITO EN AZUL OSCURO	m ²	400.53
03.04.02	ACABADO EN GRANITO GRIS CON DETALLE DE 0.30 X 0.60 M	m ²	727.50
03.04.03	ACABADO EN GRANITO EN COLOR NEGRO	m ²	24.83
03.04.04	ACABADO TIPO CEMENTO SEMI PULIDO	m ²	7.20
03.04.05	BRUÑAS, E=1.0 cm	m	72.44
03.05	COBERTURAS		
03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUZINC CURVO TIPO TEJA ANDINA	m ²	130.00
03.06	CARPINTERIA METALICA		
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERGOLAS	und	40.00
03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES METALICOS, SEGUN DISEÑO	und	22.00
03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION ASTA METALICA DE BANDERA, SEGUN DISEÑO.	und	2.00
03.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION PLACA INFORMATIVA, SEGUN DISEÑO	und	1.00
03.06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA PARA CISTERNA, SEGUN DISEÑO	und	1.00
03.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA PARA HIDRANTES, SEGUN DISEÑO	und	9.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE
INVERSIÓN PÚBLICA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huaraz

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

VILLACAQUI HENOSTROZA JHONATAN MARINO
CIP N° 277231
INGENIERO CIVIL



**"Mejoramiento Del Servicio De Espacios Públicos Urbanos En La Plaza Del Centro Poblado
Pichiu Quinhuaragra Distrito De San Marcos De La Provincia De Huari Del Departamento
De Ancash"**

066

03.06.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA PARA VALVULAS, SEGUN DISEÑO	und	5.00
03.07	PINTURA		
03.07.01	PINTURA DE TRAFICO	m	152.06
03.08	JARDINERIA		
03.08.01	GRASS NATURAL	m2	165.54
03.08.02	ARBOLES ORNAMENTALES	glb	1.00
03.08.03	FLORES ORNAMENTALES	glb	1.00
03.09	MONUMENTOS Y ESCULTURAS		
03.09.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCULTURA DEL PAJARO PICHUCHANCA SEGUN DISEÑO	glb	1.00
03.09.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE PARA ESCULTURA DE PILETA, SEGUN DISEÑO	glb	1.00
03.09.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LETRAS DE PORTICOS, SEGUN DISEÑO	glb	1.00
03.10	FUENTE DE AGUA		
03.10.01	IMPLEMENTACION DE FUENTE DE AGUA	glb	1.00
03.11	EQUIPAMIENTO, MOBILIARIOS Y OTROS		
03.11.01	EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACION		
03.11.01.01	BANCA DE MADERA SEGUN DISEÑO	und	20.00
03.11.01.02	TACHO METALICO SEGUN DISEÑO	und	12.00
03.11.01.03	MACETA GRAF CONICO	und	4.00
04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO	m3	19.11
04.01.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN	m2	31.84
04.01.03	CAMA DE APOYO, H=0.10M	m2	31.84
04.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	15.92
04.01.05	ACOPPIO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	19.90
04.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA A BOTADERO DIST.=18.40KM	m3	19.90
04.02	ALIMENTADORES		
04.02.01	TABLERO DE DISTRIBUCION		
04.02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL 01 TDG-01	und	1.00
04.02.02	CANALIZACIONES Y/O TUBERIAS		
04.02.02.01	TUBERIA DE PVC SAP 25.00 MM	m	65.96
04.02.03	CONDUCTORES Y/O CABLES-ALIMENTADORES		
04.02.03.01	CONDUCTOR NH-80 2.5 MM2	m	197.88
04.03	SALIDAS DE ALUMBRADO		
04.03.01	SALIDA DE ALIMENTACION		
04.03.01.01	SALIDA PARA SIETE ILUMINACIONES LEDS ACUATICOS	pto	7.00
04.03.01.02	SALIDA PARA ELECTROBOMBA DE 2HP	pto	1.00
04.03.02	LUMINARIAS		
04.03.02.01	LUMINARIA LED ACUATICO	und	7.00
04.03.02.02	LUMINARIA PARA FAROLAS	und	44.00
04.03.02.03	REFLECTORES EN PORTICO PRINCIPAL	und	2.00
04.04	POZO A TIERRA		
04.04.01	SISTEMA PUESTA A TIERRA		
04.04.01.01	POZO DE TIERRA	und	1.00
04.04.01.02	PRUEBAS DEL SISTEMA DE ATERRAMIENTO	glb	1.00
04.05	BUZONETAS Y/O DUCTOS		
04.05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.05.01.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO	m3	0.72
04.05.01.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN	m2	1.00
04.05.01.03	ACOPPIO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.90
04.05.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA A BOTADERO DIST.=18.40KM	m3	0.90
04.05.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
04.05.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	10.00
04.05.02.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	0.50
04.05.02.03	CURADO DE CONCRETO	m2	10.00
04.05.02.04	TAPA DE FIERRO FUNDIDO EN BUZONETAS	und	1.00
04.06	OTROS		
04.06.01	TRAMITE DE CONEXIÓN DE ENERGIA ELECTRICA ANTE HIDRANDINA.	glb	1.00
05	INSTALACIONES SANITARIAS		
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO	m3	58.12
05.01.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN	m2	116.24
05.01.03	CAMA DE APOYO, H=0.10M	m2	116.24

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Ancash - Huaraz

VILLACAQUI HENRIQUEZ JHONATAN MARIANO
CIP N° 277231
INGENIERO CIVIL



**"Mejoramiento Del Servicio De Espacios Públicos Urbanos En La Plaza Del Centro Poblado
Pichiu Quinhuaragra Distrito De San Marcos De La Provincia De Huari Del Departamento
De Ancash"**

965

05.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	23.24
05.01.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	23.24
05.01.06	ACOPPIO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	29.07
05.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION CON MAQUINARIA DIST.=18.40KM	m3	29.07
05.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
05.02.01	RED DE DISTRIBUCION		
05.02.01.01	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 1/2"	m	38.81
05.02.02	ACCESORIOS Y OTROS		
05.02.02.01	CAJA DE REGISTRO DE AGUA - INCLUIDO ACCESORIOS	und	1.00
05.02.02.02	CODO DE 90° PVC C - 10 DE 1/2"	und	11.00
05.02.02.03	CRUZ PVC C-10 DE 1/2"	und	2.00
05.02.02.04	TEE PVC C-10 DE 1/2"	und	4.00
05.02.02.05	VALVULA ESFERICA DE 1/2" - INCLUIDO ACCESORIOS	und	2.00
05.02.02.06	ACCESORIOS DE CISTERNA	glb	1.00
05.02.02.07	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.02
05.02.02.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	0.96
05.02.02.09	CURADO DE CONCRETO	m2	0.96
05.02.03	PRUEBAS HIDRAULICAS		
05.02.03.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE PVC	m	38.81
05.02.04	EQUIPOS Y OTRAS INSTALACIONES		
05.02.04.01	ELECTROBAMBA DE 2 HP	und	1.00
05.02.04.02	HIDROJET PARA LAVADO DE PISO	und	1.00
05.03	SISTEMA DE RIEGO		
05.03.01	RED DE DISTRIBUCION		
05.03.01.01	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 1/2"	m	108.32
05.03.02	ACCESORIOS Y OTROS		
05.03.02.01	HIDRANTE INCLUIDO ACCESORIOS	und	9.00
05.03.02.02	CODO DE 45° PVC C - 10 DE 1/2"	und	5.00
05.03.02.03	VALVULA ESFERICA DE 1/2" - INCLUIDO ACCESORIOS	und	2.00
05.03.02.04	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.29
05.03.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	0.57
05.03.02.06	CURADO DE CONCRETO	m2	0.57
05.03.03	PRUEBAS HIDRAULICAS		
05.03.03.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE PVC	m	108.32
05.04	SISTEMA DE DESAGUE		
05.04.01	SALIDA DE DESAGUE		
05.04.01.01	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 2"	m	2.41
05.04.01.02	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 3"	m	3.28
05.04.01.03	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m	19.08
05.04.02	ACCESORIOS Y OTROS		
05.04.02.01	ACCESORIOS DE DESAGUE	glb	1.00
05.04.02.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.24
05.04.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	6.46
05.04.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	6.46
05.04.03	PRUEBAS HIDRAULICAS		
05.04.03.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE PVC	m	31.73
06	OTROS		
06.01	MITIGACION DE RIESGOS		
06.01.01	PLAN DE GESTION DE RIESGOS	glb	1.00
06.02	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		
06.02.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	glb	1.00
06.03	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
06.03.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	glb	1.00
06.04	CAPACITACION		
06.04.01	CAPACITACION	glb	1.00
06.05	FLETE		
06.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental Ancash - Huaraz

VILLACQUI HENOS ROZA JHONATAN MARINO
CIP N° 277231
INGENIERO CIVIL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

Ing Andres A Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE
INVERSIÓN PÚBLICA



1.6. PRESUPUESTO RESUMEN

RESUMEN DE MONTO DE INVERSION			
DESCRIPCIÓN			TOTAL
COSTO DIRECTO TOTAL		S/	2,299,834.38
GASTOS GENERALES	11.08%	S/	254,855.19
UTILIDAD	10.00%	S/	229,983.44
SUB TOTAL		S/	2,784,673.01
I.G.V.	18.00%	S/	501,241.14
VALOR REFERENCIAL DE OBRA		S/	3,285,914.15
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		S/	80,549.25
SUPERVISION DE OBRA		S/	184,251.10
GESTION DEL PROYECTO		S/	101,530.00
LIQUIDACION		S/	15,375.00
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN			S/ 3,667,619.50

1.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El proyecto tiene una programación de ejecución de 120 días, cuya descripción desagregada se menciona en el Cronograma Gantt descrito en el presente expediente.

1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN

La obra se ejecutará en un plazo de Ciento Veinte (120) días calendarios.

1.9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución será por contrata.

1.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación será a suma alzada.

1.11. ENTIDAD EJECUTORA

La entidad ejecutora será la Municipalidad Distrital de San Marcos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

Ing. Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE
INVERSIÓN PÚBLICA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Ancash - Huaraz

VILLACAQUI HENOTROZA JHONATAN
CIP N° 277231
INGENIERO CIVIL