1078
1071

CAPITULO

—

EXPEDIENTE TÉCNICO

RESUMEN EJECUTIVO

SECCION 01

RESUMEN EJECUTIVO

01 Resumen ejecutivo

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

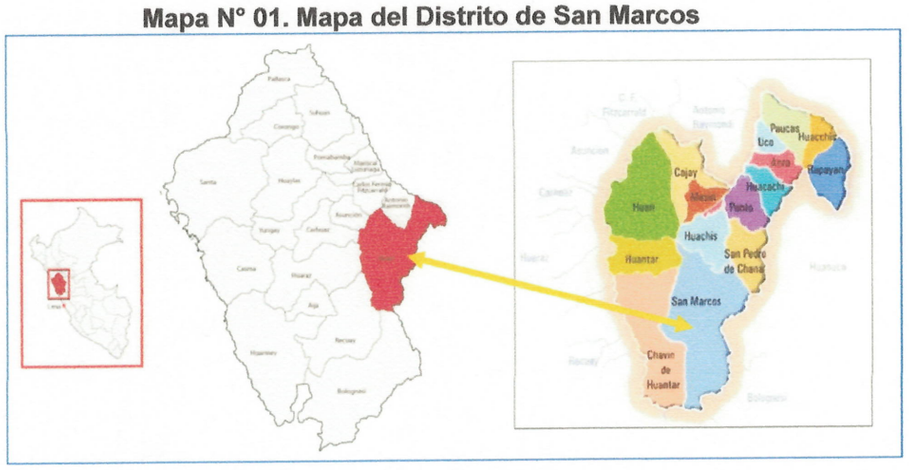
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL LOCAL MULTIUSOS EN EL CASERIO DE CABRACANCHA DEL CENTRO POBLADO DE CHALLHUAYACO, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI: 2555861.

1.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

- **Región** : Ancash
- **Provincia** : Huari
- **Distrito** : San Marcos
- **Centro Poblado** : Challhuayaco
- **Caserío** : Cabracancha

CONSTRUTEC JD E.I.R.L
Julio Diego Morales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

Mapa N° 01. Mapa del Distrito de San Marcos



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 40260

UBICACIÓN GEOGRAFICA: El Distrito de San Marcos

❖ Datum	:	Datum WGS – 84
❖ Proyección	:	Universal Transversal Mercador (UTM)
❖ Sistema de Coordenadas	:	Planas
❖ Zona UTM	:	18 South
❖ Cuadricula	:	L
❖ Hoja de carta Nacional	:	20-I (Recuay)
❖ Coordenada Este (X)	:	260593.905 m.
❖ Coordenada Norte (Y)	:	8935363.621m.
❖ Altitud Promedio (Z)	:	3632.14 m.s.n.m.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH
TORRES SEVILLANO
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 229[illegible]

LIMITES: El distrito de San Marcos limita por el:

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio [illegible] Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

- ❖ **Norte** : Con el Distrito de Huachis
- ❖ **Sur** : Con la provincia de Bolognesi
- ❖ **Este** : Con el Departamento de Huánuco
- ❖ **Oeste** : Con los Distritos de Huántar y Chavín de Huántar

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46360

1068

Macro localización:

El distrito de San Marcos, forma parte de la zona de los Conchucos, ubicado al este de la cordillera Blanca a 09°31'15" Latitud sur 77°09'17" de Longitud Oeste y con una altitud de 2965 m.s.n.m. Se ubica dentro de la Provincia Huari, la cual está localizada en la parte oriental de la Región Ancash, al este de la Cordillera Blanca, en el callejón también conocido zona de los Conchucos.

La Provincia Huari está compuesta por 16 distritos siendo su capital la ciudad de Huari. La provincia tiene una superficie territorial de 2,772.90 Km2 y el distrito con la mayor superficie es San Marcos con 556.75 Km2 que corresponde al 20.4% del área total de la provincia.

La Ciudad de San Marcos es la capital del Distrito San Marcos y se ubica en la mitad norte del distrito, a 22 Km al sur de Huari y a 8 Km al norte de Chavín de Huántar, la capital del Distrito Chavín y el foco arqueológico de la zona de los Conchucos y de la Región Ancash. Ambas capitales distritales de San Marcos y Chavín quedan en el Valle del Río Mosna que viene a ser como la columna vertebral de la parte sur de la zona de los Conchucos.

El distrito de San Marcos es conocido por su producción minera. Además, limita Por el norte con los distritos Huachis y San Pedro de Chaná de la Provincia Huari. Por el este y el sur con la Región Huánuco. Por el oeste con los distritos Huántar y Chavín de la Provincia Huari.

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio Hugo Gonzales Castillo
D.N.I. N° 70173691
GERENTE GENERAL

Micro localización:

Cabracancha es un Caserío del Centro Poblado de Challhuayaco, del Distrito de San Marcos, que se encuentra a 10km de la ciudad, tiene como acceso por el cruce a Challhuayaco en la carretera Huaraz - Chavín, con un recorrido de 30 min. Aproximadamente, el tipo de vía desde el desvío hasta el centro poblado es de trocha carrozable.

El recorrido desde la ciudad de Huaraz al Centro del C.P. Challhuayaco es de un total aproximadamente de 126 Km.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES SEBASTIANI KOLEZEN BELINSKI CHERNISHEVSKI
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46200

Tomando como referencia la Ciudad de Huaraz, la vía para llegar a la zona en evaluación es la siguiente:

DE	A	TIPO DE VIA	DISTANCIA (KM)	TIEMPO (MN)
HUARAZ	CATAC	ASFALTADO /BUEN ESTADO	38	50
CATAC	TUNEL DE CAHUISH	ASFALTADO /BUEN ESTADO	37	35
TUNEL DE CAHUISH	SAN MARCOS	ASFALTADO /BUEN ESTADO	31	55
SAN MARCOS	CHALLHUAYACO	TROCHA CARROZABLE	10	15
CHALLHUAYACO	CABRACANCHA	CAMINO DE HERRADURA	1	30
TOTAL			114	3.08 HORAS

Fuente: Elaboración propia

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio Rivas Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

1.4. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS

1.4.1. OBJETIVOS GENERALES:

- ✓ El objetivo central del Proyecto es el de brindar ADECUADAS CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMUNALES, SOCIALES Y CULTURALES EN EL CASERÍO DE CABRACANCHA DEL CENTRO POBLADO DE CHALLHUAYACO.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46260

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ✓ Adecuados ambientes para el desarrollo de las actividades culturales de proyección social para beneficio de la población directa e indirecta que acudan al caserío de Cabracancha.
- ✓ Incrementar las prácticas de valores culturales y morales en la población.
- ✓ Generar empleo temporal en la zona de trabajo

1.4. METAS FÍSICAS

El proyecto contempla la construcción de un local multiusos bajo el sistema estructural porticado, en un área total de 194.28 m2, que cuenta con los siguientes ambientes, con la finalidad brindar a la población una infraestructura acorde con las disposiciones y recomendaciones para la realización de actividades sociales, culturales, comunales, etc, Las metas programadas son las siguientes:

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES SEPULVEDA HERZEN BELINSKI CHERNISHEVSKI
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

ACCIÓN N°01: PRIMER NIVEL

- ➢ Construcción de Sala de Uso Múltiples de 85.51 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- ➢ Construcción de Gabinete contra incendios de 5.65 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- ➢ Construcción de almacén general de 5.30 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- ➢ Construcción del área de limpieza de 5.30 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- ➢ Construcción de la cocina de 10.48 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio Pablo Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46260

- Construcción de depósito seco de 2.44 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- Construcción de depósito frio de 3.47 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- Construcción de cámara ante de 3.10 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- Construcción de S.S.H.H. de 19.78 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- Construcción de escalera de concreto armado en un área de 13.00 m2.
- Construcción de veredas perimetrales.
- Construcción de rampa de ingreso de 22.40 ml.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES CARPIO VEDA HERZEN BELINSKI CHERNISHEVSKI
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

ACCIÓN N°02: SEGUNDO NIVEL

- Construcción de Oficina de vaso de leche con 10.41 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- Construcción de Oficina de Asociación de Animales (crianza, venta, etc.) de 10.52 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- Construcción de oficina de Asociación de tejidos de 10.00 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- Construcción de Oficina de Programa de Agente Municipal de 10.40 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- Construcción Oficina de Asociación de agua potable y comité de regantes de 22.39 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46260

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio [illegible] Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

- Construcción de Sala de reuniones 27.10 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.

- Construcción de S.S.H.H. de 19.78 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.
- Construcción de Balcón de 17.79 m2, con piso cerámico de 0.60 m x 0.60 m Alto tránsito.

ACCIÓN N°03: COBERTURA

- Construcción de Cobertura con plancha de teja andina, las cuales irán apoyadas sobre correas de madera de 4"x4" y cuartón de madera de 4" x 8".

ACCIÓN N°04: EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO SUFICIENTE DEL LOCAL MULTIUSOS.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TOMAS SOLIVEDA HERZEN BELINSKI CHERNISHEVSKI
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

CONSTRUTEC JD E.I.R.L
Julio Alucio Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46260

1.5. RESUMEN DE METRADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
01.	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01.	ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	M2	36.00
01.01.02.	CERCO PERIMETRICO H= 2.00 M PROVISIONAL	M	155.60
01.01.03.	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40M	UND	1.00
01.01.04.	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
01.02.	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
01.02.01.	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CONVENCIONAL - NORMAL		
01.02.01.01.	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
01.02.01.02.	EQUIPO DE PROTECCION INDUVIDUAL	GLB	1.00
01.02.01.03.	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
01.02.01.04.	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD TEMPORAL EN OBRA	GLB	1.00
01.02.01.05.	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD OBRA	GLB	1.00
01.02.01.06.	AGUA PARA CONSUMO	GLB	1.00
01.03.	PROGRAMA DE MITIGACION AMBIENTAL		
01.03.01.	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL	GLB	1.00
01.03.02.	RECONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME	M3	1,886.49
01.04.	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.04.01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1,380.60
01.04.02.	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO INICIAL	M2	1,380.60
01.04.03.	TRAZO Y NIVELACION DURANTE EL PROCESO DE EJECUCION	M2	1,380.60
01.04.04.	DEMOLICION DE ESTRUCTURA DEL LOCAL EXISTENTE	M2	66.63
01.04.05.	DEMOLICION DE MURO DE CONTENCION DE C°C° EXISTENTE	M3	36.48
01.04.06.	DEMOLICION DE MURO DE ADOBE EXISTENTE	M3	57.85

CONSTRUTEC JD E.I.R.L
Julio Diego Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

Ruperto T. Quispuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46260

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES SEPULVEDA HERZEN BELINSKI CHERNICHEVSKY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

01.04.07.	CORTE Y EXPLANACION EN TERRENO CONGLOMERADO MANUAL	M3	889.41
01.04.08.	RELLENO COMPACTADO MANUAL A NIVEL DE LA RASANTE	M3	95.99
01.04.09.	CONFORMACION DE TALUD	M2	30.50
01.04.10.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom= 300m MANUAL	M3	1,109.69
01.05.	**MONITOREO ARQUEOLOGICO**		
01.05.01.	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	GLB	1.00
01.06.	**FLETE**		
01.06.01.	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
01.06.02.	FLETE RURAL	GLB	1.00
02.	**ESTRUCTURAS**		
02.01.	**LOCAL COMUNAL**		
02.01.01.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
02.01.01.01.	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	345.11
02.01.01.02.	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	411.41
02.01.01.03.	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	130.73
02.01.01.04.	RELLENO Y COMPACTADO CON AFIRMADO	M3	28.99
02.01.01.05.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom= 300m MANUAL	M3	267.97
02.01.02.	**CONCRETO SIMPLE**		
02.01.02.01.	SOLADO E= 10cm MEZCLA 1:12 C:H	M2	127.68
02.01.02.02.	CONCRETO 1:10 + 30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M3	68.88
02.01.02.03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SOBRECIMIENTO	M2	75.85
02.01.02.04.	CONCRETO F'c= 175 Kg/cm2 - SOBRECIMIENTOS	M3	5.86
02.01.02.05.	FALSO PISO E= 4" C:H 1:8	M2	162.85
02.01.02.06.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VEREDA Y RAMPA	M2	4.06
02.01.02.07.	CONCRETO F'c= 175 Kg/cm2 - VEREDA Y RAMPA	M3	12.58
02.01.02.08.	REVESTIMIENTO CON CEMENTO EN VEREDA Y RAMPA ACABADO SEMIPULIDO	M2	125.83
02.01.02.09.	BRUÑAS DE 1CM	M	656.12
02.01.02.10.	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	201.68
02.01.02.11.	JUNTA DE DILATACION CON TECNOPOR 1"	M2	15.73

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio Hugo Gonzales Castillo
D.N.I. N° 70173691
GERENTE GENERAL

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 40260

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES SEPULVEDA HERZEN SELINSKI CHERNIAVSKY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

02.01.02.12.	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	M	118.63
02.01.03.	**CONCRETO ARMADO**		
02.01.03.01.	**ZAPATAS**		
02.01.03.01.01.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - ZAPATAS	M3	69.03
02.01.03.01.02.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	4,332.06
02.01.03.02.	**SARDINEL P/RAMPA**		
02.01.03.02.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL	M2	6.73
02.01.03.02.02.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - SARDINEL	M3	1.09
02.01.03.02.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	73.05
02.01.03.03.	**VIGA DE CIMENTACION**		
02.01.03.03.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGA DE CIMENTACION	M2	77.74
02.01.03.03.02.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - VIGA DE CIMENTACION	M3	9.72
02.01.03.03.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	1,390.59
02.01.03.04.	**COLUMNAS**		
02.01.03.04.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	M2	319.99
02.01.03.04.02.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - COLUMNAS	M3	34.68
02.01.03.04.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	6,010.47
02.01.03.05.	**VIGAS**		
02.01.03.05.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS	M2	188.88
02.01.03.05.02.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - VIGAS	M3	30.71
02.01.03.05.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	5,911.82
02.01.03.06.	**LOSA ALIGERADA**		
02.01.03.06.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSA ALIGERADA	M2	326.04
02.01.03.06.02.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - LOSA ALIGERADA	M3	39.12
02.01.03.06.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	3,258.26
02.01.03.06.04.	LADRILLO HUECO DE ARCILLA h= 20cm PARA TECHO ALIGERADO	UND	2,717.00
02.01.03.07.	**ESCALERA**		
02.01.03.07.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - ESCALERA	M2	13.33
02.01.03.07.02.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - ESCALERA	M3	6.29

CONSTRUTEC JD E.I.R.L
Julian Jose Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES SEPULVEDA HERZEN HELINSKI CHERMISHENY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46260

02.01.03.07.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	525.80
02.01.03.08.	**COLUMNA DE CONFINAMIENTO**		
02.01.03.08.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNA DE CONFINAMIENTO	M2	187.78
02.01.03.08.02.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - COLUMNA DE CONFINAMIENTO	M3	13.95
02.01.03.08.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	3,160.21
02.01.03.09.	**VIGA DE CONFINAMIENTO**		
02.01.03.09.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGA DE CONFINAMIENTO	M2	26.30
02.01.03.09.02.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - VIGA DE CONFINAMIENTO	M3	2.12
02.01.03.09.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	410.96
02.01.03.10.	**MESA DE CONCRETO**		
02.01.03.10.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - MESA	M2	25.80
02.01.03.10.02.	CONCRETO F'c= 175 Kg/cm2 - MESA	M3	1.42
02.01.03.10.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	104.45
02.01.03.11.	**JUNTAS**		
02.01.03.11.01.	JUNTA DE DILATACION CON TECNOPOR 1"	M2	66.66
02.01.03.12.	**VARIOS**		
02.01.03.12.01.	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	1,257.20
02.02.	**MUROS DE CONTENCION**		
02.02.01.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
02.02.01.01.	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	3,623.88
02.02.01.02.	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	292.47
02.02.01.03.	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	3,229.58
02.02.01.04.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom= 300m MANUAL	M3	492.87
02.02.02.	**CONCRETO SIMPLE**		
02.02.02.01.	SOLADO E= 10cm MEZCLA 1:12 C:H	M2	292.47
02.02.03.	**CONCRETO ARMADO**		
02.02.03.01.	**MUROS DE CONTENCION**		
02.02.03.01.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - MUROS	M2	850.89
02.02.03.01.02.	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - MUROS	M3	381.41

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio D. Gonzales Castillo
D.N.I. N° 70173691
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARI
TORRES SEPULVEDA HERZEN BELINSKI CHERNISHEV
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

Ruperto T. Quipuycoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 46280

02.02.03.01.03.	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	33,462.64
02.02.03.02.	VARIOS		
02.02.03.02.01.	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	821.17
02.02.04.	JUNTAS		
02.02.04.01.	JUNTA DE DILATACION CON TECNOPOR 1"	M2	38.35
02.02.04.02.	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	M	89.35
02.02.05.	SISTEMA DE DRENAJE		
02.02.05.01.	SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERIA PERFORADA	M	33.20
02.02.05.02.	TUBERIA PVC SAL 2" PARA DRENAJE DE MURO (LLORONES)	M	30.80
02.02.05.03.	MATERIAL DE DRENAJE DE 6"	M3	45.48
03.	ARQUITECTURA		
03.01.	LOCAL COMUNAL		
03.01.01.	ALBAÑILERIA		
03.01.01.01.	MURO DE LADRILLO K.K. ARCILLA 18 HUECOS - SOGA	M2	531.86
03.01.02.	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
03.01.02.01.	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES MEZC. C:A - 1:5, E= 1.5 CM	M2	424.33
03.01.02.02.	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES MEZC. C:A - 1:5, E= 1.5 CM	M2	765.79
03.01.02.03.	TARRAJEO DE COLUMNAS INC. ARISTAS MEZC. C:A - 1:5, E= 1.5 CM	M2	157.67
03.01.02.04.	TARRAJEO DE VIGAS INC. ARISTAS MEZC. C:A - 1:5, E= 1.5 CM	M2	129.93
03.01.02.05.	TARRAJEO EN CIELO RASO MEZC. C:A - 1:5, E= 1.5 CM	M2	326.04
03.01.02.06.	TARRAJEO EN MESA MEZC. C:A - 1:5, E= 1.5 CM	M2	23.03
03.01.03.	PISOS		
03.01.03.01.	CONTRAPISO 35MM MEZCLA C:A 1:4	M2	162.85
03.01.03.02.	PISO DE PORCELANATO DE 60CM x 60CM	M2	180.39
03.01.04.	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
03.01.04.01.	ZOCALO DE PORCELANATO DE 60CM x 60CM	M2	168.56
03.01.04.02.	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO	M2	48.70
03.01.04.03.	ENCHAPE DE MURO CON CERAMICO ACABO EN PIEDRA	M2	18.61
03.01.05.	CARPINTERIA DE MADERA		

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio [illegible] Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46260

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES SEPULVEDA HERZEN BELINSKI CHERNYSHEVSKY
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

03.01.05.01.	PUERTAS DE MADERA TORNILLO	M2	77.42
03.01.05.02.	DIVISION CON MELAMINE EN SS.HH.	GLB	8.00
03.01.05.03.	BARANDA DE MADERA TORNILLO	M	15.50
03.01.05.04.	BARNIZADO EN BARANDA DE MADERA TORNILLO	M	15.50
03.01.06.	CERRAJERIA		
03.01.06.01.	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 3 1/2" X 3 1/2"	UND	128.00
03.01.06.02.	CERRADURA PARA PUERTA DOS GOLPES	UND	29.00
03.01.07.	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		
03.01.07.01.	MARCO DE ALUMINIO C/VIDRIO TEMPLADO TRANSLUCIDO (8mm)	P2	1,134.20
03.01.08.	CARPINTERIA METALICA		
03.01.08.01.	BARANDA METALICA DE TUBO F°G° 1 1/2" C/PARANTES 2"	M	42.82
03.01.08.02.	PINTURA EN BARANDAS METALICAS C/ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M	42.82
03.01.09.	PINTURA		
03.01.09.01.	PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS EXTERIORES	M2	405.73
03.01.09.02.	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES	M2	765.79
03.01.09.03.	PINTURA LATEX EN COLUMNAS	M2	157.67
03.01.09.04.	PINTURA LATEX EN VIGAS	M2	129.93
03.01.09.05.	PINTURA LATEX EN CIELO RASO	M2	326.04
03.01.10.	COBERTURA		
03.01.10.01.	VIGA DE MADERA TORNILLO DE 4" x 8"	M	245.35
03.01.10.02.	CORREA DE MADERA TORNILLO DE 4" x 4"	M	382.95
03.01.10.03.	COBERTURA CON TEJA ANDINA INDUSTRIAL	M2	326.34
03.01.10.04.	FALSO CIELO RASO CON FIBROCEMENTO	M2	88.70
03.02.	MUROS DE CONTENCION		
03.02.01.	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
03.02.01.01.	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES MEZC. C:A - 1:5, E= 1.5 CM	M2	338.63
03.02.02.	PINTURA		
03.02.02.01.	PINTURA ESMALTE EN MUROS	M2	338.63
03.03.	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		

CONSTRUTEC JD E.I.R.L
Julio Hugo Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 48280

Municipalidad Distrital de San Marcos

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
JUAN HERZEN BELINSKI CHIENG NEYRA
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228132

03.03.01.	MOBILIARIO	GLB	1.00
03.03.02.	EQUIPAMIENTO	GLB	1.00
04.	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
04.01.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
04.01.01.	EXCAVACION EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	151.35
04.01.02.	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	162.98
04.01.03.	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MATERIAL PROPIO	M	290.00
04.01.04.	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	138.58
04.01.05.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom= 300m MANUAL	M3	15.96
04.02.	**SISTEMA DE AGUA FRIA**		
04.02.01.	SALIDA DE AGUA FRIA PVC SAP 1/2"	PTO	26.00
04.02.02.	TUBERIA PVC SAP 1/2"	M	150.00
04.02.03.	CODO PVC SAP 1/2" x 90°	UND	85.00
04.02.04.	TEE PVC SAP 1/2"	UND	17.00
04.02.05.	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE ROSCADA 1/2"	UND	9.00
04.02.06.	CAJA PARA VALVULA DE CONTROL	UND	2.00
04.03.	**SISTEMA DE DESAGÜE**		
04.03.01.	SALIDA DE PVC SAL PARA DESAGÜE 4"	PTO	16.00
04.03.02.	SALIDA DE PVC SAL PARA DESAGÜE 2"	PTO	17.00
04.03.03.	SALIDA DE PVC SAL PARA VENTILACION 2"	PTO	1.00
04.03.04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ISO 4435, DN 160mm	M	75.00
04.03.05.	TUBERIA PVC SAL 4"	M	35.00
04.03.06.	TUBERIA PVC SAL 2"	M	11.00
04.03.07.	YEE PVC SAL 4"	UND	19.00
04.03.08.	YEE PVC SAL 2"	UND	8.00
04.03.09.	CODO PVC SAL 4" X 90°	UND	15.00
04.03.10.	CODO PVC SAL 4" X 45°	UND	1.00
04.03.11.	CODO PVC SAL 2" X 90°	UND	18.00
04.03.12.	CODO PVC SAL 2" X 45°	UND	3.00

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio [illegible] Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

Ruperto T. Quispe Cod Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46250

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES SEPULVEDA HERZER SELINSKI CHERNISHEVSKI
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

04.03.13.	TEE PVC SAL 4"	UND	5.00
04.03.14.	TEE PVC SAL 2"	UND	1.00
04.03.15.	REDUCCION PVC SAL 4" X 2"	UND	8.00
04.03.16.	REGISTRO DE BRONCE CROMADO 4"	UND	6.00
04.03.17.	REGISTRO DE BRONCE CROMADO 2"	UND	1.00
04.03.18.	SUMIDERO DE BRONCE 2"	UND	7.00
04.03.19.	CAJA DE INSPECCION DE DESAGÜE	UND	5.00
04.04.	**ELEMENTOS PARA AGUAS PLUVIALES**		
04.04.01.	CANALETAS PARA AGUAS PLUVIALES DE 6" INC. SOPORTE	M	18.00
04.04.02.	MONTANTE DE TUBERIA PVC SAL 3"	M	64.00
04.04.03.	ABRAZADERA DE FIJACION P/TUBERIA DE 3"	UND	20.00
04.04.04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ISO 4435, DN 160mm	M	40.00
04.04.05.	CAJA DE INSPECCION DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES	UND	5.00
04.05.	**APARATOS SANITARIOS**		
04.05.01.	INODORO CERAMICO ONE PIECE BLANCO	UND	10.00
04.05.02.	LAVATORIO UNIVERSAL BLANCO 1 LLAVE	UND	8.00
04.05.03.	PAPELERA DE 20 L	UND	10.00
04.05.04.	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	UND	10.00
04.05.05.	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	UND	8.00
04.05.06.	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	UND	6.00
04.05.07.	ESPEJO REFLEJANTE CON BORDE DE ALUMINIO TIPO 1	UND	2.00
04.05.08.	ESPEJO REFLEJANTE CON BORDE DE ALUMINIO TIPO 2	UND	4.00
04.05.09.	INSTALACION DE ACCESOIOS PARA SS.HH. DE DISCAPACITADOS	UND	2.00
04.05.10.	LAVADERO DE 1 POZA CON ESCURRIDOR	UND	1.00
05.	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
05.01.	**ARTEFACTOS Y ACCESORIOS PARA INSTALACIONES ELECTRICAS**		
05.01.01.	SALIDA DE CENTRO DE ALUMBRADO	PTO	63.00
05.01.02.	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	PTO	24.00
05.01.03.	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	PTO	11.00

CONSTRUTEC JD E.I.R.L
Julio Hugo Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 46260

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES SOTOMAYOR HERMES LINSKI CHEN
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

05.01.04.	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE	PTO	1.00
05.01.05.	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTADOR	PTO	2.00
05.01.06.	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE	PTO	55.00
05.01.07.	TUBERIA PVC-SEL ELECTRICA DE 25mm	M	64.00
05.01.08.	TUBERIA PVC-SEL ELECTRICA DE 20mm	M	515.00
05.01.09.	TABLERO DE DISTRIBUCION INC. INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS	UND	3.00
05.01.10.	CABLE ELECTRICO 6mm2 AWG-TW	M	192.00
05.01.11.	CABLE ELECTRICO 2.5mm2 LSOH	M	1,340.00
05.01.12.	FLUORESCENTE LED 20W	UND	13.00
05.01.13.	LAMPARA LED EMPOTRADO EN TECHO 20W	UND	37.00
05.01.14.	LUCES DE EMERGENCIA LED	UND	13.00
05.02.	**VARIOS**		
05.02.01.	POZO A TIERRA	UND	1.00

CONSTRUTEC JD E.I.R.L.
Julio [illegible] Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

INGENIEROS DEL PERU
MENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES ESPINOZA [illegible] LINSKI CHERNISHEV
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 40260

1.6. PRESUPUESTO RESUMEN

El presupuesto ha sido calculado con precios actualizados al mes de mayo del 2023 y asciende a:

S/. 4,034,051.4 (SON: CUATRO MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y UNO CON 44/100 SOLES)

Presupuesto base

OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES			838,413.58
ESTRUCTURAS			1,316,312.87
ARQUITECTURA			467,096.32
INSTALACIONES SANITARIAS			51,405.09
INSTALACIONES ELECTRICAS			33,490.23
	(CD)	S/	2,706,718.09
COSTO DIRECTO			2,706,718.09
GASTOS GENERALES (8.38 %)			226,883.27
UTILIDADES (10.00 %)			270,671.81
SUB TOTAL			3,204,273.17
I.G.V. (18.00 %)			576,769.17
VALOR REFERENCIAL DE OBRA			3,781,042.34
EXPEDIENTE TECNICO			55,400.00
PRESUPUESTO DE SUPERVISION			127,139.10
GESTION DEL PROYECTO			70,470.00
MONTO TOTAL DE INVERSION			4,034,051.44

CONSTRUTEC JD E.I.R.L
Julio Hugo Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES ESPINOZA HEROLIN BELINSKI CHERNISHEVSKI
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228133

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 40280

1.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
ESTRUCTURAS		X	X	X	X
ARQUITECTURA			X	X	X
INST. SANITARIAS		X		X	X
INST. ELECTRICAS		X		X	X
IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		X	X	X	X
PLAN OPERATIVO DE LA VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO		X	X	X	X
ELABORACION DE EXPEDIENTE	X				
SUPERVISION DE OBRA		X	X	X	X
GESTION DE PROYECTO		X	X	X	X

1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de obra es de 150 DÍAS CALENDARIOS.

CONSTRUTEC JD E.I.R.L
Julio Hugo Gonzales Castillo
DNI N° 70173691
GERENTE GENERAL

1.9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución será por CONTRATA, bajo el sistema de Suma Alzada, el proceso de ejecución de la Obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

1.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Está basada con el sistema a suma alzada.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
TORRES SEFUNVEDA HERZEN GERMAN
INGENIERO CIVIL
CIP N° 228133

1.11. ENTIDAD EJECUTORA

La entidad a cargo de la ejecución del proyecto será la Municipalidad distrital de San Marcos.

Ruperto T. Quipuscoa Velasquez
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 46260