



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS**

EXPEDIENTE TÉCNICO

---

# **CAPÍTULO I.**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

---

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 231 DE LA LOCALIDAD DE  
SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

**CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2552770**



# RESUMEN EJECUTIVO


**OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 231 DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

## ÍNDICE

1. NOMBRE DEL PROYECTO .....	2
2. CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES (CUI) .....	2
3. UBICACIÓN .....	2
4. OBJETIVOS .....	2
4.1. OBJETIVO GENERAL .....	2
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	2
5. METAS FÍSICAS .....	3
6. RESUMEN DE METRADOS .....	3
7. RESUMEN DEL PRESUPUESTO .....	10
8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	11
9. PLAZO DE EJECUCIÓN .....	11
10. MODALIDAD DE EJECUCIÓN .....	11
11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	11
12. UNIDAD FORMULADORA .....	11
13. UNIDAD EJECUTORA .....	11

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 6-1: RESUMEN DE METRADOS .....	4
Tabla 7-1: RESUMEN DEL PRESUPUESTO .....	10

CONSULTOR DE OBRAS  
  
Walter Alfredo Botello Alva  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 114658 - REG. CONS. C15328

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
  
HERZEN BELINSKI CH. TORRES SEPULVEDA  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 22813<sup>a</sup>

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 231 DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH”

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2552770

## 1. NOMBRE DEL PROYECTO

- “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N.º 231 DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH”

## 2. CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES (CUI)

- CUI: **2552770**

## 3. UBICACIÓN

El presente proyecto se ubica en la **ZONA URBANA DEL DISTRITO DE SAN MARCOS** de la **PROVINCIA DE HUARI** del **DEPARTAMENTO DE ANCASH**.

Con una extensión de 556.75 km<sup>2</sup>, el Distrito de San Marcos forma parte del Callejón de 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 2,965.00 m.s.n.m.

Las coordenadas geográficas de la ubicación del proyecto son:

- Coordenadas UTM : Zona 18 M
- Este : 263250.00
- Norte : 8946453.00
- Altitud : 2,950.00 m.s.n.m.

CONSULTOR DE OBRAS  
  
Walter Alfredo Botello Alva  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 114659 - REG. CONS. C15326

## 4. OBJETIVOS

### 4.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar el **EXPEDIENTE TÉCNICO** para la ejecución del proyecto “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 231 DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH”, de acuerdo a los requerimientos establecidos por la Municipalidad Distrital de San Marcos.

### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los **ANTECEDENTES** que sostienen la ejecución del proyecto.
- Analizar la **SITUACIÓN ACTUAL** del proyecto.
- Presentar los **ESTUDIOS BÁSICOS** del proyecto.
- Presentar los **DISEÑOS** del proyecto.
- Presentar las **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** del proyecto.
- Presentar los **METRADOS** del proyecto.
- Presentar el **PRESUPUESTO** de ejecución del proyecto.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
  
HERZEN BEDNARSKY CH. TORRES SEPULVEDA  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 220133



- Presentar los **CRONOGRAMAS** de ejecución del proyecto
- Presentar los **PLANOS** de ejecución del proyecto
- Brindar adecuadas condiciones para la prestación del servicio de educación inicial en la Institución Educativa N° 231 de la localidad de San Marcos.
- Mejorar el rendimiento escolar y estimular las destrezas de la población estudiantil.
- Disminuir la tasa de deserción escolar en edad estudiantil.
- Contribuir a mejorar el nivel de desarrollo del capital humano del Distrito de San Marcos.


## 5. METAS FÍSICAS

El proyecto comprende la ejecución de las siguientes **METAS FÍSICAS**:

- MEJORAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE AULAS, AMBIENTES ADMINISTRATIVOS, SERVICIOS HIGIÉNICOS:** Pintura General; Cambio de cielo raso de Fibrocemento; Cambio de Cobertura de Teja Andina; Cambio de Piso de Cerámica, Cambio de Piso de Madera, Mantenimiento de Puertas, Mantenimiento de Ventanas, Cambio de Aparatos Eléctricos y Cambio de Aparatos Sanitarios.
- MEJORAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE CERCO PERIMÉTRICO:** Pintura en todo el cerco perimétrico y Cerco encimado con tubería, de acero galvanizado y malla metálica.
- MEJORAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL:** Canal de concreto, Cambio de rejilla metálica y Conformación de juntas asfálticas
- EJECUCIÓN DE OBRAS EXTERIORES:** Cambio de Piso de Adoquín, Implementación de Grass sintético en Áreas Verdes, Mejoramiento de Escenario techado con asientos nuevos, Área de juegos techada, Pisos de circulación, Sardineles, Pintura General y Mejoramiento de Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Sanitarias en general.
- EJECUCIÓN DE MINILOSA DEPORTIVA:** Minilosa deportiva de concreto  $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$  y Cobertura Metálica.
- MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO:** Ejecución de Mobiliario distribuido por ambientes, los cuales constan de mesas, sillas y estantes de madera tornillo para las aulas y demás mobiliarios para ambientes educativos y administrativos y Ejecución de Equipamiento que consta de computadoras, equipo de sonido, equipo multimedia y provisión de material didáctico educativo.

## 6. RESUMEN DE METRADOS

- El **RESUMEN DE METRADOS** del presupuesto es tal como se detalla en la Tabla 6-1.

CONSULTOR DE OBRAS  
  
Walter Alfredo Botello Alva  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 114656 - REG. CONS. C15326

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
  
MERZEN BELINSKI CH. TORRES SEPULVERA  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 226133

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 231 DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH”

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2552770



Tabla 6-1: RESUMEN DE METRADOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
<b>1</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>1.1</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
<b>1.1.1</b>	<b>CONSTRUCCIONES PROVISIONALES</b>		
1.1.1.1	OFICINA	glb	1.00
1.1.1.2	ALMACEN	glb	1.00
1.1.1.3	CASETA DE GUARDIANÍA	glb	1.00
1.1.1.4	CERCO PROVISIONAL DE OBRA	m	108.61
1.1.1.5	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 m x 2.40 m	und	1.00
<b>1.1.2</b>	<b>INSTALACIONES PROVISIONALES</b>		
1.1.2.1	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	glb	1.00
1.1.2.2	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	glb	1.00
1.1.2.3	ALQUILER DE AMBIENTES PARA EL DESARROLLO DE CLASES	mes	4.00
1.1.2.4	ALQUILER DE AMBIENTES PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA	mes	4.00
<b>1.1.3</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
1.1.3.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
1.1.3.2	LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL DEL TERRENO	m²	290.86
1.1.3.3	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA	m²	248.94
<b>1.1.4</b>	<b>DEMOLICIÓN, DESMONTAJE Y REMOCIÓN</b>		
1.1.4.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO SIMPLE	m³	69.75
1.1.4.2	DESMONTAJE DE COBERTURA DE TEJA ANDINA	m²	958.37
1.1.4.3	DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA	und	47.00
1.1.4.4	DESMONTAJE DE VENTANAS DE MADERA	und	85.00
1.1.4.5	DESMONTAJE DE REJAS DE VENTANAS	und	85.00
1.1.4.6	DESMONTAJE DE ARCOS DE FÚTBOL	und	2.00
1.1.4.7	DESMONTAJE DE BUTACAS DE PVC	und	90.00
1.1.4.8	DESMONTAJE DE CERCO METÁLICO	m	278.31
1.1.4.9	RETIRO DE PISO DE ADOQUÍN DE CONCRETO	m²	75.28
1.1.4.10	REMOCIÓN DE CERÁMICA EN PISOS	m²	148.76
1.1.4.11	REMOCIÓN DE PINTURA EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	m²	5,184.02
1.1.4.12	REMOCIÓN DE PISO MACHIHEMBADO	m²	765.20
1.1.4.13	REMOCIÓN DE TACHOS DE BASURA	und	5.00
1.1.4.14	ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES	und	2.00
1.1.4.15	ELIMINACIÓN DE MATERIAL PROVENIENTE DE DEMOLICIÓN, REMOCIÓN Y DESMONTAJE	m³	2,118.30
<b>1.2</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		
1.2.1	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
1.2.2	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
1.2.3	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	glb	1.00
1.2.4	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.00
1.2.5	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
1.2.6	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
<b>1.3</b>	<b>MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
1.3.1	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	glb	1.00
1.3.2	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EFLUENTES	glb	1.00
1.3.3	PLAN DE CONTINGENCIAS	glb	1.00
1.3.4	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	glb	1.00
1.3.5	RELACIONES COMUNITARIAS	glb	1.00
1.3.6	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	glb	1.00
1.3.7	PLAN DE CIERRE	glb	1.00
<b>1.4</b>	<b>ACCESOS Y SENDEROS</b>		
<b>1.4.1</b>	<b>PISO DE ADOQUÍN</b>		
<b>1.4.1.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
1.4.1.1.1	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE CON EQUIPO	m²	75.28
1.4.1.1.2	CAMA DE ARENA FINA e=5 cm	m³	3.76
<b>1.4.1.2</b>	<b>PISOS</b>		
1.4.1.2.1	PISO DE ADOQUÍN DE CONCRETO DE 0.10 x 0.20 x 0.40 m COLOR ROJO	m²	75.28
1.4.1.2.2	SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUÍN CON ARENA	m²	7.53
<b>1.4.2</b>	<b>VÍAS DE CIRCULACIÓN</b>		
<b>1.4.2.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
1.4.2.1.1	CONFORMACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR DE AFIRMADO (e=0.10m)	m²	25.50
1.4.2.1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE CON EQUIPO	m²	25.50
<b>1.4.2.2</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
1.4.2.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PAVIMENTOS	m²	5.08
1.4.2.2.2	CONCRETO f <sub>c</sub> =175 Kg/cm² EN PAVIMENTOS	m³	5.10
<b>1.4.2.3</b>	<b>CONFORMACIÓN DE JUNTAS</b>		
1.4.2.3.1	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN	m	10.00

CONSULTOR DE OBRAS

Walter Alfredo Botelle Alva  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 114655 - REG. CONS. C15326

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
HERZEN BELINSKYCH. TORRES SEPULVEDA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 228133



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
1.4.2.3.2	JUNTA ASFÁLTICA DE 1"	m	10.00
<b>1.4.3</b>	<b>SARDINELES</b>		
<b>1.4.3.1</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
1.4.3.1.1	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	207.18
1.4.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SARDINELES	m <sup>2</sup>	26.80
1.4.3.1.3	CONCRETO $f_c=175$ Kg/cm <sup>2</sup> EN SARDINELES	m <sup>3</sup>	1.34
<b>1.4.3.2</b>	<b>CONFORMACIÓN DE JUNTAS</b>		
1.4.3.2.1	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN	m	3.00
1.4.3.2.2	JUNTA ASFÁLTICA DE 1"	m	3.00
<b>1.5</b>	<b>ÁREAS VERDES</b>		
<b>1.5.1</b>	<b>JUEGOS INFANTILES</b>		
1.5.1.1	CONCRETO $f_c=175$ Kg/cm <sup>2</sup> PARA ANCLAJE DE JUEGOS	m <sup>3</sup>	4.20
<b>1.5.2</b>	<b>TACHOS DE BASURA</b>		
<b>1.5.2.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
1.5.2.1.1	EXCAVACION MANUAL DE ZAPATAS Y CIMIENTOS	m <sup>3</sup>	2.48
1.5.2.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D PROM = 5 Km	m <sup>3</sup>	3.22
<b>1.5.2.2</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
1.5.2.2.1	CONCRETO $f_c=175$ Kg/cm <sup>2</sup> EN ZAPATAS	m <sup>3</sup>	0.79
<b>1.5.3</b>	<b>COBERTURAS</b>		
<b>1.5.3.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
1.5.3.1.1	CORTE MASIVO EN TERRENO CONGLOMERADO C/MAQUINARIA	m <sup>3</sup>	3.46
1.5.3.1.2	EXCAVACION MANUAL DE ZAPATAS Y CIMIENTOS	m <sup>3</sup>	5.18
1.5.3.1.3	TABLAESTACADO PARA EXCAVACIONES DE ZANJAS	m <sup>2</sup>	20.16
1.5.3.1.4	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS	m <sup>2</sup>	17.28
1.5.3.1.5	RELLENO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE ZANJAS CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m <sup>2</sup>	17.28
1.5.3.1.6	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D PROM = 30 m	m <sup>3</sup>	11.23
1.5.3.1.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D PROM = 5 Km	m <sup>3</sup>	11.23
<b>1.5.3.2</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
<b>1.5.3.2.1</b>	<b>SOLADO PARA ZAPATAS</b>		
1.5.3.2.1.1	SOLADO e=4" MEZCLA C:H 1:10	m <sup>2</sup>	17.28
<b>1.5.3.3</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
<b>1.5.3.3.1</b>	<b>ZAPATAS</b>		
1.5.3.3.1.1	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	39.11
1.5.3.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ZAPATAS	m <sup>2</sup>	23.04
1.5.3.3.1.3	CONCRETO $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup> EN ZAPATAS	m <sup>3</sup>	6.91
<b>1.5.3.3.2</b>	<b>COLUMNAS</b>		
1.5.3.3.2.1	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	380.59
1.5.3.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS	m <sup>2</sup>	24.96
1.5.3.3.2.3	CONCRETO $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup> EN COLUMNAS	m <sup>3</sup>	12.06
<b>1.6</b>	<b>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</b>		
<b>1.6.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
1.6.1.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m <sup>3</sup>	25.70
1.6.1.2	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS	m <sup>2</sup>	51.41
1.6.1.3	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D PROM = 30 m	m <sup>3</sup>	33.42
1.6.1.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D PROM = 5 Km	m <sup>3</sup>	33.42
<b>1.6.2</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
1.6.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN CANAL PLUVIAL	m <sup>2</sup>	205.63
1.6.2.2	CONCRETO $f_c=140$ Kg/cm <sup>2</sup> EN CANAL PLUVIAL	m <sup>3</sup>	30.84
<b>1.6.3</b>	<b>CONFORMACIÓN DE JUNTAS</b>		
1.6.3.1	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN	m	87.00
<b>1.7</b>	<b>MINILOSA DEPORTIVA</b>		
<b>1.7.1</b>	<b>COBERTURAS</b>		
<b>1.7.1.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
1.7.1.1.1	CORTE MASIVO EN TERRENO CONGLOMERADO C/MAQUINARIA	m <sup>3</sup>	12.10
1.7.1.1.2	EXCAVACION MANUAL DE ZAPATAS Y CIMIENTOS	m <sup>3</sup>	1.73
1.7.1.1.3	TABLAESTACADO PARA EXCAVACIONES DE ZANJAS	m <sup>2</sup>	10.08
1.7.1.1.4	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS	m <sup>2</sup>	8.64
1.7.1.1.5	RELLENO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE ZANJAS CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m <sup>2</sup>	8.64
1.7.1.1.6	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D PROM = 30 m	m <sup>3</sup>	17.97
1.7.1.1.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D PROM = 5 Km	m <sup>3</sup>	17.97
<b>1.7.1.2</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
<b>1.7.1.2.1</b>	<b>SOLADO PARA ZAPATAS</b>		
1.7.1.2.1.1	SOLADO e=4" MEZCLA C:H 1:10	m <sup>2</sup>	8.64
<b>1.7.1.2.2</b>	<b>GRADAS DE TRIBUNA</b>		
1.7.1.2.2.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN TRIBUNAS	m <sup>2</sup>	34.35
1.7.1.2.2.2	CONCRETO $f_c=175$ Kg/cm <sup>2</sup> + 40% PG EN TRIBUNAS	m <sup>3</sup>	11.36
<b>1.7.1.2.3</b>	<b>LOSAS</b>		


**CONSULTOR DE OBRAS**

*Walter Alfredo Botelle Alva*  
**Walter Alfredo Botelle Alva**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: N° 114658 - REG. CONS. C15326

**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**  
**HERZEN BELINSKI CH. TORRES SEPULVEDA**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 228132



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
1.7.1.2.3.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PAVIMENTOS	m <sup>2</sup>	10.50
1.7.1.2.3.2	CONCRETO f <sub>c</sub> =175 Kg/cm <sup>2</sup> EN PAVIMENTOS	m <sup>3</sup>	11.48
1.7.1.3	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
1.7.1.3.1	<b>ZAPATAS</b>		
1.7.1.3.1.1	ACERO CORRUGADO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	19.56
1.7.1.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ZAPATAS	m <sup>2</sup>	3.60
1.7.1.3.1.3	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup> EN ZAPATAS	m <sup>3</sup>	4.32
1.7.1.3.2	<b>COLUMNAS</b>		
1.7.1.3.2.1	ACERO CORRUGADO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	300.59
1.7.1.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS	m <sup>2</sup>	27.84
1.7.1.3.2.3	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup> EN COLUMNAS	m <sup>3</sup>	8.75
1.8	<b>CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN</b>		
1.8.1	CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE POBLACIÓN BENEFICIARIA	glb	1.00
1.9	<b>FLETE</b>		
1.9.1	FLETE TERRESTRE	glb	1.00
2	<b>ARQUITECTURA</b>		
2.1	<b>ACCESOS Y SENDEROS</b>		
2.1.1	<b>VÍAS DE CIRCULACIÓN</b>		
2.1.1.1	PINTURA DE SEÑALIZACIÓN		
2.1.1.1.1	PINTURA DE SEÑALIZACIÓN	m <sup>2</sup>	26.83
2.1.2	<b>SARDINELES</b>		
2.1.2.1	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
2.1.2.1.1	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE SARDINELES, C:A 1:4 e=1.5 cm	m <sup>2</sup>	35.73
2.1.2.2	PINTURA		
2.1.2.2.1	PINTURA EN SARDINELES	m <sup>2</sup>	35.73
2.2	<b>ÁREAS VERDES</b>		
2.2.1	<b>JUEGOS INFANTILES</b>		
2.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES	glb	1.00
2.2.2	<b>TACHOS DE BASURA</b>		
2.2.2.1	<b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>		
2.2.2.1.1	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE Ø2" e = 2.5mm	m	13.20
2.2.2.1.2	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE Ø3" e = 2.5mm	m	3.60
2.2.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHOS DE BASURA BASCULANTE	und	11.00
2.2.3	<b>PISOS</b>		
2.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRASS SINTÉTICO	m <sup>2</sup>	290.86
2.2.4	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>		
2.2.4.1	<b>TARRAJEO EN COLUMNAS</b>		
2.2.4.1.1	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS, C:A 1:4 e=1.5 cm	m <sup>2</sup>	38.40
2.2.5	<b>PINTURA</b>		
2.2.5.1	<b>PINTURA EN COLUMNAS</b>		
2.2.5.1.1	PINTURA LATEX SATINADO 2 MANOS EN COLUMNAS	m <sup>2</sup>	38.40
2.2.6	<b>COBERTURA METÁLICA</b>		
2.2.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CIRCULAR Ø=6" x 6.5 mm ASTM A53 GrB	m	45.60
2.2.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN COLUMNA-TUBO	und	12.00
2.2.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA TUBO ASTM A500 GrB 4"x8"x4.5 mm	und	10.00
2.2.6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARRIOSTRE LATERAL TUBO ASTM A500 GrB 3"x5"x3.00 mm	und	8.00
2.2.6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS TUBO ASTM A500 GrB 50x70x2.00 mm	m	217.64
2.2.6.6	COBERTURA METÁLICA RT-4 ALUZINC e = 0.60 mm	m <sup>2</sup>	196.82
2.3	<b>CERCO PERIMÉTRICO</b>		
2.3.1	<b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>		
2.3.1.1	ARRIOSTRE METÁLICO	m	695.60
2.3.1.2	PLANCHAS ALUZINC EN CERCO	m <sup>2</sup>	521.60
2.3.2	<b>PINTURA</b>		
2.3.2.1	PINTURA EN ELEMENTOS METÁLICOS	m <sup>2</sup>	1,043.20
2.3.2.2	PINTURA LATEX SATINADO 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES	m <sup>2</sup>	1,356.16
2.4	<b>MINILOSA DEPORTIVA</b>		
2.4.1	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>		
2.4.1.1	<b>TARRAJEO EN COLUMNAS</b>		
2.4.1.1.1	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS, C:A 1:4 e=1.5 cm	m <sup>2</sup>	27.84
2.4.1.2	<b>TARRAJEO EN GRADAS</b>		
2.4.1.2.1	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE GRADAS, C:A 1:4 e=1.5 cm	m <sup>2</sup>	26.00
2.4.2	<b>PINTURA</b>		
2.4.2.1	<b>PINTURA EN COLUMNAS</b>		
2.4.2.1.1	PINTURA LATEX SATINADO 2 MANOS EN COLUMNAS	m <sup>2</sup>	27.84
2.4.2.2	<b>PINTURA EN GRADAS</b>		
2.4.2.2.1	PINTURA LATEX SATINADO 2 MANOS EN GRADAS	m <sup>2</sup>	34.35
2.4.2.3	<b>PINTURA DE SEÑALIZACIÓN</b>		

**CONSULTOR DE OBRAS**  
  
**Walter Alfredo Botello Alva**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: N° 114658 - REG. CONS. C15326

 **COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**  
  
**HERZEN BELINSKI CH. TORRES SEPULVEDA**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: N° 228132

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 231 DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2552770



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
2.4.2.3.1	PINTURA DE SEÑALIZACIÓN	m <sup>2</sup>	4.00
<b>2.4.3</b>	<b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>		
2.4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCOS DE FULBITO INC. TABLEROS DE BASQUET	und	2.00
<b>2.4.4</b>	<b>COBERTURA METÁLICA</b>		
2.4.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CIRCULAR Ø=6" x 6.5 mm ASTM A53 GrB	m	16.20
2.4.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN COLUMNA-TUBO	und	6.00
2.4.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA TUBO ASTM A500 GrB 4"x8"x4.5 mm	und	5.00
2.4.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARRIOSTRE LATERAL TUBO ASTM A500 GrB 3"x5"x3.00 mm	und	3.00
2.4.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS TUBO ASTM A500 GrB 50x70x2.00 mm	m	110.00
2.4.4.6	COBERTURA METÁLICA RT-4 ALUZINC e = 0.60 mm	m <sup>2</sup>	95.30
<b>2.5</b>	<b>AULAS Y AMBIENTES EN GENERAL</b>		
<b>2.5.1</b>	<b>PISOS</b>		
2.5.1.1	PISO DE MADERA MACHICHEMBRADO	m <sup>2</sup>	721.84
<b>2.5.2</b>	<b>PINTURA</b>		
2.5.2.1	PINTURA LATEX SATINADO 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES	m <sup>2</sup>	1,772.42
2.5.2.2	PINTURA LATEX SATINADO 2 MANOS EN MUROS INTERIORES	m <sup>2</sup>	1,870.68
<b>2.5.3</b>	<b>COBERTURAS</b>		
2.5.3.1	CIELO RASO CON BALDOSA ACÚSTICA DE 0.60 x 0.60 m	m <sup>2</sup>	832.98
2.5.3.2	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m <sup>2</sup>	832.98
<b>2.5.4</b>	<b>CARPINTERÍA DE MADERA</b>		
2.5.4.1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS		
2.5.4.1.1	PINTURA EN CARPINTERÍA PUERTAS Y VENTANAS	m <sup>2</sup>	142.68
2.5.4.2	MANTENIMIENTO DE VENTANAS		
2.5.4.2.1	PINTURA EN CARPINTERÍA PUERTAS Y VENTANAS	m <sup>2</sup>	157.50
2.5.4.3	CERRAJERÍA EN PUERTAS		
2.5.4.3.1	BISAGRA DE ALUMINIO DE 4" PESADA EN PUERTA	pza	141.00
2.5.4.3.2	CERRADURA SOBREPONER DOS GOLPES PARA PUERTAS	und	47.00
2.5.4.3.3	CERRADURA TIPO PERILLA PARA PUERTAS INTERIORES	und	15.00
2.5.4.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS		
2.5.4.4.1	PUERTA CON TABLEROS DE MADERA TORNILLO	m <sup>2</sup>	61.35
2.5.4.4.2	VENTANA CON TABLEROS DE MADERA TORNILLO	m <sup>2</sup>	87.88
<b>2.5.5</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
2.5.5.1	VIDRIO TEMPLADO e=6mm	p <sup>2</sup>	1,560.63
<b>2.6</b>	<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS</b>		
<b>2.6.1</b>	<b>PISOS</b>		
2.6.1.1	PISO DE CERÁMICA DE 30 x 30 cm	m <sup>2</sup>	148.76
<b>2.6.2</b>	<b>PINTURA</b>		
2.6.2.1	PINTURA LATEX SATINADO 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES	m <sup>2</sup>	292.51
2.6.2.2	PINTURA LATEX SATINADO 2 MANOS EN MUROS INTERIORES	m <sup>2</sup>	292.51
<b>2.7</b>	<b>ESCENARIO</b>		
<b>2.7.1</b>	<b>PISOS</b>		
2.7.1.1	PISO DE MADERA MACHICHEMBRADO	m <sup>2</sup>	43.36
2.7.1.2	PISO DE ALFOMBRA DE ALTO TRÁNSITO	m <sup>2</sup>	98.92
<b>2.7.2</b>	<b>PINTURA</b>		
2.7.2.1	PINTURA EN ELEMENTOS METÁLICOS	m <sup>2</sup>	7.29
2.7.2.2	PINTURA LATEX SATINADO 2 MANOS EN COLUMNAS	m <sup>2</sup>	24.80
<b>2.7.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>		
2.7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUTACAS DE UNA PIEZA	und	90.00
2.7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELÓN DE ESCENARIO	und	1.00
<b>2.7.4</b>	<b>COBERTURA METÁLICA</b>		
2.7.4.1	COBERTURA METÁLICA RT-4 ALUZINC e = 0.60 mm	m <sup>2</sup>	157.71
2.7.4.2	CORREA METÁLICA DE 2"x4"x2.5 mm	und	50.00
2.7.4.3	MONTANTES Y DIAGONALES DE 2"x2"x1/2"	und	20.00
2.7.4.4	BRIDA DE 2"x2"x1/2"	und	15.00
<b>2.8</b>	<b>FAROLAS</b>		
<b>2.8.1</b>	<b>PINTURA</b>		
2.8.1.1	PINTURA EN ELEMENTOS METÁLICOS	m <sup>2</sup>	10.20
<b>2.9</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>		
<b>2.9.1</b>	<b>MOBILIARIO EDUCATIVO, DOCENTE Y ADMINISTRATIVO</b>		
2.9.1.1	SUMINISTRO DE MESA DE MADERA PARA ALUMNOS DE INICIAL TIPO 1	und	22.00
2.9.1.2	SUMINISTRO DE MESA DE MADERA PARA ALUMNOS DE INICIAL TIPO 2	und	51.00
2.9.1.3	SUMINISTRO DE MESA DE MADERA PARA ALUMNOS DE INICIAL TIPO 3	und	6.00
2.9.1.4	SUMINISTRO DE MESA DE MADERA PARA ADULTOS TIPO 1	und	17.00
2.9.1.5	SUMINISTRO DE ESTANTE DE MADERA TIPO 1	und	5.00
2.9.1.6	SUMINISTRO DE ESTANTE DE MADERA TIPO 2	und	2.00
2.9.1.7	SUMINISTRO DE ESTANTE DE MADERA TIPO 3	und	4.00
2.9.1.8	SUMINISTRO DE ESTANTE DE MADERA TIPO 4	und	1.00

**CONSULTOR DE OBRAS**
**Walter Alfredo Botello Alva**

INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 114658 - REG. CONS. C15326

**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**  
HERZEN BEJINSKY H. TORRES SEPULVEDA  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 228132

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 231 DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

**CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2552770**



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
2.9.1.9	SUMINISTRO DE ESTANTE DE MADERA TIPO 5	und	1.00
2.9.1.10	SUMINISTRO DE SILLAS DE MADERA PARA ALUMNOS DE INICIAL TIPO 1	und	220.00
2.9.1.11	SUMINISTRO DE SILLAS DE MADERA PARA ADULTOS TIPO 1	und	34.00
2.9.1.12	SUMINISTRO DE SILLA PARA DIRECCIÓN Y SECRETARÍA	und	1.00
<b>2.9.2</b>	<b>EQUIPOS Y ELECTRODOMÉSTICOS</b>		
2.9.2.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	und	26.00
2.9.2.2	SUMINISTRO DE EQUIPOS MULTIMEDIA	glb	1.00
2.9.2.3	SUMINISTRO DE MATERIALES DE ENSEÑANZA	glb	1.00
2.9.2.4	SUMINISTRO DE EQUIPO PARA TÓPICO	glb	1.00
2.9.2.5	SUMINISTRO DE ELECTRODOMÉSTICOS	glb	1.00
<b>3</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>3.1</b>	<b>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</b>		
3.1.1	TUBERÍA PVC SAP C-10 DE 4" PARA DRENAJE PLUVIAL	m	140.00
3.1.2	REJILLA METÁLICA PARA SUMIDERO CON PLATINA DE 1" x 3/8" Y MARCO L DE 1"	m	514.08
3.1.3	CANAleta CUADRADA DE ACERO GALVANIZADO	m	154.22
3.1.4	GANCHOS SOSTENEDORES DE CANAleta PLUVIAL	und	288.00
3.1.5	SUMIDERO CROMADO DE 4"	und	10.00
<b>3.2</b>	<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS</b>		
<b>3.2.1</b>	<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS DE ADULTOS</b>		
3.2.1.1	INODORO DE TANQUE BAJO DE LOZA BLANCA	und	1.00
3.2.1.2	URINARIO BLANCO DE LOZA VITRIFICADA	und	1.00
3.2.1.3	LAVATORIO DE PARED COLOR BLANCO	und	1.00
3.2.1.4	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO	und	1.00
3.2.1.5	DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO	und	1.00
<b>3.2.2</b>	<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS DE NIÑOS</b>		
3.2.2.1	INODORO INFANTIL DE TANQUE BAJO DE LOZA BLANCA	und	21.00
3.2.2.2	URINARIO INFANTIL BLANCO DE LOZA VITRIFICADA	und	8.00
3.2.2.3	LAVATORIO INFANTIL DE PARED COLOR BLANCO	und	16.00
3.2.2.4	LAVATORIO DE LOZA TIPO OVALIN BLANCO	und	5.00
3.2.2.5	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO	und	17.00
3.2.2.6	DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO	und	8.00
<b>3.3</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS EXTERNAS</b>		
<b>3.3.1</b>	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>		
3.3.1.1	VÁLVULA ESFÉRICA DE Ø2" DE BRONCE CROMADO	und	2.00
3.3.1.2	VÁLVULA ESFÉRICA DE Ø1/2" DE BRONCE CROMADO PARA JARDÍN	und	2.00
<b>3.3.2</b>	<b>PRUEBAS SANITARIAS</b>		
3.3.2.1	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE RED DE AGUA	glb	1.00
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		
<b>4.1</b>	<b>AULAS Y AMBIENTES EN GENERAL</b>		
<b>4.1.1</b>	<b>SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES</b>		
4.1.1.1	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	28.00
4.1.1.2	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	10.00
4.1.1.3	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	1.00
4.1.1.4	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA	pto	58.00
4.1.1.5	SALIDA PARA ALUMBRADO ADOSADO AL CIELO RASO	pto	45.00
<b>4.1.2</b>	<b>ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN</b>		
4.1.2.1	LUMINARIA LED TIPO PANEL ADOSADO DE 35 W	und	45.00
<b>4.2</b>	<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS</b>		
<b>4.2.1</b>	<b>SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES</b>		
4.2.1.1	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	8.00
4.2.1.2	SALIDA PARA ALUMBRADO ADOSADO AL CIELO RASO	pto	12.00
<b>4.2.2</b>	<b>ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN</b>		
4.2.2.1	LUMINARIA LED TIPO PANEL ADOSADO DE 35 W	und	12.00
<b>4.3</b>	<b>ESCENARIO</b>		
<b>4.3.1</b>	<b>SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES</b>		
4.3.1.1	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	2.00
4.3.1.2	SALIDA PARA REFLECTOR EN TIJERALES	pto	4.00
<b>4.3.2</b>	<b>ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN</b>		
4.3.2.1	REFLECTOR LED DE 400 W	und	4.00
<b>4.4</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXTERNAS</b>		
<b>4.4.1</b>	<b>ALIMENTADORES Y TABLEROS</b>		
4.4.1.1	TABLERO GENERAL EMPOTRADO	und	1.00
4.4.1.2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN EMPOTRADO	und	4.00
4.4.1.3	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2x15A	und	10.00
4.4.1.4	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2x20A	und	6.00
4.4.1.5	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2x30A	und	4.00
<b>4.4.2</b>	<b>ARTEFACTOS PARA ILUMINACIÓN</b>		

CONSULTOR DE OBRAS

*Walter Alfredo Botelle Alva*  
**Walter Alfredo Botelle Alva**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 114658 - REG. CONS. C15326

 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
**HERZEN BEINSKY CH. TORRES SEPULVEDA**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 228133

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 231 DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2552770

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS****EXPEDIENTE TÉCNICO – RESUMEN EJECUTIVO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
4.4.2.1	LUMINARIA LED DE PARED ANTIVANDALICO DE 24 W	und	36.00
4.4.2.2	FAROLA DE ILUMINACIÓN EXTERIOR DE 125 W	und	8.00
<b>4.4.3</b>	<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS</b>		
4.4.3.1	PRUEBA ELÉCTRICA DE AISLAMIENTO	glb	1.00
4.4.3.2	PRUEBA ELÉCTRICA DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA	glb	1.00

**CONSULTOR DE OBRAS**

  
**Walter Alfredo Botello Alva**  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 114658 - REG. CONS. C15328



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

  
**HERZEN BEJINSKI CH. TORRES SEPULVEDA**  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 228133

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 231 DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

**CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2552770**





7. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

- La fecha de presupuesto base es el mes de **ABRIL DEL 2023**.
- El **RESUMEN DEL PRESUPUESTO** es tal como se detalla en la Tabla 7-1.

Tabla 7-1: RESUMEN DEL PRESUPUESTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SUB TOTAL
1.	ESTRUCTURAS	277,655.55
2.	ARQUITECTURA	905,447.72
3.	INSTALACIONES SANITARIAS	63,367.34
4.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	26,925.62

COSTO DIRECTO	1,273,396.23
GASTOS GENERALES	148,025.21
UTILIDAD	127,339.62
SUB TOTAL OBRAS CIVILES	1,548,761.06
SUB TOTAL PLAN COVID-19	49,618.71
SUB TOTAL EJECUCIÓN DE OBRA	1,598,379.77
I.G.V. (18.00 %)	287,708.36
TOTAL EJECUCIÓN DE OBRA	1,886,088.13
GESTIÓN DEL PROYECTO	92,283.00
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	36,338.05
SUPERVISIÓN DE OBRA	111,253.75
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN	2,125,962.93

[Son: DOS MILLONES CIENTO VEINTICINCO MIL, NOVECIENTOS SESENTA Y DOS CON 93/100 SOLES]

CONSULTOR DE OBRAS  
  
Walter Alfredo Botello Alva  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 114656 - REG. CONS. C15328

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
HERZEN BEINIS CH. TORRES SEPULVEDA  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 228133

## 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

- El **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN** del presupuesto es tal como se detalla en el CAPÍTULO 8.14.1. del presente expediente técnico.

## 9. PLAZO DE EJECUCIÓN

- El Plazo de ejecución del proyecto es de **120 DÍAS CALENDARIO**, la misma que se sustenten en la Programación de Ejecución de Obra PERT-CPM del presente expediente técnico.

## 10. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

- La modalidad de ejecución será por **CONTRATA**.
- La Entidad mediante un procedimiento de selección de ejecución de obra, contratará la ejecución de la obra a una empresa constructora (Contratista).

## 11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

- Se sugiere que el sistema de contratación aplicado al proyecto sea a **SUMA ALZADA**.
- Los Sistemas de Contratación son establecidos en el Artículo 35º del Reglamento de la Ley Nº 30225-Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo Nº 344-2018-EF; en ese sentido, la Municipalidad Distrital de San Marcos debe optar por el sistema de contratación más apropiado para la ejecución del proyecto.

## 12. UNIDAD FORMULADORA

El área responsable de la formulación del proyecto es:

- SECTOR : GOBIERNOS LOCALES
- ENTIDAD : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
- UNIDAD : **UNIDAD FORMULADORA**

## 13. UNIDAD EJECUTORA

El área responsable de la ejecución del proyecto es:

- SECTOR : GOBIERNOS LOCALES
- ENTIDAD : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
- UNIDAD : **GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL**

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
HERZEN BELINSKI CH. TORRES SEPULVEDA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 228132

CONSULTOR DE OBRAS  
Walter Alfredo Botello Alva  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 114688 - REG. CONS. C15328