





CAPITULO

I

RESUMEN EJECUTIVO

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


VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP Nº 169459

CAPITULO I : RESUMEN EJECUTIVO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y RECREATIVA DEL CAMPO DEPORTIVO ICHIC CHINCHAN DEL CENTRO POBLADO DE CHALLHUAYACO, DISTRITO DE SAN MARCOS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ANCASH" Código Único de Inversiones N° 2608471

1.2. UBICACIÓN

El distrito de San Marcos, se encuentra ubicado en la provincia de Huari, Región Ancash, con una extensión de 556.75 km².

San Marcos forma parte de la zona de los Conchucos, ubicado al este de la Cordillera Blanca a 09°31'15" Latitud Sur y 77°09'17" de Longitud Oeste y con una altitud de 2965 m.s.n.m.

El proyecto se encuentra ubicada en la zona central y sur oriente de la región Ancash y de la ciudad de San Marcos en el centro poblado de Challhuayaco, a una altitud promedio de 3071 m.s.n.m.

1.2.1. UBICACIÓN POLÍTICA

Departamento	:	Ancash
Provincia	:	Huari
Distrito	:	San Marcos
Centro poblado	:	Challhuayaco

1.2.2. LIMITES

El distrito de San Marcos se encuentra limitada por el:

Norte	:	Los Distritos de Huachis y Huari.
Sur	:	Con la Provincia de Bolognesi.
Este	:	Distrito de San Pedro de Chana y la Provincia de Huamalíes de la región Huánuco.
Oeste	:	Distrito de Huántar y el distrito de Chavín de Huántar

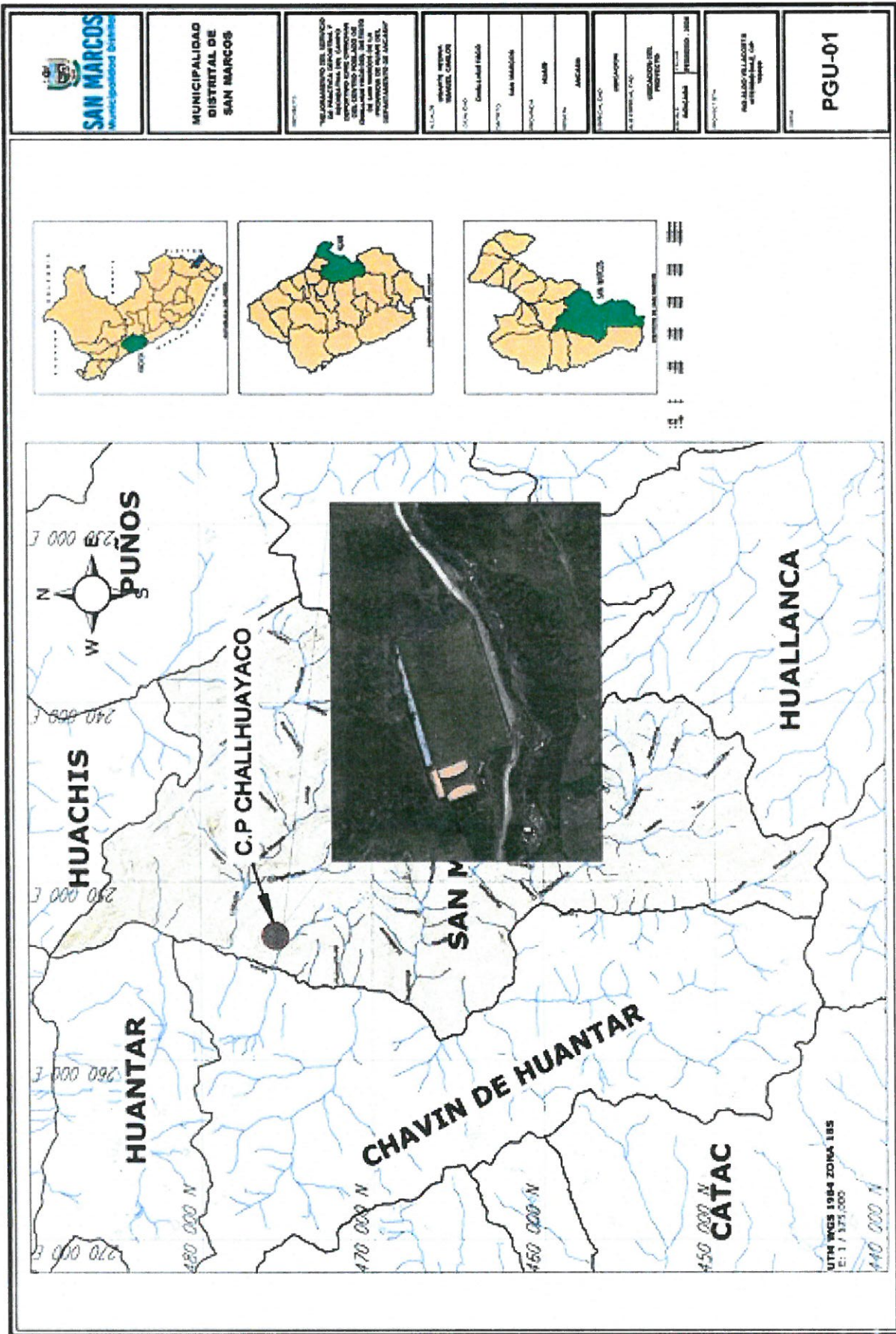
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE
INVERSIÓN PÚBLICA


VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459



Municipalidad Distrital de
San Marcos

1.2.3. MACRO LOCALIZACIÓN



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


VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459

1.3. OBJETIVOS

Crear adecuadas condiciones para el desarrollo de prácticas deportivas en el centro poblado de Challhuayaco, San Marcos - Huari - Ancash

1.4. METAS FÍSICAS

Item	Descripción	Unid.	Cant.
1	MEJORAMIENTO DEL CAMPO DEPORTIVO ICHIC CHINCHAN		
1	CAMPO DEPORTIVO		
1.1	OBRAS PROVISIONALES		
1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60x2.40	und	1
1.1.2	CASETA P/GUARDIANIA 4.00X2.50 M	und	1
1.1.3	CERCO PERIMETRICO DE MALLA ARPILLERA	m	121.63
1.1.4	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	gbl	1
1.2	OBRAS PRELIMINARES		
1.2.1	DESMONTAJE DE VENTANAS	m²	32.54
1.2.2	DESMONTAJE DE COBERTURA EXISTENTE	m²	416.47
1.2.3	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO KK SOGA	m²	171.56
1.2.4	DEMOLICION - ROTURA DE PISOS INC./CONTRAPISOS	m²	156.18
1.2.5	APUNTALAMIENTO DE LOSAS	m²	14.23
1.2.6	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m²	8378.35
1.3	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MITIGACION AMBIENTAL EN OBRA		
1.3.1	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
1.3.1.1	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	gbl	1
1.3.1.2	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	gbl	1
1.3.1.3	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD TEMPORAL EN OBRA	gbl	1
1.3.1.4	AGUA PARA CONSUMO	mes	6
1.3.2	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
1.3.2.1	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACION		
1.3.2.1.1	MEDIDAS PARA EL AIRE		
1.3.2.1.1.1	RIEGO DE ÁREAS DE TRABAJO	gbl	1
1.3.2.1.2	MEDIDAS PARA EL RUIDO		
1.3.2.1.2.1	CAPACITACION EN MEDIDAS DE PROTECCION A LA EXPOSICION DE NIVELES ALTOS DE RUIDO	und	1
1.3.2.2	PROGRMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS		
1.3.2.2.1	ACONDICIONAMIENTO DE PUNTOS DE ACOPIO DE RR.SS	gbl	1
1.3.2.2.2	ADQUISICION DE TACHOS PARA RECOLECCION DE RESIDUOS	und	8
1.3.2.2.3	SEGREGACIÓN Y VALORIZACIÓN EN LA FUENTE	gbl	1
1.3.2.2.4	CAPACITACIÓN EN MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	gbl	1
1.3.2.2.5	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS NO PELIGROS A UNA RELLENO SANITARIO, MEDIANTE UNA EO-RS AUTORIZADO POR EL MINAM	mes	6
1.3.2.2.6	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROS (INCLUYE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN) A UNA RELLENO SEGURIDAD, MEDIANTE UNA EO-RS AUTORIZADO POR EL MINAM	gbl	1
1.3.2.2.7	INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y DISPOSICIÓN FINAL DE EFLUENTES POR UNA TERCERO AUTORIZADO	gbl	1
1.3.2.2.8	COMERCIALIZACION MEDIANTE UNA EO-RS (ESTRUCTURAS DEL DESMONTAJE ENTRE OTROS)	und	1
1.3.2.3	PLAN DE CONTINGENCIAS Y RELACIONES COMUNITARIAS		
1.3.2.3.1	IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS	gbl	1
1.3.2.3.2	HABILITACIÓN DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS Y DERRAMES	gbl	1
1.3.2.3.3	SIMULACRO	und	1
1.3.2.4	PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA		
1.3.2.4.1	TALLERES INFORMATIVOS CON LA POBLACIÓN	gbl	1
1.3.2.4.2	HABILITACIÓN DEL BUZÓN DE SUGERENCIAS	gbl	1
1.3.2.5	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL		



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

VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459



1.3.2.5.1	CHECK LIST	gbl	1
1.3.2.5.2	MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL	pto	2
1.3.2.6	<u>PROGRAMA DE CIERRE DE EJECUCION</u>		
1.3.2.6.1	RETIRO DE EQUIPO, MATERIALES E INSTALACIONES TEMPORALES Y LIMPIEZA DE ÁREA.	dia	7
1.3.2.6.2	RECONFORMACIÓN DE DME	gbl	1
1.4	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
1.4.1	<u>EXCAVACIONES</u>		
1.4.1.1	EXCAVACION MASIVA C/EQUIPO A NIVEL DE RAZANTE	m ³	2445.35
1.4.1.2	EXCAVACION MASIVA C/EQUIPO A NIVEL DE RAZANTE EN TERRENO ROCOSO	m ³	8128.1
1.4.1.3	PERFILADO Y REFINE DE TALUD C/EQUIPO EN TERRRENO NORMAL	m ²	202.25
1.4.1.4	PERFILADO Y REFINE DE TALUD C/EQUIPO EN TERRRENO ROCOSO	m ²	1383.83
1.4.1.5	EXCAVACION TRICHERAS PARA TUBERIA TERRENO NORMAL	m ³	213.71
1.4.2	<u>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</u>		
1.4.2.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 16KM	m ³	3323.82
1.4.3	<u>NIVELACION Y APISONADO INTERIOR</u>		
1.4.3.1	NIVELACION Y COMP. BASE GRANULAR C/ EQUIPO	m ²	5148.15
1.4.4	<u>RELLENOS</u>		
1.4.4.1	RELLENO CON GRAVA DE 1/2"	m ³	859.61
1.4.4.2	RELLENO Y COMPACTADO CON ARENA	m ³	523.82
1.5	<u>CONCRETO SIMPLE</u>		
1.5.1	<u>SOLADOS</u>		
1.5.1.1	SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm	m ²	14.56
1.5.2	<u>SARDINEL</u>		
1.5.2.1	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² - SARDINEL	m ³	2.75
1.6	<u>CONCRETO ARMADO</u>		
1.6.1	<u>CAJA DE REGISTRO</u>		
1.6.1.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - CAJA DE REGISTRO	m ³	11.22
1.6.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CAJA DE REGISTRO	m ²	185.86
1.6.1.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	787.12
1.6.1.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	185.86
1.7	<u>SISTEMA DE DRENAJE</u>		
1.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFORADA PVC UF DN 110mm	m	605.93
1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF DN 110mm	m	165
1.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF DN 160mm	m	119.04
1.8	<u>GRASS SINTETICO</u>		
1.8.1	SUMINISTRO DE GRASS SINTETICO TIPO EURO	m ²	5148.15
1.8.2	SUMINISTRO DE GRASS BLANCO TIPO EURO	m ²	76.52
1.8.3	SUMINISTRO DE CAUCHO GRANULADO NAC	ton	41.19
1.8.4	SUMINISTRO DE CINTA UNION LONA	m	2274.8
1.8.5	SUMINISTRO DE PEGAMENTO BICOMPONENTE	kit	50
1.8.6	SUMINISTRO DE ARENA CUARSONA	ton	154.44
1.8.7	INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m ²	5148.15
1.9	<u>TRIBUNA</u>		
1.9.1	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
1.9.1.1	<u>EXCAVACIONES</u>		
1.9.1.1.1	EXCAVACION ZANJA EN TERRENO NORMAL	m ³	268.1
1.9.1.2	<u>NIVELACION Y APISONADO INTERIOR</u>		
1.9.1.2.1	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m ²	194.83
1.9.1.3	<u>RELLENOS</u>		
1.9.1.3.1	RELLENO COMPACTADO A MANO-MAT. PROPIO	m ³	161.82
1.9.1.4	<u>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</u>		
1.9.1.4.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 16KM	m ³	33.01
1.9.2	<u>CONCRETO SIMPLE</u>		
1.9.2.1	<u>SOLADOS</u>		
1.9.2.1.1	SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm	m ²	15.3
1.9.2.2	<u>SOBRECIMIENTO</u>		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI ANCAH
ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 8-450

VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIR N° 169459

1.9.2.2.1	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ - SOBRECIMIENTO	m^3	7.18
1.9.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SOBRECIMIENTO	m^2	114.85
1.9.2.2.3	ACERO CORRUGADO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	233.59
1.9.3	<u>CONCRETO ARMADO</u>		
1.9.3.1	<u>ZAPATAS</u>		
1.9.3.1.1	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ - ZAPATAS	und	47.52
1.9.3.1.2	ACERO CORRUGADO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	1226.39
1.9.3.1.3	CURADO DE CONCRETO	m^2	95.04
1.9.3.2	<u>COLUMNAS</u>		
1.9.3.2.1	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ - COLUMNAS	m^3	46.86
1.9.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	m^2	502.11
1.9.3.2.3	ACERO CORRUGADO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	10292.89
1.9.3.2.4	CURADO DE CONCRETO	m^2	502.11
1.9.3.3	<u>VIGAS DE CIMIENTACION</u>		
1.9.3.3.1	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ - VIGAS DE CONEXION	m^3	28.69
1.9.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS DE CIMIENTACION	m^2	133.84
1.9.3.3.3	ACERO CORRUGADO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	2975.62
1.9.3.3.4	CURADO DE CONCRETO	m^2	134.47
1.9.3.4	<u>VIGAS</u>		
1.9.3.4.1	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ - VIGAS	m^3	44.57
1.9.3.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS	m^2	301.61
1.9.3.4.3	ACERO CORRUGADO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	4302.78
1.9.3.4.4	CURADO DE CONCRETO	m^2	301.61
1.9.3.5	<u>MURO DE CONTENCION</u>		
1.9.3.5.1	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ - MURO DE CONTENCION	m^3	61.63
1.9.3.5.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - MURO DE CONTENCION	m^2	421.6
1.9.3.5.3	ACERO CORRUGADO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	4107.63
1.9.3.5.4	CURADO DE CONCRETO	m^2	421.6
1.9.3.6	<u>COLUMNAS DE AMARRE</u>		
1.9.3.6.1	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ - COLUMNA DE AMARRE	m^3	5.44
1.9.3.6.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNA DE AMARRE	m^2	83.71
1.9.3.6.3	ACERO CORRUGADO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	657.49
1.9.3.6.4	CURADO DE CONCRETO	m^2	83.71
1.9.3.7	<u>GRADAS EN TRIBUNA</u>		
1.9.3.7.1	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ - GRADAS DE TRIBUNA	m^3	57.36
1.9.3.7.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - GRADA DE TRIBUNA	m^2	753.66
1.9.3.7.3	ACERO CORRUGADO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	6304.8
1.9.3.7.4	CURADO DE CONCRETO	m^2	136.06
1.9.3.8	<u>ESCALERA DE ACCESO</u>		
1.9.3.8.1	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ - ESCALERA DE ACCESO	m^3	5.28
1.9.3.8.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - ESCALERA DE ACCESO	m^2	25.41
1.9.3.8.3	ACERO CORRUGADO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	213.69
1.9.3.8.4	CURADO DE CONCRETO	m^2	25.41
1.9.4	<u>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</u>		
1.9.4.1	MURO LADR.K.K. DE SOGA MEZC.C:A 1:4, TIPO IV P.TARRAJ.	m^2	178.51
1.9.5	<u>REVOQUES Y ENLUCIDOS</u>		
1.9.5.1	TARRAJEO MUROS FROTACHADO MEZ.C:A 1:4,E=1.5 CM.	m^2	414.97
1.9.6	<u>REVESTIMIENTO</u>		
1.9.6.1	REVEST. MURO C/ALQUITRAN	m^2	83
1.9.6.2	REVEST. GRADAS Y ESC. CEMENTO SEMI PULIDO MEZC. C:A 1:4 C/ENDURECEDOR	m^2	545.8
1.9.7	<u>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</u>		
1.9.7.1	<u>CARPINTERIA DE FIERRO</u>		
1.9.7.1.1	BARANDA METALICA D=2" H=0.90 M P/PASARELA METALICA TECNICA	m	110.11
1.9.8	<u>PINTURA</u>		
1.9.8.1	PINTURA DE MUROS,VIGAS Y COLUMNAS C/LATEX (2 MANOS)	m^2	414.97
1.9.8.2	PINTURA TRIBUNAS C/ACRILICO	m^2	533.06

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


VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459

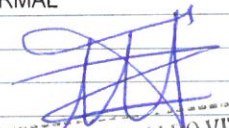
1.9.9	BANCO DE SUPLENTE		
1.9.9.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.9.9.1.1	EXCAVACIONES		
1.9.9.1.1.1	EXCAVACION ZANJA EN TERRENO NORMAL	m ³	60.67
1.9.9.1.2	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
1.9.9.1.2.1	NIVELACION Y COMP.BASE GRANULAR MANUAL	m ²	14.58
1.9.9.1.3	RELLENOS		
1.9.9.1.3.1	RELLENO Y COMPACTADO CON ARENA	m ³	2.19
1.9.9.1.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
1.9.9.1.4.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 16KM	m ³	116.96
1.9.9.2	CONCRETO SIMPLE		
1.9.9.2.1	SOLADOS		
1.9.9.2.1.1	SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm	m ²	2.43
1.9.9.2.2	BANCO		
1.9.9.2.2.1	CONCRETO CICLOPLEO CON CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m ³	2.5
1.9.9.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - BANCO DE SUPLENTE	m ²	6
1.9.9.2.2.3	CURADO DE CONCRETO	m ²	6
1.9.9.3	CONCRETO ARMADO		
1.9.9.3.1	MURO DE CONCRETO ARMADO		
1.9.9.3.1.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - BANCO DE SUPLENTE	m ³	8.99
1.9.9.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - BANCO DE SUPLENTE	m ²	46.16
1.9.9.3.1.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	1246.15
1.9.9.3.1.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	23.08
1.9.9.4	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
1.9.9.4.1	TARRAJEO MUROS FROTACHADO MEZ.C:A 1:4,E=1.5 CM.	m ²	23.08
1.9.9.5	REVESTIMIENTO		
1.9.9.5.1	REVEST. GRADAS Y ESC. CEMENTO SEMI PULIDO MEZC. C:A 1:4 C/ENDURECEDOR	m ²	1.86
1.9.9.6	GRASS SINTETICO		
1.9.9.6.1	SUMINISTRO DE GRASS SINTETICO TIPO EURO	m ²	9.27
1.9.9.6.2	INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m ²	9.27
1.9.9.7	INSTALACION DE BUTACAS		
1.9.9.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUTACAS	und	20
1.9.9.8	COBERTURA		
1.9.9.8.1	BRIDA EN ARCO	m	27.86
1.9.9.8.2	CERRAMIENTO HORIZONTAL	m	33.72
1.9.9.8.3	COBERTURA CON ALUZINC TR4	m ²	26.09
1.9.9.9	DRENAJE		
1.9.9.9.1	RELLENO CON GRAVA DE 1/2"	m ³	0.93
1.9.9.9.2	TUBERIA PERFORADA PVC SAL Ø 4"	m	11.24
1.9.9.9.3	TUBERIA PVC SAL Ø 4"	m	6.94
1.9.10	MESA DE DELEGADOS		
1.9.10.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.9.10.1.1	EXCAVACIONES		
1.9.10.1.1.1	EXCAVACION ZANJA EN TERRENO NORMAL	m ³	15.36
1.9.10.1.2	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
1.9.10.1.2.1	NIVELACION Y COMP.BASE GRANULAR MANUAL	m ²	3.69
1.9.10.1.3	RELLENOS		
1.9.10.1.3.1	RELLENO Y COMPACTADO CON ARENA	m ³	0.52
1.9.10.1.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
1.9.10.1.4.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 16KM	m ³	14.84
1.9.10.2	CONCRETO SIMPLE		
1.9.10.2.1	SOLADOS		
1.9.10.2.1.1	SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm	m ²	0.61
1.9.10.2.2	BANCO		
1.9.10.2.2.1	CONCRETO CICLOPLEO CON CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m ³	0.5
1.9.10.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - BANCO DE SUPLENTE	m ²	1.5

[Firma]
VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
 ING. CIVIL - CIP N° 169459


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


1.9.10.2.2.3	CURADO DE CONCRETO	m ²	1.5
1.9.10.3	CONCRETO ARMADO		
1.9.10.3.1	MURO DE CONCRETO ARMADO		
1.9.10.3.1.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - BANCO DE DELEGADOS	m ³	2.28
1.9.10.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - BANCO DE DELEGADOS	m ²	11.68
1.9.10.3.1.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM ²	kg	630.94
1.9.10.3.1.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	5.84
1.9.10.3.2	MESA DE CONCRETO		
1.9.10.3.2.1	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² - MESA DE CONCRETO	m ³	0.28
1.9.10.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - MESA DE CONCRETO	m ²	1.98
1.9.10.3.2.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM ²	kg	10.71
1.9.10.3.2.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	3.96
1.9.10.4	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
1.9.10.4.1	TARRAJEO MUROS FROTACHADO MEZ.C:A 1:4,E=1.5 CM.	m ²	5.84
1.9.10.5	REVESTIMIENTO		
1.9.10.5.1	REVEST. GRADAS Y ESC. CEMENTO SEMI PULIDO MEZC. C:A 1:4 C/ENDURECEDOR	m ²	0.93
1.9.10.6	GRASS SINTETICO		
1.9.10.6.1	SUMINISTRO DE GRASS SINTETICO TIPO EURO	m ²	1.65
1.9.10.6.2	INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m ²	1.65
1.9.10.7	INSTALACION DE BUTACAS		
1.9.10.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUTACAS	und	4
1.9.10.8	COBERTURA		
1.9.10.8.1	BRIDA EN ARCO	m	13.93
1.9.10.8.2	CERRAMIENTO HORIZONTAL	m	6
1.9.10.8.3	COBERTURA CON ALUZINC TR4	m ²	6.15
1.9.10.9	DRENAJE		
1.9.10.9.1	RELLENO CON GRAVA DE 1/2"	m ³	0.22
1.9.10.9.2	TUBERIA PERFORADA PVC SAL Ø 4"	m	2.65
1.9.10.9.3	TUBERIA PVC SAL Ø 4"	m	3.47
1.9.11	CUBIERTAS		
1.9.11.1	TIJERAL SEGUN DISEÑO	und	34
1.9.11.2	CORREA METALICA	m	415
1.9.11.3	TENSOR	m	283.5
1.9.11.4	PLACA DE ANCLAJE	und	34
1.9.11.5	COBERTURA TERMOACUSTICA	m ²	458.64
1.9.12	SISTEMA CONTRA CAIDAD DE ROCAS		
1.9.12.1	STEELGRID HR 30 8X10 - 2.70mm GALMAC 4R	m ²	1092
1.9.12.2	SISTEMA DE ANCLAJE	und	109
2	AREA RECREATIVA		
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.1.1	EXCAVACIONES		
2.1.1.1	EXCAVACION MASIVA C/EQUIPO A NIVEL DE RAZANTE	m ³	121.5
2.1.1.2	EXCAVACION TRICHERAS PARA TUBERIA TERRENO NORMAL	m ³	11.93
2.1.2	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
2.1.2.1	NIVELACION Y COMP.BASE GRANULAR MANUAL	m ²	607.52
2.1.3	RELLENOS		
2.1.3.1	RELLENO CON GRAVA DE 1/2"	m ³	105.9
2.1.3.2	RELLENO Y COMPACTADO CON ARENA	m ³	61.87
2.1.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
2.1.4.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 16KM	m ³	169.61
2.2	CONCRETO SIMPLE		
2.2.1	SOLADOS		
2.2.1.1	SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm	m ²	10.8
2.2.2	DADO DE CONCRETO EN JUEGOS INFANTILES		
2.2.2.1	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² - DADO DE CONCRETO	m ³	10.29
2.3	CONCRETO ARMADO		

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

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


 VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
 ING. CIVIL - CIP N° 169459

2.3.1	<u>CAJA DE REGISTRO</u>		
2.3.1.1	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² - CAJA DE REGISTRO	m ³	1.52
2.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CAJA DE REGISTRO	m ²	12.74
2.3.1.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	80.07
2.3.1.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	12.74
2.4	<u>SISTEMA DE DRENAJE</u>		
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFORADA PVC UF DN 110mm	m	74.59
2.5	<u>GRASS SINTETICO</u>		
2.5.1	SUMINISTRO DE GRASS SINTETICO TIPO EURO	m ²	607.52
2.5.2	SUMINISTRO DE CAUCHO GRANULADO NAC	ton	4.86
2.5.3	SUMINISTRO DE CINTA UNION LONA	m	228
2.5.4	SUMINISTRO DE PEGAMENTO BICOMPONENTE	kit	5
2.5.5	SUMINISTRO DE ARENA CUARSONA	ton	18.23
2.5.6	INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m ²	607.52
2.6	<u>ROTONDA INFORMATIVA INFORMATIVA</u>		
2.6.1	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
2.6.1.1	<u>EXCAVACIONES</u>		
2.6.1.1.1	EXCAVACION ZANJA EN TERRENO NORMAL	m ³	2.26
2.6.1.2	<u>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</u>		
2.6.1.2.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ. 15M3, D= 16KM	m ³	8.55
2.6.1.3	<u>NIVELACION Y APISONADO INTERIOR</u>		
2.6.1.3.1	NIVELACION Y COMP. BASE GRANULAR MANUAL	m ²	2.83
2.6.2	<u>CONCRETO SIMPLE</u>		
2.6.2.1	<u>PISOS</u>		
2.6.2.1.1	CONCRETO F'C= 140 Kg/cm ² - FALSO PISO	m ³	1.71
2.6.2.2	<u>CIMIENTOS</u>		
2.6.2.2.1	CONCRETO 1:10 + 30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m ³	1.24
2.6.2.3	<u>SOBRECIMIENTO</u>		
2.6.2.3.1	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ² - SOBRECIMIENTO	m ³	0.57
2.6.2.4	<u>SOBREMESA DE ATENCION KIOSKO</u>		
2.6.2.4.1	CONCRETO F'C= 140 Kg/cm ² - SOBREMESA	m ³	0.38
2.6.3	<u>CONCRETO ARMADO</u>		
2.6.3.1	<u>COLUMNETA ROTONDA</u>		
2.6.3.1.1	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ² - ROTONDA	m ³	0.26
2.6.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNETA ROTONDA	m ²	3.52
2.6.3.1.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	7.08
2.6.3.1.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	3.52
2.6.4	<u>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</u>		
2.6.4.1	MURO LADR.K.K. DE SOGA MEZC.C:A 1:4, TIPO IV P.TARRAJ.	m ²	18.83
2.6.5	<u>REVOQUES Y ENLUCIDOS</u>		
2.6.5.1	TARRAJEO MUROS FROTACHADO MEZ.C:A 1:4,E=1.5 CM.	m ²	0.44
2.6.6	<u>CIELORRASOS</u>		
2.6.6.1	CIELO RASO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO	m ²	0.82
2.6.7	<u>PISOS Y PAVIMENTOS</u>		
2.6.7.1	PISO DE PORCELANATO 0.60x0.60M SEMI MATE C/PEGAMENTO	m ²	17.11
2.6.8	<u>CARPINTERIA DE MADERA</u>		
2.6.8.1	PUERTA CONTR. E=45 MM C/MDF 5.5 MM.	m ²	1.8
2.6.8.2	MARCO DE MADERA CEDRO 2"x4" PARA PUERTAS	m	5.8
2.6.9	<u>CERRAJERIA</u>		
2.6.9.1	<u>BISAGRAS</u>		
2.6.9.1.1	BISAGRA CAPUCHINA 3 1/2"x3 1/2"	pza	4
2.6.9.2	<u>ACCESORIOS</u>		
2.6.9.2.1	CERROJO SIMPLE DE ACERO SATINADO	und	4
2.6.10	<u>CUBIERTAS</u>		
2.6.10.1	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m ²	33.82
2.6.10.2	CORREAS DE MADERA 4"x4"	m	5.6
2.6.10.3	CORREAS DE MADERA 2"x3"	m	111.7

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

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


 VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
 ING. CIVIL - CIP N° 169459

3	GIMNASIO		
3.1	CIELORRASOS		
3.1.1	CIELO RASO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO	m²	95.3
3.2	PISOS Y PAVIMENTOS		
3.2.1	PISO DE GOMA DE ALTO TRANSITO	m²	66.08
3.3	CARPINTERIA DE MADERA		
3.3.1	PUERTA CONTR. E=45 MM C/MDF 5.5 MM.	m²	9.27
3.3.2	MARCO DE MADERA CEDRO 2"X4" PARA PUERTAS	m	27.4
3.4	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
3.4.1	CARPINTERIA DE FIERRO		
3.4.1.1	RESTAURACION DE VENTANAS METALICAS	m²	18.73
3.5	CERRAJERIA		
3.5.1	CERRADURAS		
3.5.1.1	CERRADURA DE 3 GOLPES	pza	2
3.5.1.2	CERRADURA DE PERILLA LLAVE LLAVE	pza	4
3.5.1.3	COLOCACION DE CERRADURAS	pza	6
3.5.2	BISAGRAS		
3.5.2.1	BISAGRA CAPUCHINA 3 1/2"X3 1/2"	pza	20
3.5.3	ACCESORIOS		
3.5.3.1	CERROJO SIMPLE DE ACERO SATINADO	und	4
3.6	VIDRIOS Y CRISTALES		
3.6.1	CRISTAL TEMPLADO REFLEJANTE 8mm	m²	18.73
3.7	PINTURA		
3.7.1	RASQUETE Y DESMANCHADO DE MURO PARA REPINTADO	m²	280.49
3.7.2	PINTURA DE MUROS, VIGAS Y COLUMNAS C/LATEX (2 MANOS)	m²	72.8
3.7.3	PINTURA Y EMPASTADO MUROS C/LATEX (2 MANOS)	m²	263.63
3.8	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
3.8.1	APARATOS SANITARIOS		
3.8.1.1	LAVATORIO OVALIN CERALUX INC. GRIFERIA	pza	2
3.8.1.2	INODORO RAPID JET INC. ACCESORIOS	pza	4
3.8.2	ACCESORIOS SANITARIOS		
3.8.2.1	PAPELERA DE LOSA	pza	4
3.8.2.2	BASURERO DE 15L	und	4
3.8.2.3	BASURERO DE 50L	und	2
3.8.3	COLOCACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
3.8.3.1	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	6
3.8.3.2	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	pza	6
3.8.3.3	COLOCACION DE GRIFERIA	pza	2
4	CAMERINO Y SERVICIOS HIGIENICOS		
4.1	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
4.1.1	MURO LADR.K.K. DE SOGA MEZC.C:A 1:4, TIPO IV P.TARRAJ.	m²	54.5
4.2	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
4.2.1	TARRAJEO MUROS FROTACHADO MEZ.C:A 1:4, E=1.5 CM.	m²	109.03
4.3	CIELORRASOS		
4.3.1	CIELO RASO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO	m²	154.85
4.4	PISOS Y PAVIMENTOS		
4.4.1	PISO DE PORCELANATO 0.60x0.60M SEMI MATE C/PEGAMENTO	m²	158.82
4.5	CONTRAZOCALOS		
4.5.1	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO MATE 0.10x0.40 M C/PEGAMENTO	m	68.09
4.5.2	CONTRAZOCALO SANITARIO DE PORCELANATO 0.14x0.40 M C/PEGAMENTO	m	48.44
4.6	ZOCALOS		
4.6.1	ZOCALO DE PORCELANATO PULIDO 0.40x0.40 M C/PEGAMENTO	m²	134.48
4.7	CUBIERTAS		
4.7.1	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m²	212.56
4.8	CARPINTERIA DE MADERA		
4.8.1	PUERTA CONTR. E=45 MM C/MDF 5.5 MM.	m²	9.88
4.8.2	MARCO DE MADERA CEDRO 2"X4" PARA PUERTAS	m	24.6

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE SAN MARCOS
Ing. Andre A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA

VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459

4.9	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
4.9.1	CARPINTERIA DE FIERRO		
4.9.1.1	RESTAURACION DE VENTANAS METALICAS	m²	16.62
4.1	CERRAJERIA		
4.10.1	CERRADURAS		
4.10.1.1	CERRADURA DE 3 GOLPES	pza	4
4.10.1.2	COLOCACION DE CERRADURAS	pza	4
4.10.2	BISAGRAS		
4.10.2.1	BISAGRA CAPUCHINA 3 1/2"X3 1/2"	pza	16
4.10.3	ACCESORIOS		
4.10.3.1	CERROJO SIMPLE DE ACERO SATINADO	und	18
4.11	VIDRIOS Y CRISTALES		
4.11.1	CRISTAL TEMPLADO REFLEJANTE 8mm	m²	17.03
4.12	PINTURA		
4.12.1	RASQUETE Y DESMANCHADO DE MURO PARA REPINTADO	m²	282.43
4.12.2	PINTURA DE MUROS, VIGAS Y COLUMNAS C/LATEX (2 MANOS)	m²	212.73
4.12.3	PINTURA Y EMPASTADO MUROS C/LATEX (2 MANOS)	m²	69.7
4.13	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
4.13.1	APARATOS SANITARIOS		
4.13.1.1	LAVATORIO OVALIN CERALUX INC. GRIFERIA	pza	16
4.13.1.2	INODORO RAPID JET INC. ACCESORIOS	pza	8
4.13.1.3	URINARIO INC. ACCESORIOS	und	4
4.13.2	ACCESORIOS SANITARIOS		
4.13.2.1	PAPELERA DE LOSA	pza	18
4.13.2.2	JABONERA DE LOSA 15X15 CM	pza	6
4.13.2.3	BASURERO DE 15L	und	18
4.13.2.4	BASURERO DE 50L	und	4
4.13.3	GRIFERIA		
4.13.3.1	GRIFERIA P/DUCHA CROMADA DE CABEZA GIRATORIA	pza	6
4.13.4	COLOCACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
4.13.4.1	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	38
4.13.4.2	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	pza	24
4.13.4.3	COLOCACION DE GRIFERIA	pza	22
4.14	VARIOS		
4.14.1	REVESTIMIENTO DE TABLEROS C/ POLVO MARMOL	m²	8.05
4.14.2	PIZARRA ACRILICA DE PIE	und	2
4.14.3	MOBILIARIO BANCO/VESTIDOR	und	32
4.14.4	TABIQUE DE MELAMINE	m	2
4.14.5	PUERTA DE MELAMINE	und	18
5	CERCO PERIMETRICO		
5.1	CONCRETO ARMADO		
5.1.1	COLUMNAS		
5.1.1.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm² - COLUMNAS	m³	15.89
5.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	m²	132.54
5.1.1.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM²	kg	1577.11
5.1.1.4	CURADO DE CONCRETO	m²	132.54
5.1.2	VARIOS		
5.1.2.1	PUENTE DE ADHERENCIA EPOXICO	m²	3.24
5.1.2.2	ANCLAJE EN VARILLA DE 1/2" CON ADITIVO EPÓXICO DE INYECCION	und	144
5.2	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
5.2.1	MURO LADR.K.K. DE SOGA MEZC.C:A 1:4, TIPO IV P.TARRAJ.	m²	520.92
5.3	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
5.3.1	TARRAJEO MUROS FROTACHADO MEZ.C:A 1:4,E=1.5 CM.	m²	653.45
5.4	CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA		
5.4.1	CERCO DE MALLA OLIMPICA	m	310.4
5.5	PINTURA		
5.5.1	PINTURA DE MUROS, VIGAS Y COLUMNAS C/LATEX (2 MANOS)	m²	653.45

[Firma]
ILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
 ING. CIVIL - CIP N° 169459

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

5.5.2	RASQUETE Y DESMANCHADO DE MURO PARA REPINTADO	m ²	432.34
5.5.3	PINTURA Y EMPASTADO MUROS C/LATEX (2 MANOS)	m ²	432.34
5.5.4	ARTE EN MUROS (PINTADO DE SILUETAS)	m ²	17.94
6	MURO DE CONTENCION		
6.1	MURO DE CONTENCION LADO SUR-OESTE (AREA DE JUEGOS INFANTILES)		
6.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
6.1.1.1	EXCAVACIONES		
6.1.1.1.1	EXCAVACION MASIVA C/EQUIPO A NIVEL DE RAZANTE	m ³	1081.91
6.1.1.2	RELLENOS		
6.1.1.2.1	RELLENO COMPACTADO A MANO-MAT. PROPIO	m ³	338.46
6.1.1.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
6.1.1.3.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 16KM	m ³	47.01
6.1.1.4	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
6.1.1.4.1	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m ²	929.31
6.1.2	CONCRETO SIMPLE		
6.1.2.1	SOLADOS		
6.1.2.1.1	SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm	m ²	59.83
6.1.3	CONCRETO ARMADO		
6.1.3.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - MURO DE CONTENCION	m ³	182.83
6.1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - MURO DE CONTENCION	m ²	442.02
6.1.3.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	12846.15
6.1.3.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	193.73
6.1.4	JUNTAS		
6.1.4.1	JUNTA DE CONTRACCIÓN, E=3/4"	m	57.54
6.1.5	VARIOS		
6.1.5.1	LORADORES PVC Ø 50mm	und	95
6.2	MURO DE CONTENCION LADO NOR-ESTE		
6.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
6.2.1.1	EXCAVACIONES		
6.2.1.1.1	EXCAVACION ZANJAS P/CIMENTOS TERRENO NORMAL	m ³	174.5
6.2.1.2	RELLENOS		
6.2.1.2.1	RELLENO COMPACTADO A MANO-MAT. PROPIO	m ³	93.97
6.2.1.3	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
6.2.1.3.1	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m ²	140.14
6.2.1.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
6.2.1.4.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 16KM	m ³	100.67
6.2.2	CONCRETO SIMPLE		
6.2.2.1	SOLADOS		
6.2.2.1.1	SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm	m ²	140.14
6.2.3	CONCRETO ARMADO		
6.2.3.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - MURO DE CONTENCION	m ³	201.66
6.2.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - MURO DE CONTENCION	m ²	616.76
6.2.3.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	17670.27
6.2.3.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	274.07
6.2.4	JUNTAS		
6.2.4.1	JUNTA DE CONTRACCIÓN, E=3/4"	m	29.97
6.2.5	VARIOS		
6.2.5.1	LORADORES PVC Ø 50mm	und	135
7	ACCESOS		
7.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
7.1.1	EXCAVACIONES		
7.1.1.1	EXCAVACION ZANJAS P/CIMENTOS TERRENO NORMAL	m ³	120.03
7.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
7.1.2.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 16KM	m ³	14.29
7.1.3	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
7.1.3.1	NIVELACION Y COMP. BASE GRANULAR MANUAL		
7.1.4	RELLENOS		

[Firma]
VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
Ing. Andres Ameyes 374.98
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

7.1.4.1	RELLENO COMPACTADO A MANO-MAT. PROPIO	m ³	132.17
7.2	CONCRETO SIMPLE		
7.2.1	SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm	m ²	31.82
7.2.2	CONCRETO 1:10 + 30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m ³	2.01
7.2.3	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² - SOBRECIMIENTO	m ³	0.94
7.2.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SOBRECIMIENTO	m ²	3.35
7.3	CONCRETO ARMADO		
7.3.1	ZAPATAS		
7.3.1.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - ZAPATAS	m ³	13.42
7.3.1.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	855.36
7.3.2	COLUMNAS		
7.3.2.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - COLUMNAS	m ³	2.32
7.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	m ²	13.7
7.3.2.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	260.02
7.3.2.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	3.25
7.3.3	PLACAS		
7.3.3.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - PLACA	m ³	3.65
7.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PLACA	m ²	36.45
7.3.3.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	586.57
7.3.3.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	36.45
7.3.4	ESCALERAS		
7.3.4.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - ESCALERAS	m ³	43.66
7.3.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO ESCALERA	m ²	75.58
7.3.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	797.46
7.3.4.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	201.46
7.3.5	DESCANSO		
7.3.5.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - DESCANSO	m ³	27.3
7.3.5.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO- DESCANSO	m ²	5.06
7.3.5.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	1085.58
7.3.5.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	134.8
7.3.6	RAMPA		
7.3.6.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - RAMPA	m ³	4.52
7.3.6.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - RAMPA	m ²	3.35
7.3.6.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	179.07
7.3.6.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	30.13
7.3.7	LOSA MACIZA		
7.3.7.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - LOSA MACIZA	m ³	3.51
7.3.7.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSA MACIZA	m ²	6.06
7.3.7.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	439.92
7.3.7.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	17.53
7.3.8	CALZADURAS		
7.3.8.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² - CALZADURAS	m ³	5
7.3.8.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CALZADURAS	m ²	49.97
7.3.8.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	266.66
7.3.8.4	CURADO DE CONCRETO	m ²	49.97
7.3.9	VARIOS		
7.3.9.1	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO E=2"	m ²	22.56
7.4	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
7.4.1	MURO LADR.K.K. DE SOGA MEZC.C:A 1:4, TIPO IV P.TARRAJ.	m ²	19.44
7.5	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
7.5.1	TARRAJEO MUROS FROTACHADO MEZ.C:A 1:4,E=1.5 CM.	m ²	19.44
7.6	CIELORRASOS		
7.6.1	CIELO RASO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO	m ²	9.19
7.7	PISOS Y PAVIMENTOS		
7.7.1	PISO DE PORCELANATO 0.60x0.60M SEMI MATE C/PEGAMENTO	m ²	9.19
7.8	CONTRAZOCALOS		
7.8.1	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO MATE 0.10x0.40 M C/PEGAMENTO	m	10.16

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

VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459



7.9	CUBIERTAS		
7.9.1	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m ²	10.91
7.9.2	CORREAS DE MADERA 2"x2"	m	24.72
7.1	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
7.10.1	CARPINTERIA DE FIERRO		
7.10.1.1	PUERTA METALICA SECUNDARIA INC. PINTURA	m ²	2.31
7.10.1.2	PUERTA METALICA PRINCIPAL INC. PINTURA	m ²	23.7
7.10.1.3	PASAMANOS METALICO D=2" H=0.90 M ESCALERAS	m	27.47
7.10.1.4	PASAMANOS METALICO D=2" ANCLADO	m	11.79
7.11	CERRAJERIA		
7.11.1	CERRADURAS		
7.11.1.1	CERRADURA DE 3 GOLPES	pza	1
7.11.1.2	COLOCACION DE CERRADURAS	pza	4
7.11.2	BISAGRAS		
7.11.2.1	BISAGRA METALICA 4 1/2" X 4 1/2"	pza	4
7.12	VIDRIOS Y CRISTALES		
7.12.1	CRISTAL TEMPLADO REFLEJANTE 8mm	m ²	1.69
7.13	PINTURA		
7.13.1	PINTURA DE MUROS,VIGAS Y COLUMNAS C/LATEX (2 MANOS)	m ²	29.85
7.13.2	PINTURA Y EMPASTADO MUROS C/LATEX (2 MANOS)	m ²	27.44
7.14	VARIOS		
7.14.1	LETREROS EN PUERTAS	gbl	1
7.14.2	LETRAS CONMEMORATIVAS	gbl	1
7.14.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA TERRAMESH	m ²	104.41
7.14.4	GRASS AMERICANO EN BLOQUES	m ²	115.69
7.14.5	TACHO DE BASURA C/ACCESORIOS	und	10
8	EQUIPAMIENTO		
8.1	CAMPO DE FUTBOL		
8.1.1	ARCO METALICO DE FUTBOL	und	2
8.1.2	MALLA DE NYLON PARA ARCO	und	2
8.1.3	BANDERINES DE CORNER	und	4
8.1.4	MARCADOR CAMBIO DE JUGADOR	und	2
8.1.5	BANDERINES PARA JUEZ DE LINEA	par	2
8.1.6	PELOTA N° 05	und	4
8.1.7	TUNEL INFABLE INGRESO DE JUGADORES	und	1
8.1.8	PEDESTAL DE PELOTA	und	1
8.1.9	TAJETA DE ARBITRO	und	2
8.1.10	SILBATO FOX PARA ARBITRO	und	2
8.1.11	CHALECO DEPORTIVO	und	32
8.1.12	BARRERA DE TIRO LIBRE	und	4
8.1.13	ESCALERA DE AGILIDAD	und	6
8.2	GIMNASIO		
8.2.1	EQUIPO MULTIFUNCIONAL GIMNASIO	und	1
8.2.2	BICICLETAS ESTATICAS	und	3
8.2.3	TROTADORA AUTOMATICA	und	2
8.2.4	BANCO PRESS	und	2
8.2.5	BANCO MULTIFUNCIONAL	und	3
8.2.6	RACK DE MANCUERNAS	und	1
8.2.7	MANCUERNAS CON PESAS	und	10
8.2.8	BARRA OLIMPICA	und	2
8.2.9	DISCOS DE 5 KG	und	6
8.2.10	DISCOS DE 10 KG	und	6
8.2.11	DISCOS DE 15 KG	und	6
8.2.12	DISCOS DE 20 KG	und	6
8.3	AREA RECREATIVA		
8.3.1	MODULO DE JUEGO TIPO CASTILLO	und	1
8.3.2	SUBE Y BAJADE TRES PALETAS	und	1



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

Ing Andres A. Reyes
SUB GERENTE DE ESTUDIOS DE PROYECTOS DE
INVERSION PUBLICA

VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459



8.3.3	TOBOGAN	und	2
9	INSTALACIONES ELECTRICAS		
9.1	SISTEMA DE ELECTRICIDAD		
9.1.1	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
9.1.1.1	SALIDA DE TECHO C/CONDUIT 21MM (2 - 1xTHW-90 14AWG)	pto	36
9.1.2	SALIDAS PARA INTERRUPTORES		
9.1.2.1	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE C/CONDUIT 21 MM (2 - 1xTHW-90 14AWG)	pto	11
9.1.3	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES		
9.1.3.1	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 15 A C/TIERRA CONDUIT (2 - 1xTHW-90 12AWG+ 1XNH 2.5 V/A)	pto	19
9.1.4	CONDUCTOS		
9.1.4.1	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE D=15 MM	m	105.55
9.1.5	CABLES Y CONDUCTORES		
9.1.5.1	CABLE ELECTRICO THW-90 14 AWG	m	409.87
9.1.5.2	CABLE ELECTRICO THW-90 12 AWG	m	139.99
9.1.5.3	CABLE ELECTRICO NH 2.5 VERDE/AMARILLO	m	139.99
9.1.6	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS		
9.1.6.1	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2 X 16 A	pza	10
9.1.6.2	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2 X 20 A	pza	4
9.1.6.3	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2 X 30 A	pza	4
9.1.6.4	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2 X 30 A 30 mA	pza	16
9.1.7	TABLEROS		
9.1.7.1	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 8 POLOS AUTOSOPORTADO	pza	5
9.1.7.2	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 16 POLOS AUTOSOPORTADO	pza	1
9.1.8	PRUEBAS ELECTRICAS		
9.1.8.1	PRUEBA DE AISLAMIENTO Y RESISTIVIDAD	gbl	1
9.2	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
9.2.1	POZO DE PROTECCION A TIERRA (5/8")	und	1
1.3.3	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO		
1.3.3.1	LUMINARIA 24W PANEL TRILUX SUPERFICIE NEGRA	pza	36
1.3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA SOLAR	und	15
1.3.3.3	COLOCACION DE ARTEFACTOS DE ALUMBRADO	pza	36
1.3.6	VARIOS		
1.3.6.1	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTRICAS ANTIGUAS EN AREAS A INTERVENIR		1
10	INSTALACIONES SANITARIAS		
10.1	SISTEMA DE DESAGÜE		
10.1.1	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACION		
10.1.1.1	SALIDA DE DESAGÜE PVC SAP 2"	pto	22
10.1.1.2	SALIDA DE DESAGÜE PVC SAP 3"	pto	6
10.1.1.3	SALIDA DE DESAGÜE PVC SAP 4"	pto	22
10.1.2	REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGÜE		
10.1.2.1	TUBERIA PVC SAP 2" DESAGÜE	m	26.54
10.1.2.2	TUBERIA PVC SAP 3" DESAGÜE	m	20.01
10.1.2.3	TUBERIA PVC SAP 4" DESAGÜE	m	110.44
10.1.2.4	CORTE DE PISO E=10CM Y DESMONTAJE DE RED DE DESAGÜE	m²	62.79
10.1.3	ACCESORIOS PARA REDES DE DESAGÜE		
10.1.3.1	CODO PVC SAP 2"X90° DESAGÜE	pza	22
10.1.3.2	CODO PVC SAP 3"X90° DESAGÜE	pza	6
10.1.3.3	CODO PVC SAP 3"X45° DESAGÜE	pza	2
10.1.3.4	CODO PVC SAP 4"X90° DESAGÜE	pza	22
10.1.3.5	YEE PVC SAP 3"	pza	6
10.1.3.6	YEE PVC SAP 3" X 2"	pza	6
10.1.3.7	TEE PVC SAP 4" (DESAGÜE)	pza	20
10.1.3.8	YEE PVC SAP 4" X 2"	pza	10
10.1.3.9	TEE PVC SAP 3" (DESAGÜE)	pza	4
10.1.3.10	TEE PVC SAP 4" (DESAGÜE)	pza	4
10.1.4	ADITAMENTOS VARIOS		

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

VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459



10.1.4.1	SUMIDERO DE BRONCE 2" PROVISION Y COLOCACION	pza	1
10.1.4.2	SUMIDERO DE BRONCE 3" PROVISION Y COLOCACION	pza	6
10.1.4.3	SUMIDERO DE BRONCE 4" PROVISION Y COLOCACION	pza	7
10.1.5	<u>CAMARAS DE INSPECCION</u>		
10.1.5.1	CAJA DE REG. ALB. - 12"X24" TAPA CONCRETO	pza	8
10.1.6	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
10.1.6.1	EXCAVACION ZANJAS P/TUBERIAS	m ³	75.35
10.1.6.2	CAMA DE ARENA GRUESA 0.10X0.60 M	m	156.99
10.1.6.3	RELLENO COMPACTADO A MANO-MAT. PROPIO	m ³	74.12
10.1.6.4	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 16KM	m ³	1.23
10.1.7	<u>PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCIÓN</u>		
10.1.7.1	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE SIST. DE DESAGÜE		1
10.1.8	<u>PLANTA DE TRATAMIENTO</u>		
10.1.8.1	MANTENIMIENTO DE TANQUE SEPTICO Y POZO DE PERCOLACION	gbl	1
10.2	<u>SISTEMA DE AGUA FRIA</u>		
10.2.1	<u>SALIDAS DE AGUA FRIA</u>		
10.2.1.1	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	44
10.2.2	<u>REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA</u>		
10.2.2.1	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP D=1/2"	m	99.92
10.2.2.2	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP D=3/4"	m	70.66
10.2.2.3	CORTE DE PISO E=10CM Y DESMONATAJE DE RED DE AGUA	m ²	68.23
10.2.3	<u>ACCESORIOS PARA REDES DE AGUA</u>		
10.2.3.1	TEE PVC SAP 3/4"	pza	21
10.2.3.2	CODO PVC SAP 3/4" X 90°	pza	32
10.2.3.3	CODO PVC SAP 1/2" X 90°	pza	44
10.2.4	<u>LLAVES Y VALVULAS</u>		
10.2.4.1	VALVULA ESFERICA PESADA 3/4"	pza	8
10.2.5	<u>PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCIÓN</u>		
10.2.5.1	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE SIST. DE AGUA FRIA		1
10.2.6	<u>CAPTACION DE LADERA TIPO I</u>		
10.2.6.1	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>		
10.2.6.1.1	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO NATURAL	m ²	33.7
10.2.6.1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m ²	33.7
10.2.6.2	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
10.2.6.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL		5.12
10.2.6.2.2	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m ²	5.51
10.2.6.2.3	RELLENO COMPACTADO A MANO-MAT. PROPIO	m ³	4.22
10.2.6.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, DP=30m.	m ³	1.12
10.2.6.3	<u>CONCRETO SIMPLE</u>		
10.2.6.3.1	SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm	m ²	4.73
10.2.6.3.2	CONCRETO F'C 140 KG/CM2 + 30% P.M	m ³	3.26
10.2.6.3.3	CONCRETO F'C 140 KG/CM2	m ³	0.79
10.2.6.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CAPTACION	m ²	1.27
10.2.6.3.5	LECHADA DE CEMENTO	m ³	0.01
10.2.6.3.6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C 140 KG/CM2, E=0.15m.	m ³	5
10.2.6.4	<u>CONCRETO ARMADO</u>		
10.2.6.4.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm2 - CAPTACION	m ³	4.13
10.2.6.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CAPTACION	m ²	31.58
10.2.6.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	89.15
10.2.6.5	<u>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</u>		
10.2.6.5.1	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1:2, E=1.5cm	m ²	17.27
10.2.6.5.2	TARRAJEO EXTERIOR C/A, E= 1.5cm	m ²	24.27
10.2.6.6	<u>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</u>		
10.2.6.6.1	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.80X0.80m, E= 1/8"	und	2
10.2.6.7	<u>PINTURA</u>		
10.2.6.7.1	PINTURA DE MUROS,VIGAS Y COLUMNAS C/LATEX (2 MANOS)	m ²	17.2
10.2.6.7.2	PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA	m ²	1.28

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

VILLACORTA DIAZ ALDO VITERI
ING. CIVIL - CIP N° 169459



10.2.6.8	INSTALACIONES SANITARIAS		
10.2.6.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA Ø1" EN CAPTACION	und	1
10.2.6.8.2	INSTALACION DE ACCESORIOS DE REBOSE Y LIMPIA Ø 2" EN CAPTACION	und	1
10.2.6.8.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA DE 1/2"	m³	1
10.2.6.9	MATERIAL FILTRANTE		
10.2.6.9.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA DE 3/4" A 1"	m³	1.07
10.2.6.9.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA DE 1 1/2 A 2"	m³	0.56
10.2.6.10	CERCO PERIMETRICO		
10.2.6.10.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.2.6.10.1.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m³	0.86
10.2.6.10.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, DP=30m.	m³	1.04
10.2.6.10.2	CONCRETO SIMPLE		
10.2.6.10.2.1	CONCRETO f _c =175 kg/cm² - CERCO PERIMETRICO	m³	0.89
10.2.6.10.3	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
10.2.6.10.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNAS DE TUBO DE °F°G	und	9
10.2.6.10.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA	m²	46
10.2.6.10.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	23
10.2.6.10.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA	und	1
10.2.6.10.4	PINTURA		
10.2.6.10.4.1	PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA	m²	46
10.2.7	LINEA DE CONDUCCION		
10.2.7.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
10.2.7.1.1	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO NATURAL	m²	89.9
10.2.7.1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m²	89.9
10.2.7.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.2.7.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m³	21.58
10.2.7.2.2	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDO PARA TUBERIAS	m²	35.96
10.2.7.2.3	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	3.6
10.2.7.2.4	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	10.79
10.2.7.2.5	RELLENO COMPACTADO A MANO-MAT. PROPIO	m³	7.19
10.2.7.3	TUBERIAS		
10.2.7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DN 1"	m	89.9
10.2.7.3.2	EMPALME DE TUBERIA HDPE A TUBERIA DE PVC 1"	und	2
10.2.8	RESERVORIO RECTANGULAR 20 M3		
10.2.8.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
10.2.8.1.1	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO NATURAL	m²	158.84
10.2.8.1.2	PICADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m²	1.81
10.2.8.2	CONCRETO SIMPLE		
10.2.8.2.1	CONCRETO f _c =175 kg/cm² - VEREDA DE CIRCULACIÓN	m³	3.31
10.2.8.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VEREDA DE CIRCULACIÓN	m²	4.78
10.2.8.2.3	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F' C 140 KG/CM², E=0.15m.	m³	5.49
10.2.8.3	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
10.2.8.3.1	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1:2, E=1.5cm	m²	27.2
10.2.8.4	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
10.2.8.4.1	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.80X0.80m, E= 1/8"	und	1
10.2.8.4.2	PELDAÑOS DE POLIPROPILENO	und	6
10.2.8.5	PINTURA		
10.2.8.5.1	PINTURA DE MUROS, VIGAS Y COLUMNAS C/LATEX (2 MANOS)	m²	32.68
10.2.8.6	CASETA DE VALVULA		
10.2.8.6.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
10.2.8.6.1.1	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO NATURAL	m²	1.68
10.2.8.6.1.2	PICADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m²	1.69
10.2.8.6.2	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
10.2.8.6.2.1	TARRAJEO EXTERIOR C/A, E= 1.5cm	m²	1.69
10.2.8.6.3	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
10.2.8.6.3.1	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.80X0.80m, E= 1/8"	und	1

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

VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459



10.2.8.6.4	PINTURA		
10.2.8.6.4.1	PINTURA DE MUROS, VIGAS Y COLUMNAS C/LATEX (2 MANOS)	m ²	5.72
10.2.8.6.5	VALVULAS Y ACCESORIOS		
10.2.8.6.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE ENTRADA Ø 1"	und	1
10.2.8.6.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA Ø 1"	und	1
10.2.8.6.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y REBOSE Ø 2"	und	1
10.2.8.6.6	VARIOS		
10.2.8.6.6.1	CONCRETO F'c 140 KG/CM2 - DADO DE CONCRETO	m ³	0.01
10.2.8.7	CERCO PERIMETRICO		
10.2.8.7.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.2.8.7.1.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	1.12
10.2.8.7.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, DP=30m.	m ³	1.12
10.2.8.7.2	CONCRETO SIMPLE		
10.2.8.7.2.1	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 - CERCO PERIMETRICO	m ³	1.12
10.2.8.7.3	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
10.2.8.7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMAS DE TUBO DE °F°G	und	14
10.2.8.7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA	m ²	66.8
10.2.8.7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	66.8
10.2.8.7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA	und	1
10.2.8.7.4	PINTURA		
10.2.8.7.4.1	PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA	m ²	66.8
10.2.9	RED DE DISTRIBUCION		
10.2.9.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
10.2.9.1.1	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO NATURAL	m ²	10.98
10.2.9.1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m ²	10.98
10.2.9.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.2.9.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m ³	6.59
10.2.9.2.2	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDO PARA TUBERIAS	m ²	10.98
10.2.9.2.3	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	1.1
10.2.9.2.4	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m ³	3.29
10.2.9.2.5	RELLENO COMPACTADO A MANO-MAT. PROPIO	m ³	2.2
10.2.9.3	TUBERIAS		
10.2.9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DN 1"	m	27.45
10.2.9.3.2	EMPALME DE TUBERIA HDPE A TUBERIA DE PVC 1"	und	1
10.3	VARIOS		
10.3.1	DESMONTAJE DE INSTALACION SANITARIA ANTIGUA		1
11	FLETE		
11.1	FLETE RURAL (SAN MARCOS-CHALLHUAYACO)	und	1

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

ALLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459



1.5. PRESUPUESTO RESUMEN

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1	MEJORAMIENTO DEL CAMPO DEPORTIVO ICHIC CHINCHAN					S/ 4,548,043.94
1	CAMPO DEPORTIVO					S/ 2,527,424.66
2	AREA RECREATIVA					S/ 146,090.02
3	GIMNASIO					S/ 38,181.56
4	CAMERINO Y SERVICIOS HIGIENICOS					S/ 132,463.35
5	CERCO PERIMETRICO					S/ 287,665.90
6	MURO DE CONTENCION					S/ 616,213.81
7	ACCESOS					S/ 226,047.25
8	EQUIPAMIENTO					S/ 96,453.24
9	INSTALACIONES ELECTRICAS					S/ 59,504.95
10	INSTALACIONES SANITARIAS					S/ 134,160.87
11	FLETE					S/ 283,838.33
	COSTO DIRECTO					S/ 4,548,043.94
	GASTOS GENERALES		7.44354945700019%			S/ 338,535.90
	UTILIDAD		10%			S/ 454,804.39
	SUB TOTAL OBRAS CIVILES					S/ 5,341,384.23
	SUB TOTAL PLAN COVID 19					S/ 39,829.34
	SUB TOTAL EJECUCION DE OBRA					S/ 5,381,213.57
	I.G. V					S/ 968,618.44
	VALOR REFERENCIAL DE OBRA					S/ 6,349,832.01
	SUPERVISIÓN DE OBRA					S/ 132,634.55
	ELABORACION DE EXP. TENCICO					S/ 85,011.12
	GESTION DE PROYECTOS					S/ 143,750.00
	LIQUIDACION DE OBRA					S/ 15,600.00
	SANEAMIENTO FISICO LEGAL DEL TERRENO					S/ 0.00
	MONTO TOTAL DE INVERSION					S/ 6,726,827.68
	CONTROL CONCURRENTE					S/ 120,265.53
	MONTO TOTAL DE INVERSION					S/ 6,847,093.21

[Son: seis millones ochocientos cuarenta y siete mil noventa y tres Soles con veintiún céntimos]

ING. ANDRÉS ABELINO REYES SANTILLAN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
CIP N° 8450

1.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ID	Descripción	Und.	Días Cal.	Duración	Inicio	Fin
1	1.0 MEJORAMIENTO DEL CAMPO DEPORTIVO ICHIC CHINCHAN		180	144 06/05/2024	01/11/2024	
2	1.1 CAMPO DEPORTIVO		180	144 06/05/2024	01/11/2024	
250	1.2 AREA RECREATIVA		53	44 20/05/2024	11/07/2024	
325	1.3 GIMNASIO		47	39 20/05/2024	05/07/2024	
363	1.4 CAMERINO Y SERVICIOS HIGIENICOS		81	64 20/05/2024	08/08/2024	
421	1.5 CERCO PERIMETRICO		163	130 20/05/2024	29/10/2024	
442	1.6 MURO DE CONTENCIÓN		156	124 20/05/2024	22/10/2024	
487	1.7 ACCESOS		110	88 20/05/2024	06/09/2024	
579	1.8 EQUIPAMIENTO		2	2 23/10/2024	24/10/2024	
611	1.9 INSTALACIONES ELECTRICAS		82	66 05/08/2024	25/10/2024	
643	1.10 INSTALACIONES SANITARIAS		115	92 20/05/2024	11/09/2024	
815	1.11 FLETE		23	19 20/05/2024	11/06/2024	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS



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

ING. CIVIL - CIP Nº 169459
VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO



1.7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del proyecto será de 180 días calendarios.

1.8. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

El proyecto se ejecutará bajo la modalidad de administración presupuestaria indirecta (**A PRECIOS UNITARIOS**).

1.9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación considerado es **A COSTOS UNITARIOS**.

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

VILLACORTA DIAZ ALDO VITERBO
ING. CIVIL - CIP N° 169459