



PERÚ

Ministerio
de Educación

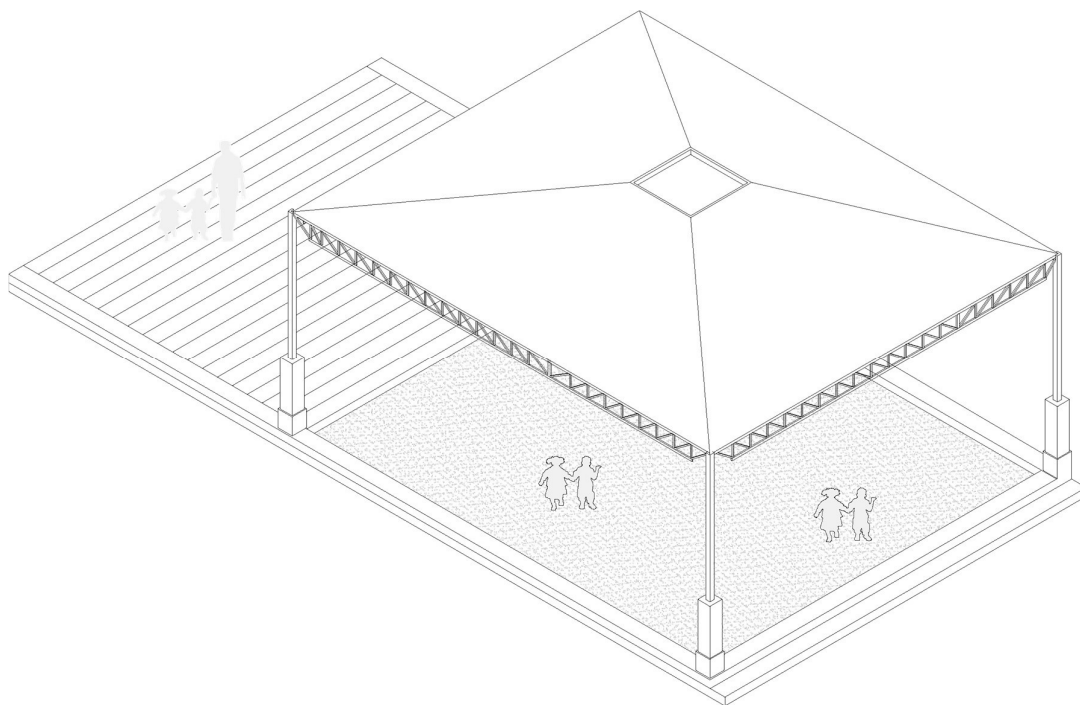
Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



ESTUDIO DE INGENIERÍA BÁSICA

PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y
EJECUCIÓN DE OBRA DEL COMPONENTE
EDIFICACIÓN DE LA IRI EN LA I.E. N°501 EN EL CP
PONCOY, DISTRITO DE MONSEFU, PROVINCIA DE
CHICLAYO, REGIÓN LAMBAYEQUE - CL N°787797 - FUR
N°2433931


RAMIRO PAREDES LÓPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: 260116

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 1



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ÍNDICE

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 2. | MEMORIA DESCRIPTIVA | 4 |
| 2.1 | Nombre del Estudio de Ingeniería Básica..... | 5 |
| 2.2 | Ubicación y Acceso de la Institución Educativa | 5 |
| 2.2.1 | I.E. N°501 CL N°787797 | 5 |
| 2.3 | Topografía y Tipo de Terreno..... | 7 |
| 2.4 | Diagnóstico de Situación de la Infraestructura..... | 7 |
| 2.5 | Planteamiento Técnico de la Propuesta | 10 |
| 2.5.1 | Objetivo General | 10 |
| 2.5.2 | Objetivos Específicos | 10 |
| 2.5.3 | Metas Físicas | 10 |
| 2.5.4 | Metas del Planteamiento Técnico de la Propuesta de Infraestructura | 11 |
| 3. | ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA..... | 11 |
| 3.1 | Pauta Normativa | 12 |
| 3.2 | Estudios Básicos | 13 |
| 3.2.1 | Topografía | 13 |
| 3.2.2 | Informe técnico de suelos | 14 |
| 3.3 | Arquitectura | 15 |
| 3.3.1 | Descripción de la intervención en la I.E. N°501 | 15 |
| 3.4 | Estructuras | 16 |
| 3.4.1 | Descripción de Elementos Estructurales | 16 |
| 3.4.2 | Recubrimientos y Parámetros de Diseño..... | 16 |
| 3.5 | Instalaciones Sanitarias | 17 |
| 3.5.1 | Red de agua | 17 |
| 3.5.2 | Red de desagüe | 17 |
| 3.5.3 | Almacenamiento de agua..... | 17 |
| 3.5.4 | Sistema de drenaje pluvial | 18 |
| 3.6 | Instalaciones Eléctricas..... | 18 |
| 3.6.1 | Suministro de energía | 18 |
| 3.6.2 | Sistema eléctrico | 18 |
| 3.6.3 | Tablero eléctrico | 18 |
| 4. | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES | 19 |
| 4.1 | Arquitectura | 20 |
| 4.1.1 | Acabados Generales | 20 |
| 4.2 | Estructuras | 20 |
| 4.2.1 | Información necesaria del informe técnico de suelos | 20 |
| 4.2.2 | Especificaciones técnicas | 20 |
| 4.3 | Instalaciones Sanitarias | 21 |
| 4.3.1 | Agua potable | 21 |
| 4.3.2 | Desagüe | 22 |
| 4.3.3 | Cálculos de las instalaciones sanitarias..... | 22 |
| 4.3.4 | Cálculos para el drenaje pluvial | 22 |
| 4.4 | Instalaciones Eléctricas..... | 22 |
| 4.4.1 | Redes eléctricas | 22 |
| 4.4.2 | Puesta a tierra | 23 |
| 4.4.3 | Alumbrado | 23 |
| 4.5 | Maquinaria y Equipo Mínimo..... | 23 |
| 5. | COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA | 23 |
| 5.1 | Consideraciones asumidas para la Determinación de los Costos Directos .. | 24 |

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 2



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

| | | |
|-----|--|----|
| 5.2 | Consideraciones asumidas para la Determinación de los Gastos Generales y Utilidades | 24 |
| 5.3 | Consideraciones, supuestos y elementos asumidos para la determinación de los costos para la Elaboración del Expediente Técnico | 24 |
| 5.4 | Presupuestos de Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra | 24 |
| 5.5 | Actividades de Contingencia | 25 |
| 5.6 | Presupuesto Preliminar de la Intervención del Resumen Ejecutivo del Proyecto | 25 |
| 5.7 | Plazo de elaboración de expediente técnico y ejecución de obra | 25 |
| 5.8 | Cronograma Valorizado Mensual | 25 |

ANEXOS

- ✓ ANEXO A: Documentos de libre disponibilidad de terreno
- ✓ ANEXO B: Fichas Técnicas de Diagnóstico, riesgos, declaraciones juradas de posesión de bienes e infraestructura
- ✓ ANEXO C: Planos de Arquitectura
- ✓ ANEXO D: COMPONENTE EDIFICACIÓN: Costos y Presupuestos (Costo directo, Gastos Generales, Expediente técnico, Cálculo de Fletes, Movilización de Equipos, cronogramas y Desagregados de Partidas del Presupuesto de los módulos para cada local educativo a ser utilizados para la firma de contrato)

1. INTRODUCCIÓN

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 3



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El Estudio de Ingeniería Básica, de acuerdo al “Anexo N° 01, Definiciones”, establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones de Estado, aprobado con D. S. N° 344-2018-EF, el cual supletoriamente precisa aquello que no está contemplado en la Ley 30556 y su Reglamento, establece que: *“Es el documento técnico formulado a partir de fuentes de información técnica disponible, que permiten estimar razonablemente, entre otros, la magnitud, características, plazo y presupuesto de un proyecto de ingeniería; así como determinar los Términos de Referencia; sirve de base para definir posteriormente la ingeniería de detalle a ser desarrollada durante la etapa de diseño”.*

El presente “Estudio de Ingeniería Básica” tiene el propósito de brindar información técnica necesaria a los postores a fin de que planteen sus propuestas para las Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) del local educativo que van a ofertar.

Los mencionados locales educativos forman parte del listado de locales educativos identificados en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC) aprobado mediante DS N°091-2017-PCM.

El tipo de infraestructura a intervenir se enmarca en la Resolución de Dirección Ejecutiva N°00045-2019-RCC/DE, estableciendo precisiones al numeral “4.1.2.2. Tipos de intervención” del PIRCC, considerando que las Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones en locales educativos se efectúan con fines de:

- i. Recuperación
- ii. Rehabilitación
- iii. Módulos Educativos

Por otro lado, dentro de la Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU, donde se precisa en el “Numeral VI: Sobre las Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) en Educación”, artículo 6.2.3 “Propuesta de intervención, ítem j)”, que:

“Excepcionalmente, los locales educativos con afectación o daño y con un número de alumnos menor o igual a 25, se intervienen a través de la instalación de Módulos Educativos, que comprenden aulas metálicas de sistema modular, baño, pararrayo, cerco perimétrico, losa de recreación y mobiliario, de acuerdo con las necesidades e inspección técnica de cada local.”

Toda vez que en la elaboración del PIRCC, la I.E. mencionada en el presente documento contaba con una población estudiantil igual o menor a 25 alumnos, se ha definido que el tipo de intervención es como Módulo Educativo y su denominación será **“ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DEL COMPONENTE EDIFICACIÓN DE LA IRI EN LA I.E. N°501 EN EL CP PONCOY, DISTRITO DE MONSEFU, PROVINCIA DE CHICLAYO, REGIÓN LAMBAYEQUE - CL N°787797 - FUR N°2433931”.**

El presente “Estudio de Ingeniería Básica” que sustenta el Valor Referencial ¹, ha sido proyectado considerando la modalidad de ejecución contractual de Concurso Oferta bajo el Sistema de Precios Unitarios.²

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

¹ De conformidad con el artículo 10 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial, modificado mediante Decreto Supremo N° 155-2019-PCM Decreto Supremo: “Elaboración del expediente técnico o documento equivalente, Estudio de Ingeniería Básica u otro estudio que sustenten los valores referenciales”.

² De conformidad con el artículo 21 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial, modificado mediante Decreto Supremo N° 155-2019-PCM Decreto Supremo: “Modalidades de Ejecución Contractual”

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 4



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.1 Nombre del Estudio de Ingeniería Básica

La intervención de reconstrucción mediante inversiones se denomina: **“ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA DEL COMPONENTE EDIFICACIÓN DE LA IRI EN LA I.E. N°501 EN EL CP PONCOY, DISTRITO DE MONSEFU, PROVINCIA DE CHICLAYO, REGIÓN LAMBAYEQUE - CL N°787797 - FUR N°2433931”** y ha sido desarrollado en base a las disposiciones de la Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU.

2.2 Ubicación y Acceso de la Institución Educativa**2.2.1 I.E. N°501 CL N°787797****a) Datos de la Infraestructura Educativa y ubicación política:**

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Código Local | 787797 |
| Nombre I. E. | 501 |
| Región | LAMBAYEQUE |
| Provincia | CHICLAYO |
| Distrito | MONSEFU |
| Centro Poblado | PONCOY |
| Nivel / Modalidad | INICIAL |
| Población Estudiantil | 2023 – 23 alumnos |
| Área Censal Según Escale | URBANA |

b) Accesibilidad

El Local Educativos se ubica en la zona rural en el Centro Poblado de Poncoy, distrito de Monsefu, provincia de Chiclayo, región Lambayeque, al cual se llega haciendo el siguiente recorrido:

- ✓ Desde Ica hacia el C.P Poncoy, tomar la Ctra. Panamericana Nte. /Carretera 1N por 27.20 km durante 0:40 hrs.
- ✓ Desde C.P. Poncoy hacia la IE 501, de manera directa por 0.30 km durante 5 minutos.

Tabla 1. Accesibilidad a la I.E. N°501 con CL N°787797

| CIUDAD/ LOCALIDAD/SECTOR | | TIPO DE VIA | DISTANCI A KM | TIEMPO | MEDIO DE TRANSPORTE | ESTADO DE VÍA |
|-----------------------------|----------------|----------------|---------------------|-----------------|------------------------|------------------|
| DE | A | | | | | |
| Lambayeque | C.P. Poncoy | Asfaltado | 27.20 km | 0:40 hrs | Auto | Buena |
| C.P. Poncoy | IE 501 | Trocha | 0.30 km | 0:05 hrs | A pie | Regular |
| TOTAL | | | 27.50 km | 0:45 hrs | | |

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 5



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

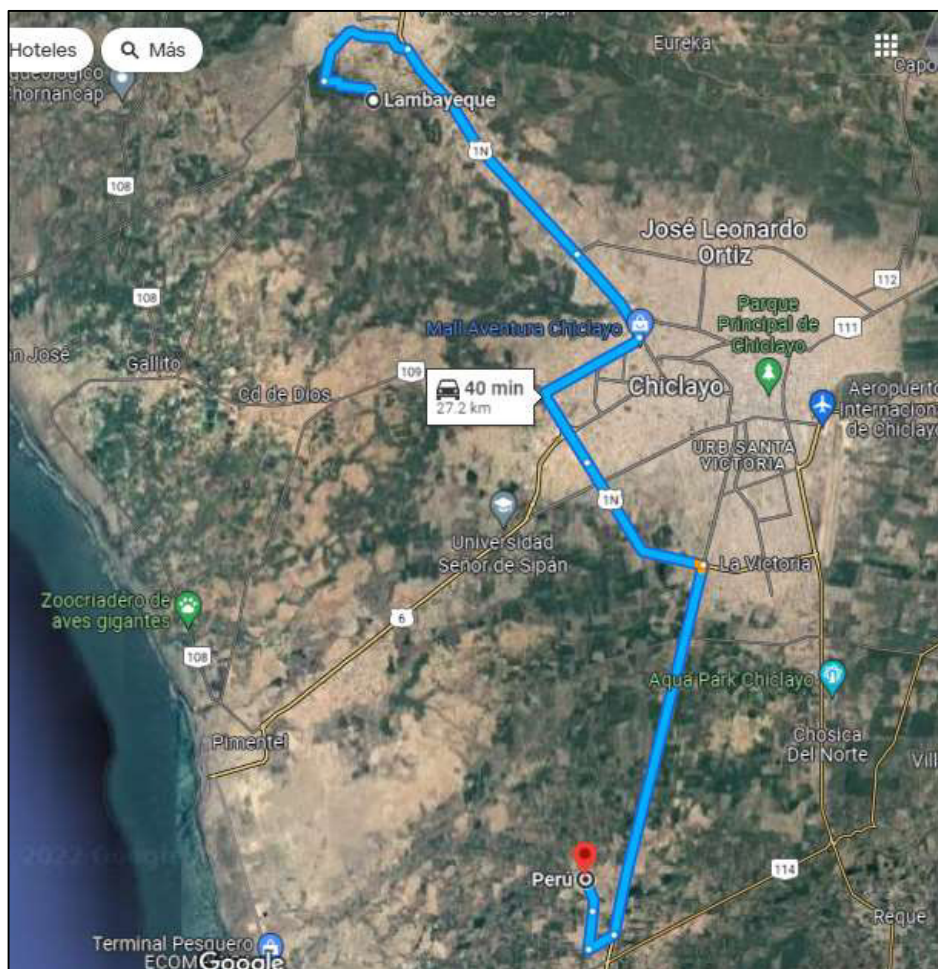


Ilustración 1. Ruta referencial desde Chimbote hacia la I.E. N°501 con CL N°787797

<https://maps.app.goo.gl/EJ7moGXHxFqsWY5fA>

c) Cuaderno de Obra

Para la ejecución de la obra se utilizará el Cuaderno de Obra Digital, su habilitación y apertura se efectuará según lo establecido en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00023-2021-ARCC/DE, que aprueban uso de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, “Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital”, para las obras ejecutadas bajo el marco normativo del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El inspector de obra, supervisor de obra y/o residente de obra son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra digital, el cual ejercerá esta labor de forma exclusiva e indelegable.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 6



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

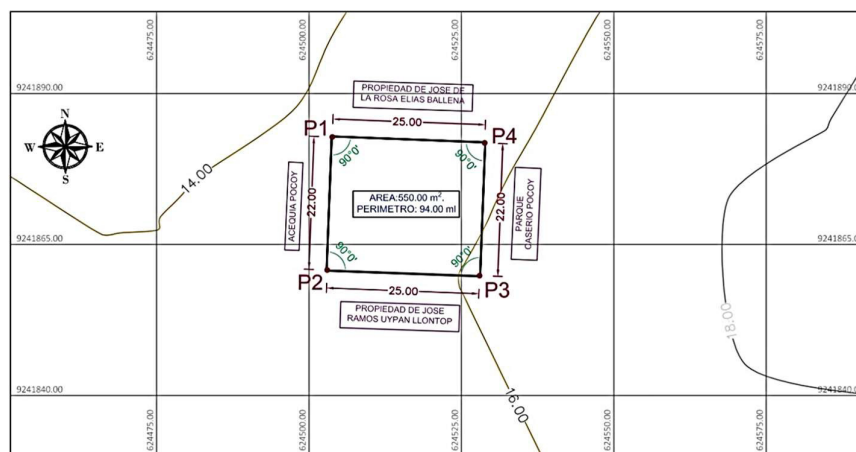
2.3 Topografía y Tipo de Terreno

El lugar donde se encuentra la I.E. se trata de un terreno en una explanada plana sin pendientes. Actualmente la I.E. viene funcionando en el terreno que figura en el ESCALE. La topografía de la zona presenta un suelo arenoso – arcilloso.

El terreno de la institución educativa está limitado de la siguiente manera, de acuerdo con Partida Registral N° 11246731 a nombre del Ministerio de Educación:

- ✓ **Por el Frente:** Limita con Parque del Caserío en una longitud total de 22.00 ml.
- ✓ **Por la Derecha:** Limita con propiedad de José de la Rosa Elías Ballena en 25.00 ml.
- ✓ **Por la Izquierda:** Limita con Propiedad de José Ramos Uypán Llontop, en una longitud total de 25.00 ml.
- ✓ **Por el Fondo:** Limita con Acequia Poncoy – Cachay, en una longitud total de 22.00 ml.

Asimismo, se verificó que el predio de la institución educativa cuenta con Partida Registral N° 11246731 a nombre del Ministerio de Educación, en base a este documento, cuenta con un área de terreno de **550.00 m²** y un perímetro de **94.00 ml**.



2.4 Diagnóstico de Situación de la Infraestructura

En el informe se manifiesta que la Infraestructura de la Institución Educativa N° 501, está conformado de la siguiente manera:

- **MÓDULO 01:** Módulo compuesto por un (01) módulo Educativo tipo costa, instalado por PRONIED el 2019, es una estructura metálica y paneles de cerramiento metálicos; es usado como **Aula de Psicomotricidad**, se encuentra en buen estado de conservación.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 7



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- **MÓDULO 02:** Módulo compuesto por un (01) módulo Educativo tipo costa, instalado por PRONIED el 2019, es una estructura metálica y paneles de cerramiento metálicos; es usado como **Aula de Clases** se encuentra en buen estado de conservación.
- **MÓDULO 03:** Módulo compuesto por un (01) módulo de SS.HH. instalado por PRONIED el 2021, es una estructura metálica con biodigestor y pozo percolador; se encuentra en buen estado de conservación.
- **MODULO 04:** Módulo compuesto de (01) Cocina. instalado por la APAFA el 2023. Hecha para almacenar los alimentos y cocinar, cabe recalcar que esta cocina fue hecha a pedido de los padres por necesidad de tener un lugar adecuado para repartir y preparar los alimentos. Es una estructura de material prefabricado con techo de eternit; se encuentra en buen estado de conservación, pero no es adecuado para su función como cocina.
-
- **OBRAS EXTERIORES:** La institución educativa cuenta con **Patio Provisional** techado (cobertura de malla raschel y parantes metálicos), y juegos recreativos en mal estado.
-
- **CERCO PERIMETRICO:** La Institución Educativa cuenta con **Cerco Perimétrico** de ladrillo ejecutado por PRONIED en el año 2019, se encuentran en buen estado de conservación.
-
- **OTROS:** La Institución Educativa se encuentra a una distancia aproximada de 3 metros de la **Acequia Poncoy**.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 8



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Actualmente; la institución educativa se encuentra funcionando en la infraestructura existente.

Tabla 3. Ambientes existentes en la I.E. N°501 con CL N°787797

| ÍTEM | N° DE PISOS | AREA CONSTRUIDA (M2) | AREA A INTERVENIR (M2) | AÑOS DE ANTIGÜEDAD | ESTADO DE CONSERVACION | EJECUTOR | MATERIAL | OBSERVACION |
|----------------------------------|-------------|----------------------|------------------------|--------------------|------------------------|----------|-----------------------------|---|
| MODULO 1 | | | | | | | | |
| AULA 1 (CLASES) | 1 | 50 | - | 3 | BUENO | PRONIED | ESTRUCTURA METALICA. | |
| MODULO 2 | | | | | | | | |
| AULA 2 (PSICOMOTRICIDAD) | 1 | 50 | - | 3 | BUENO | PRONIED | ESTRUCTURA METALICA. | |
| MODULO 3 | | | | | | | | |
| SS.HH. ALUMNOS | 1 | 20 | - | 1 | BUENO | PRONIED | ESTRUCTURA METALICA. | LA PUERTA CORREDIZA DAÑADA POR LA HUMEDAD |
| COCINA | 1 | 09 | - | 3 MESES | BUENO | APAFA | PREFABRICADO | AUTOCONSTRUCCION |
| OBRAS EXTERIORES | | | | | | | | |
| VEREDA DE CIRCULACION | - | - | - | - | - | - | - | |
| MODULO 04 | | | | | | | | |
| TECHO CON MALLA RASCHER EN PATIO | 1 | 73 | 73 | 3 | REGULAR | APAFA | ESTRUCTURA METALICA LIVIANA | AUTOCONSTRUCCION |
| AREA TECHADA M2 | | 202.00 | | | | | | |
| LOSA, PAVIMENTO, OTROS M2 | | 0.00 | | | | | | |
| ÁREA TOTAL M2 | | 202.00 | | | | | | |
| CERCO PERIMETRICO | | 92 ML | | 3 | BUENO | PRONIED | LADRILLO | |
| JUEGOS RECRETIVOS | | 1 | 1 | | MALO | APAFA | METÁLICOS | |

Informe de Diagnostico Estructural

Existen ambientes que se encuentran en buen/regular estado, físico y estructural, a las cuales se recomienda brindar mantenimiento correspondiente con el presupuesto asignado anualmente a la I.E. por parte de la UGEL. De igual manera hay algunas que se encuentran en mal estado y es necesario intervenir. Al respecto, se informa que se recomienda considerar **desmontaje de**

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 9



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

cobertura liviana y de ambiente de **cocina** existente debido al estado actual en el que se encuentra.

Tabla 4. Demolición y/o desmontaje consideras en la intervención

| DEMOLICION Y DESMONTAJE | | |
|--|----|-------|
| Desmontaje de ambientes de triplay incl. Techo de calamina | m2 | 80.00 |

2.5 Planteamiento Técnico de la Propuesta

2.5.1 Objetivo General

El presente documento técnico denominado “Estudio de Ingeniería Básica” tiene por objeto establecer la ingeniería e información técnica suficiente y necesaria que permita estimar razonablemente, entre otros, la magnitud, características, plazo y presupuesto de un proyecto de ingeniería; así como determinar los Términos de Referencia; sirve de base para definir posteriormente la ingeniería de detalle a ser desarrollada durante la etapa de diseño y además sirve de base para poder efectuar una contratación adecuada para la construcción de los módulos educativos.

2.5.2 Objetivos Específicos

- ✓ Elaboración de Expediente Técnico detallado de la construcción de Módulos Educativos que requiere la IE.
- ✓ Ejecución de Obra de la construcción de Módulos Educativos que requiere la IE.

2.5.3 Metas Físicas

Descripción. En base al marco normativo, la propuesta responde a la matrícula actual. Es así que actualmente la Institución Educativa N°501, cuenta con 19 alumnos y 01 docente según lo registrado en ESCALE 2023. El número de alumnos por sección, se detalla a continuación:

Tabla 5. Cantidad de alumnos en la I.E. N°501

| NIVEL EDUCATIVO | SECCION | NUMERO DE NIÑO MATRICULADO |
|------------------------|--------------|----------------------------|
| NIVEL INICIAL – JARDÍN | 3 AÑOS | 10 |
| | 4 AÑOS | 04 |
| | 5 AÑOS | 09 |
| | TOTAL | 23 |

Fuente: ESCALE 2023

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 10



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.5.4 Metas del Planteamiento Técnico de la Propuesta de Infraestructura

Tabla 6. Metas consideradas en la intervención en la I.E. N°501

| EJECUCION DE COMPONENTES | | |
|---|-----|-------|
| Losa Recreativa (8.00x8.00m.) | Und | 1.00 |
| OBRAS COMPLEMENTARIAS | | |
| Modulo cocina | Und | 1.00 |
| Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m. | m2 | 15.00 |
| Canal de evacuación aguas pluviales | m | 25.00 |
| Pasamanos (Suministro e instalación) | Und | 1.00 |
| Resbaladero (Suministro e instalación) | Und | 1.00 |
| Columpio (Suministro e instalación) | Und | 1.00 |
| Balancín y/o sube y baja (Suministro e instalación) | Und | 1.00 |

3. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 11

www.gob.pe/proniedJr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

3.1 **Pauta Normativa**

Las Consideraciones técnicas que deberán ser adoptadas para la intervención tanto en la elaboración del expediente técnico como en la ejecución de la obra deberán ser las siguientes:

- a) Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA).
- b) Reglamento de Metrados para Obras de Edificación (D.S. Nro. 013-79-VC). Aplicable al metraje a efectuar.
- c) Reglamento de Metrados para Obras de Habilitación Urbana (D.S. Nro. 028-79-VC). Aplicable al metraje de exteriores, de ser el caso.
- d) Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómicas (D.S. Nro. 011-79-VC). Aplicable en la elaboración de las fórmulas polinómicas de reajuste de precios.
- e) Código Nacional de Electricidad
- f) Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, aprobadas mediante Resolución de Contraloría Nro. 072-98-CG.
- g) Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- h) Texto Único Ordenado de la Ley Nro. 30225 Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo Nro. 082-2019-EF
- i) Reglamento de la Ley Nro. 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo Nro. 344-2018-EF
- j) Ley N°30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, su Reglamento y sus modificatorias.
- k) Decreto Supremo N° 071-2018-PCM mediante el cual Aprueban el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios
- l) Decreto Supremo Nro. 005-2012-TR, Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- m) Decreto Supremo Nro. 011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción
- n) Norma Técnica: CE-040 “Drenaje pluvial del Reglamento Nacional de Edificaciones”
- o) Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura.
- p) Normas sobre consideraciones de mitigación de impacto ambiental.
- q) Normas de DIGESA
- r) Normas complementarias de la Dirección General de Electricidad.
- s) Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, y sus modificaciones
- t) Resolución de Secretaría General N°239-2018-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa.
- u) Resolución Viceministerial N°104-2019-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica denominada "Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial".
- v) Norma Técnica "Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria", mediante R.V.M. N°084-2019-MINEDU
- w) Lineamientos para la organización y funcionamiento pedagógico de espacios educativos EBR_RSG-14057-2017-MINEDU.
- x) Guía de Diseño de Espacios Educativos GDE-002-2015 Acondicionamiento de locales escolares al nuevo modelo de Educación Básica Regular, Educación Primaria y Secundaria.
- y) Resolución Viceministerial N°002-2013-ED. "Guía para la implementación de las cocinas escolares y sus almacenes en las instituciones educativas de los niveles de educación inicial y primaria en el Marco del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma".



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- z) Resolución Ministerial N°155-2008 MINEDU "Guía para el diseño, administración, funcionamiento y conducción y adjudicación de quioscos en Instituciones Educativas públicas".
- aa) Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU, donde se aprueban las "Disposiciones Sectoriales para las Intervenciones de Reconstrucción con Fines de Recuperación y Rehabilitación mediante Inversiones del Sector Educación comprendidas en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios".
- bb) Resolución Ministerial N°626-2019-MINEDU, donde se aprueba la Norma Técnica denominada "Módulo Básico de Reconstrucción Frente a Desastres para las Intervenciones del Sector Educación Comprendidas en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios".
- cc) Resolución Viceministerial N°190-2021-MINEDU: "...Implementación gradual de la accesibilidad...Accesible parcial: El local educativo considera condiciones de accesibilidad señaladas en la Norma A.120 del RNE en el primer nivel o nivel de acceso al local educativo, o en aquellos pisos o niveles con diversos ambientes (aulas, laboratorios, talleres, entre otros) que permitan que todas las personas, incluyendo aquellas con NEE asociadas a discapacidad y adultos mayores, puedan recibir el servicio educativo de manera integral. Debido a las características físicas del terreno (pendiente o desniveles) o a la falta de recursos para garantizar la sostenibilidad de la intervención, no cuenta con condiciones de accesibilidad que permitan a personas con discapacidad acceder a los niveles superiores de la edificación..."; aplicada para niveles superiores.

3.2 Estudios Básicos

Los Estudios Básicos por realizar son los de Topografía y Mecánica de Suelos que deberán elaborarse para el local educativo.

3.2.1 Topografía

Se deberá realizar el levantamiento topográfico de los terrenos de los locales educativos a fin de determinar su relieve y validar la ubicación de los Módulos educativos de la propuesta.

El levantamiento topográfico se deberá realizar determinando los niveles generales de la totalidad del terreno, y con mayor detalle donde se ubicarán los Módulos educativos, cuyo emplazamiento se establecerá considerando las redes de servicios existentes dentro y fuera del terreno, tanto de suministro de agua como de desagüe y energía eléctrica en caso exista, o de lo contrario, deberá indicar si se carece de los servicios.

El levantamiento deberá incluir las conexiones de suministros existentes, a fin de verificar la factibilidad de los servicios que se proponen para el buen funcionamiento de los módulos educativos, es decir, se deberá realizar el levantamiento de:

i. Energía Eléctrica

- ✓ Medidor: identificar si es trifásico
- ✓ Ubicación del Tablero General
- ✓ Acometida (aérea o subterránea)
- ✓ Pozo de Tierra.
- ✓ Puntos de salida cercanos a la ubicación de los módulos educativos propuestos.
- ✓ Y lo que pueda ser necesario para las instalaciones eléctricas de los módulos educativos propuestos.

ii. Suministro De Agua

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 13



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- ✓ Medidor: identificar el diámetro de ingreso de la acometida.
- ✓ Ubicar puntos de salida de agua cercanos a la ubicación de los módulos educativos propuestos.
- ✓ Y lo que pueda ser necesario para las instalaciones de agua fría para los módulos educativos propuestos.

iii. Evacuación De Desagüe

- ✓ Redes de desagüe al exterior del predio.
- ✓ Niveles de tapa y de fondo de las Cajas de Registro de la red de desagüe pública.
- ✓ Redes interiores de desagüe.
- ✓ Buzones existentes con nivel de tapa y fondo.
- ✓ Existencia de tanques sépticos y/o pozos de percolación.
- ✓ Y lo que pueda ser necesario para las instalaciones de desagüe de los Módulos educativos propuestos.

A parte de ello se deberá realizar el levantamiento de la infraestructura del Servicio Higiénico existente y estado de conservación. Se realizará el levantamiento de la infraestructura a ser sustituida hasta 2 m alrededor de la misma considerando veredas, piso y todo elemento de obra fijo que se encuentre a su alrededor.

El levantamiento topográfico deberá describir el estado actual de las instalaciones de los servicios, a fin de asegurar el funcionamiento los módulos educativos. El resultado del levantamiento topográfico deberá validar la ubicación de los módulos educativos de la propuesta, pudiendo ser reubicado en caso el profesional lo crea conveniente.

3.2.2 Informe técnico de suelos

El Informe Técnico de Suelos (ITS) deberá arrojar los valores necesarios para el diseño estructural que complementará el desarrollo de las Estructuras de los módulos educativos, confirmando la cimentación, tipo de cemento a utilizar y demás consideraciones que se deban tener presente para el diseño.

Los estudios de suelo se deberán realizar teniendo en cuenta la normativa peruana vigente, realizando las calicatas y los ensayos de penetración correspondientes para el área donde se ubicará los módulos educativos. El ITS deberá contener información de la Presión Admisible del Suelo, los Ensayos Químicos pertinentes, el Perfil Estratigráfico y todo lo necesario que contribuya a una correcta y eficiente elaboración del EIB.

Para los casos de las intervenciones que incluirán cisterna y sistema autónomo de saneamiento, se deberá evaluar las características del suelo determinantes para el tipo de diseño a proponer, como, por ejemplo, el potencial expansivo del suelo (para cisterna de polietileno), el nivel de NAPA freática (para el pozo de percolación) y en general, las condiciones que determinen la aptitud del terreno para una adecuada infiltración de aguas al suelo que no ponga en riesgo el medio ambiente.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

3.3 Arquitectura

3.3.1 Descripción de la intervención en la I.E. N°501

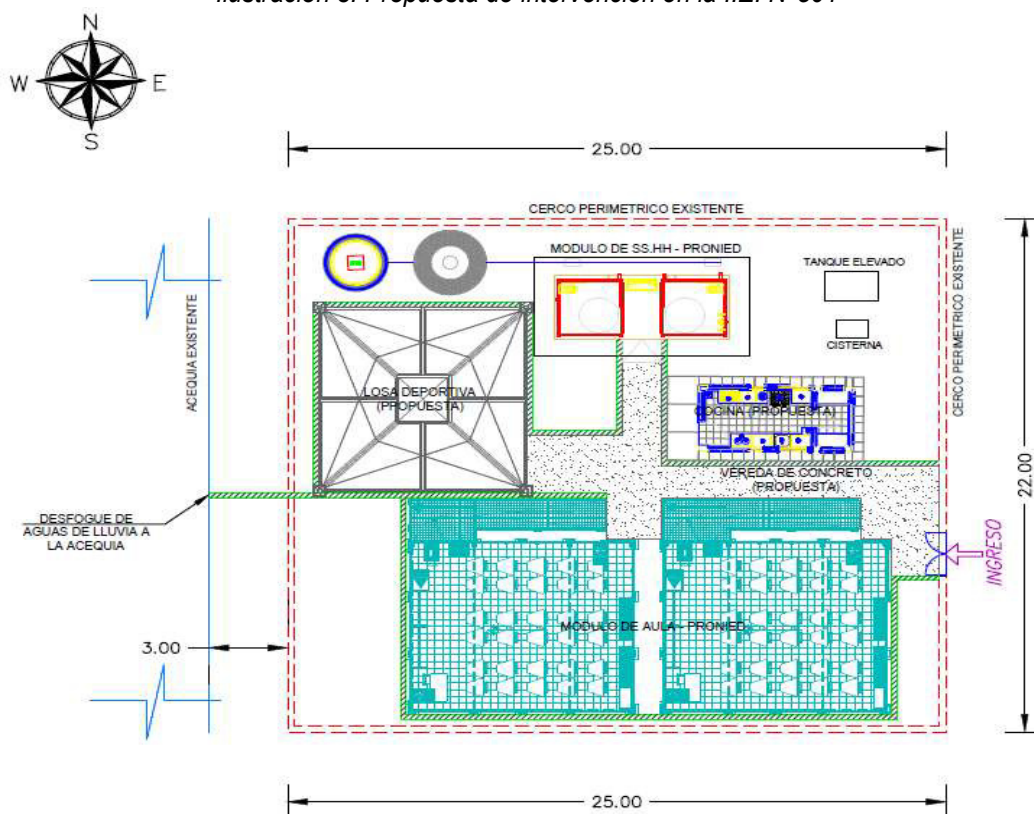
EJECUCION DE COMPONENTES

- ✓ Losa Recreativa (8.00x8.00m.)

OBRAS COMPLEMENTARIAS

- ✓ Modulo cocina
- ✓ Vereda de concreto $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$, $h=0.10\text{m}$.
- ✓ Canal de evacuación aguas pluviales
- ✓ Pasamanos (Suministro e instalación)
- ✓ Resbaladero (Suministro e instalación)
- ✓ Columpio (Suministro e instalación)
- ✓ Balancín y/o sube y baja (Suministro e instalación)

Ilustración 3. Propuesta de intervención en la I.E. N°501



PLANO DE INTERVENCIÓN: Se muestra propuesta para la intervención de la IE, se contempla la construcción de losa recreativa, cocina, vereda, canal de evacuación, pasamanos, grass sintético y juegos recreativos.



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

3.4 Estructuras

El sistema estructural de los módulos propuestos de material noble para todos los locales educativos es el de albañilería confinada, con una losa aligerada inclinada con voladizos hacia los lados. El diseño de la propuesta debe cumplir con las normas sismo resistentes del RNE.

El tanque elevado es de tipo prefabricado de polietileno y está soportado por una estructura de concreto armado que forma parte de la estructura de los módulos.

Las dimensiones de los elementos estructurales, así como el tipo de cemento a utilizar en las cimentaciones, dependerá del Estudio de Mecánica de Suelos.

3.4.1 Descripción de Elementos Estructurales

a) Cimentación:

El tipo de cimentación propuesto es mediante zapatas conectadas o cimientos corridos con vigas de conexión, debiendo analizar la factibilidad de dichas conexiones en función a la capacidad portante del terreno.

Respecto a los cimientos es del tipo corrido y tendrán sobrecimientos en todos los muros.

Se deberá verificar el diseño de la cimentación con el levantamiento topográfico considerando los niveles de las edificaciones aledañas, así como la cimentación y estado del cerco perimétrico colindante con terceros.

b) Columnas y Vigas:

En función a la estructuración correspondiente, los elementos convencionales serán de concreto armado.

c) Techos:

Se ha previsto losa aligerada de 0.20m de espesor en los ambientes del primer nivel. Dichos elementos estructurales estarán cubiertos con ladrillo pastelero.

3.4.2 Recubrimientos y Parámetros de Diseño

a) Recubrimientos Mínimos

- ✓ Concreto sin encofrado, vertido directamente contra el terreno: 7 cm
- ✓ Columnas, placas, muros y vigas peraltadas: 4 cm
- ✓ Losas aligeradas: 2 cm

b) Parámetros de Diseño

- ✓ Sistema Constructivo Albañilería confinada.
- ✓ Amplificación Sísmica $C=2.50$
- ✓ Factor de Importancia $U=1.5$
- ✓ Coeficiente de Reducción Albañilería $R_x=3.00$ $R_y=3.00$
- ✓ Límite máximo de desplazamiento Lateral: $\Delta 1=0.005$ RNE-E.0.30
- ✓ Desplazamiento Máximo Piso 1.54 cm

Nota: Toda modificación que surja en el diseño, deberá ser revisada por el profesional responsable previa aprobación del equipo técnico de la UGRD.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 16



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

3.5 Instalaciones Sanitarias

3.5.1 Red de agua

Para los locales educativos que cuentan con redes de abastecimiento de agua que vienen de la red pública, el sistema de distribución de agua fría estará conformado por tuberías de PVC Clase pesada de unión cementada de la Norma NTP 399.166 para los diámetros de 1/2", 3/4", 1".

Se deberá verificar la factibilidad de servicios para las conexiones a la red pública de agua; y de ser necesario la ejecución de obras complementarias se deberá realizar las coordinaciones con el director de la institución educativa correspondiente.

En todos los casos el diseño del abastecimiento de agua consiste en realizar el llenado del tanque elevado a través de una cisterna (también en casos en que la presión de agua es baja o cuando el abastecimiento es intermitente), deberá ser calculado en función a la dotación necesaria y distribuirse a los puntos de salida de agua por gravedad.

Además, si durante la elaboración del expediente técnico se verifica que la presión de agua proveniente de la red pública es insuficiente para alcanzar el nivel de llenado del tanque elevado, se deberá sustentar la implementación de una cisterna, evaluando el sistema constructivo más conveniente en la intervención.

3.5.2 Red de desagüe

El local educativo del presente EIB cuenta con red de desagüe a la vía pública o en su defecto presenta un sistema de pozo de percolación, situación que deberá ser verificada en la etapa del desarrollo de expediente técnico, de tal modo que las redes de desagüe de los Módulos propuestos se empalmen a la red pública o en el caso de pozos de percolación, se verificará el buen estado de estos, y de no ser bueno, será necesaria la reposición de este elemento para garantizar el funcionamiento correcto, eficiente e integral de las instalaciones sanitarias en el ME.

Las aguas negras y grises serán evacuadas a la red pública de alcantarillado (si las condiciones así lo permiten o hacia el sistema opcional que se defina), que se encuentra en la zona exterior del local. Para la conexión predial se utilizará una tubería mínima de 4" pudiendo ser mayor; serán de PVC Clase pesada, según NTP N° 399.003, cuyo acoplamiento será simple- presión (con pegamento) o con unión espiga campana.

Las redes exteriores a los SS.HH. deberán estar conformado por tuberías de PVC SAP de D=4". También se deberán considerar caja de registros y sistemas de ventilación

Se deberá realizar las gestiones en coordinación con los directores de las instituciones educativas para la factibilidad del servicio.

La realización de las obras para la conexión con la red pública, en caso sean necesarias, deberán ser realizadas por el contratista.

3.5.3 Almacenamiento de agua

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 17



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

En función a la población se deberá determinar el volumen necesario para cubrir la demanda de agua para el local educativo.

Se deberá verificar si la presión de agua proveniente de la red pública es suficiente para abastecer al tanque elevado instalado sobre el techo del Módulo o de los módulos, durante la elaboración del expediente técnico.

3.5.4 Sistema de drenaje pluvial

Corresponde al requerimiento de dotar al ME de un sistema de drenaje pluvial que la atienda eficientemente; la propuesta entonces deberá atender no sólo las edificaciones con canaletas y tubos de bajada (recogiendo aguas de lluvia que caen sobre las cubiertas de las edificaciones y drenando el agua hacia la parte inferior de la edificación); si no además un manejo, control y conducción adecuada de la escorrentía de las aguas de lluvia.

El discurrimiento de aguas pluviales que caerá directamente sobre el terreno, sus edificaciones u otras áreas que la afecten, deben ser orientadas con canaletas, tubos de bajadas y cunetas (debidamente empalmadas con los tubos de bajadas); y esencialmente éstas últimas deberán ser dirigidas hacia las zonas bajas del terreno donde los sumideros captarán el agua pluvial para conducirla en dirección, de existir, a un sistema de alcantarillado del centro poblado.

El canal de evacuación deberá ser construido para la captación y transporte de agua pluvial, además de estar cubierto por una rejilla metálica que permita el libre tránsito de los usuarios y tanto como su dimensión y cálculo de capacidad deberán ser diseñadas según la Norma Técnica CE.040 Drenaje Pluvial, del RNE.

3.6 Instalaciones Eléctricas

3.6.1 Suministro de energía

El local educativo cuenta con suministro de energía proveniente de la red pública. Se deberá identificar la ubicación de la alimentación. El tipo de suministro para los módulos será monofásico, 220V, 60Hz desde el tablero principal.

En caso de verificar la carencia de este servicio se deberá contemplar, de ser necesario, el uso de paneles solares en la propuesta, previa coordinación y aprobación de la supervisión y/o equipo técnico de la UGRD.

3.6.2 Sistema eléctrico

Se propone un sistema eléctrico empotrado en todos los módulos, desde la acometida eléctrica hasta la caja de pase, así como la colocación de los puntos de tomacorriente (en caso existiere), tomacorrientes especiales para los equipos, interruptores y puntos de luz, tanto exteriores como interiores, de corresponder.

Los cables para utilizar serán libres de halógeno, con una resistencia de 90° de temperatura.

3.6.3 Tablero eléctrico

De existir un tablero general en buenas condiciones, servirá para contemplar un circuito integrado. En caso el tablero no se encuentre en buenas condiciones se colocará un nuevo tablero de distribución del tipo auto soportado, equipado con interruptores termomagnéticos.

Nota: *Toda modificación que surja en el diseño, deberá ser revisada por el profesional responsable previa aprobación del equipo técnico de la UGRD.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 18





PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 19



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

4.1 Arquitectura

4.1.1 **Acabados Generales**

Los acabados generales finales serán determinados según las características climáticas donde se ubique la I.E., considerando los criterios de optimización en costos y disponibilidad.

Tabla 7. Ficha de acabados generales en la I.E. N°501 con CL N°787797

| ACTIVOS | CATEGORIA | MATERIALES |
|------------------|-----------------------------|--|
| LOSA RECREATIVA | COLUMNAS | Tubo Metálico (con capas de pintura anticorrosiva y pintura esmalte mate para acabado final) con protección de espuma flexible |
| | PATIOS / LOSA | Concreto frotachado f'c 175 Kg/cm2 con juntas y bruñas |
| | COBERTURA | De malla de monofilamentos y cintas |
| COCINA | MUROS | Tarrajeados y pintado látex color blanco- muros interiores |
| | | Tarrajeados y pintado con esmalte sintético- muros exteriores |
| | PISOS | Enchape de porcelanato |
| | ZÓCALOS | Enchape de porcelanato h: 1.50 m |
| | PUERTAS | Marco de madera, hojas de relleno sólido enchapada en fórmica, tratamiento ignifugó y antihumedad. |
| | VENTANAS | Carpintería de aluminio y cristal templado |
| | CIELOS RASOS | Tarrajeado y pintado látex color blanco |
| OBRAS EXTERIORES | VEREDAS DE CONCRETO | Concreto semipulido f'c 175 Kg/cm2 con juntas y bruñas |
| | CANAL DE DERIVACIÓN PLUVIAL | Concreto frotachado con rejilla metálica en canaleta (con capas de pintura anticorrosiva y pintura epóxica para acabado final) |

4.2 Estructuras

4.2.1 **Información necesaria del informe técnico de suelos**

- ✓ Estrato de apoyo
- ✓ Profundidad de la cimentación
- ✓ Presión admisible
- ✓ Agresividad del Suelo
- ✓ Ensayo de permeabilidad

4.2.2 **Especificaciones técnicas**

- a) Concreto Armado
 - ✓ Vigas de Cimentación f'c=210 Kg/cm2 (Según diseño)
 - ✓ Columnas, vigas f'c=210 Kg/cm2
 - ✓ Columnetas, vigas de amarre y losas f'c=175 Kg/cm2

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 20



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- b) Acero $f'c=4,200 \text{ Kg/cm}^2$
- c) Albañilería $f'm=65 \text{ Kg/cm}^2$
Ladrillo sólido clase IV, 18 huecos.
 $f'b=130 \text{ Kg/cm}^2$
- d) Sobrecarga de Techo 100 Kg/m^2
- e) Cemento Portland Tipo V (contacto con suelo)
Portland Tipo I (Establecer tipo según EMS)
- f) Mortero $1:4 \text{ Cemento – arena}$
Junta nominal = 1 cm, máximo 1.5 cm
- g) Base Granular
Los pisos interiores y veredas tendrán afirmado A-2 con espesor de 0.20m, con una compactación al 95% del Proctor modificado.
- h) Rasante
Se deberá retirar los rellenos, suelos con presencia de raíces, basura y otros materiales, antes de proceder a la colocación de la base granular, escarificando, nivelando y compactando la subrasante.

4.3 **Instalaciones Sanitarias**

Las instalaciones sanitarias del Módulos se han desarrollado referencialmente a fin de brindar facilidades al consultor encargado del proyecto, como insumo para la elaboración del expediente técnico de la intervención.

Sin embargo, el proyectista podrá modificar las redes desarrolladas en caso crea conveniente, previa conformidad del equipo técnico de la UGRD del PRONIED.

4.3.1 **Agua potable**

Suministro e instalación de tuberías de alimentación de agua fría empalmado con red existente del local educativo.

Para los casos en que el local educativo, ya sea por el tipo de servicio que recibe, por la frecuencia de abastecimiento, por condiciones territoriales, etc. requiera de una cisterna para el almacenamiento de agua, el proyectista deberá evaluar su fabricación e instalación considerando las condiciones del terreno, presión de agua existente, cantidad de alumnos, etc. Para efectos del presente estudio se ha considerado un prototipo de modelo de cisterna prefabricada, no siendo necesariamente el que se implemente en la intervención.

Comprende la instalación de tuberías de PVC desde la red existente hacia la red del Módulo de los módulos de la propuesta y sube a un tanque elevado de polietileno ubicado sobre el techo del módulo / de los módulos, el cual almacenará y distribuirá el suministro de agua a los aparatos sanitarios. Del mismo modo se tiene la instalación en forma directa a través de un BY-PASS, el cual abastecerá a los puntos de agua cuando la presión de la red pública sea hidráulicamente adecuada.

Se deberá calcular la capacidad del tanque elevado de polietileno en función al número de alumnos, a la dotación de agua diaria normativa y a la frecuencia de suministro de agua de la localidad en caso no sea constante.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 21

www.gob.pe/proniedJr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Instalación de salidas de agua fría en los inodoros, lavadero común y urinario, según lo indicado en los planos.

4.3.2 Desagüe

Se deberá evaluar el tipo de servicio que cuenta el local educativo para la evacuación de las aguas residuales pudiendo ser a un colector público o a través de un sistema de planta de residuos líquidos que no contaminen el agua y el suelo; así como también no proliferen enfermedades producto de ello.

Se realizará la conexión de la red de desagüe del Módulo de la propuesta hacia las redes existentes exteriores, con tuberías de PVC pesado de diámetro adecuado ($\varnothing 4"$ o $\varnothing 6"$) y cajas de registro y/o buzones necesarios con dimensiones adecuadas para asegurar la evacuación de las aguas servidas hacia el colector público.

Se instalará las salidas de desagüe de los inodoros, lavadero común y urinario, según lo indicado en los planos de redes.

Se instalarán tuberías de ventilación PVC de $\varnothing 2"$, del tipo pesado, con su respectivo sombrero.

4.3.3 Cálculos de las instalaciones sanitarias

Se deberá calcular el volumen del tanque elevado en función a la población escolar, a la dotación de agua por alumno según normatividad, y a la frecuencia de abastecimiento de agua en la localidad del local educativo.

Se deberá evaluar el dimensionamiento de las redes exteriores que sean necesarias para realizar los empalmes con la red existente, tanto de agua como de desagüe y realizar cálculos de ser necesario.

4.3.4 Cálculos para el drenaje pluvial

Se deberá diseñar el drenaje pluvial teniendo presente la Intensidad de lluvia y precipitación, los criterios de diseño y metodología de cálculo correspondiente a caudales, capacidad de conducción y los resultados de cálculos, todo ello tomando como referencia la normativa vigente, como la Norma Técnica CE.040 Drenaje Pluvial, del RNE.

4.4 Instalaciones Eléctricas

4.4.1 Redes eléctricas

Se trata de empalmar las redes de distribución eléctrica del módulo / de los módulos, con la red de energía eléctrica existente.

El Tablero General, en caso se instale uno nuevo en lugar del existente para el colegio, será de tipo para empotrar, conformado por interruptores termomagnéticos, interruptores diferenciales, riel DIN y tendrán una barra de cobre para el sistema de tierra de los circuitos eléctricos derivados.

La ubicación del Tablero General se definirá en la elaboración del expediente técnico en caso sea necesaria la reubicación.

Se deberá realizar la conexión con la red existente con cables de cobre con aislamiento de PVC tipo LSOH-80 y tuberías de PVC-P que deberán cumplir con las normas vigentes, utilizando materiales de calidad y marcas reconocidas.



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

En caso se verifique la carencia de servicio eléctrico en la institución educativa y contemplar, si es necesario, el uso de paneles solares en la propuesta; se desarrollará una alternativa para las redes eléctricas previa coordinación y aprobación de la supervisión y/o equipo técnico de la UGRD.

4.4.2 Puesta a tierra

El Tablero de Distribución deberá contar con conexión al sistema de puesta a tierra.

4.4.3 Alumbrado

El Módulo / los módulos han sido provisto por un circuito de alumbrado en cada cubículo, a fin de garantizar la iluminación de los ambientes interiores.

Las tuberías y accesorios serán de tipo PVC-P (tipo pesado), así como conductores de cobre tipo LSOH-80, y cajas metálicas que serán usados como salidas en techo y paredes, siendo estas cajas de hierro galvanizado tipo pesado.

Los artefactos y lámparas serán de tipo ahorrador o LED de bajo consumo de energía.

Las placas de los interruptores serán de material tipo termoplástico de marcas de calidad tipo Ticino o similar.

Además, deberá contar con Luz de Emergencia en cumplimiento con las normas de seguridad.

4.5 Maquinaria y Equipo Mínimo

A continuación, se presenta la relación de maquinaria y equipo mínimo para la ejecución de la obra.

Tabla 8. Relación de maquinaria y equipo mínimo

| DESCRIPCION | TIPO | Cantidad |
|--|--------|----------|
| MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 -12 P3 | EQUIPO | 2 |
| VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | EQUIPO | 1 |
| COMPACTADORA VIBRADORA TIPO PLANCHA 4 HP | EQUIPO | 1 |
| NIVEL O TEODOLITO TOPOGRÁFICO C/TRIPODE Y MIRA SEGÚN CORRESPONDA | EQUIPO | 1 |

5. COSTOS, PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 23



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

**PERÚ**Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Para la estimación de los presupuestos de infraestructura (tanto para la determinación del costo del Expediente Técnico como de la Ejecución de Obra) se han utilizado ratios y análisis de precios unitarios de empleo general por parte de los proyectistas y consultores que laboran en la industria de la construcción.

En tal sentido los presupuestos que se presentan en el presente numeral, basados en las características técnicas señaladas en el numeral precedente, nos han permitido establecer el Valor Referencial del EIB y que será materia del procedimiento de selección correspondiente.

5.1 Consideraciones asumidas para la Determinación de los Costos Directos

- ✓ Los costos están referenciados al 31 del mes de ENERO 2024.
- ✓ Los costos señalados en los precios unitarios de los presupuestos incluyen los materiales e insumos no puestos en obra, por tanto, se incluye un monto independiente para el Flete.
- ✓ Los costos incluyen los costos referidos a los acabados por señalética de seguridad y evacuación.
- ✓ Para las instalaciones sanitarias exteriores de agua potable y desagüe, se ha considerado que corresponden desde el punto de conexión dentro del terreno, ya sea con una caja de registro de agua o desagüe.
- ✓ Para las instalaciones eléctricas, desde el tablero general existente o por instalar dependiendo del grado de conservación de dicho tablero.
- ✓ Para el cálculo del precio del Flete se está considerando el traslado de los materiales desde la zona urbana más cercana a la obra. De igual manera se ha considerado el traslado de movilización y desmovilización de maquinaria y equipo.
- ✓ Cabe precisar, sin embargo, que el costo del Flete es un valor referencial, el cual será desarrollado a mayor detalle en la elaboración del Expediente Técnico definitivo.

5.2 Consideraciones asumidas para la Determinación de los Gastos Generales y Utilidades

- ✓ Para la determinación de los gastos generales de obra se ha realizado una estructura de costos, tomando como referencia el plazo de ejecución de obra. Dicha estructura ha sido desagregada en gastos generales variables y gastos generales fijos.
- ✓ Para el caso de la Utilidad, se ha contemplado 10% para todos los casos.
- ✓ El Plazo de ejecución de obra se ha determinado en función a la baja complejidad del proyecto, toda vez que se trata de una edificación muy pequeña.

5.3 Consideraciones, supuestos y elementos asumidos para la determinación de los costos para la Elaboración del Expediente Técnico

Para la determinación del costo de la elaboración del expediente técnico, se ha realizado una estructura de costos en el cual se desagrega entre otros, el personal requerido, los servicios a utilizar, los estudios básicos, los gastos generales para la elaboración del expediente técnico, insumos de oficina, gastos financieros, costos de exámenes médicos de seguridad, utilidades e IGV, en base a las consideraciones y necesidades para la elaboración de los estudios.

5.4 Presupuestos de Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra

A continuación, se presenta el resumen de presupuesto de elaboración de Ejecución de Obra incluida la elaboración del Expediente Técnico para cada Institución Educativa.

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 24



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

5.5 Actividades de Contingencia

En el presupuesto se está planteando un monto para actividades de contingencia en función de la necesidad y/o alternativas que se planteen en el expediente técnico de ejecución de la obra en la partida “imprevistos” durante la ejecución.

En tal sentido, el presupuesto planteado se modificará en función a las coordinaciones con la UGEL correspondiente para la dotación de infraestructura educativa de otras I.E.E.; coordinaciones con el director de la I.E. y la comunidad, ya sea para el alquiler o uso de ambientes propicios para el desarrollo de actividades académicas, a través de un acta de compromiso de uso o alquiler u otro documento; o la implementación temporal de ambientes prefabricados y el transporte de dichos módulos desde obra al almacén central de la UGEL correspondiente.

El costo es referencial y a excepción de los demás precios unitarios que se ofertarán, éste podrá ser modificado en función a lo señalado en los párrafos precedentes.

5.6 Presupuesto Preliminar de la Intervención del Resumen Ejecutivo del Proyecto

El monto de la Inversión asciende a **S/ 197,706.16 (Ciento noventa y siete mil setecientos seis CON 16/100)**; con precios al **31 del mes de ENERO del 2024**, los componentes del proyecto son:

Tabla 9. Resumen de presupuesto de la intervención en la I.E. N°501 con CL N°787797

| RESUMEN TOTAL | | |
|---------------|---|-----------------------|
| 1 | Valor Referencial de Elaboración del Expediente Técnico | s/. 22,143.88 |
| 2 | Valor Referencial de Ejecución de Obra | s/. 175,562.28 |
| | Total | s/. 197,706.16 |

En anexo se adjunta, el Presupuesto de Obra desagregado a nivel de partidas, subpartidas; los desagregado de gastos generales en versión editable.

5.7 Plazo de elaboración de expediente técnico y ejecución de obra

El plazo de ejecución para la implementación de las metas del proyecto se muestra en el cuadro adjunto:

Tabla 10. Plazo de la intervención en la I.E. N°501 con CL N°787797

| Componente | Plazo |
|-----------------------------------|--------------------|
| ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO | 30 días calendario |
| EJECUCIÓN DE OBRA | 30 días calendario |

5.8 Cronograma Valorizado Mensual

En anexo se adjunta, el Cronograma Valorizado mensual a nivel de actividades de todos los componentes de la inversión.



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Tabla 11. Cronograma valorizado de la intervención en la I.E. N°501 con CL N°787797

| Item | DESCRIPCION | PRESUPUESTO | ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA | |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| | | | MES 1 (30 DC) | MES 2 (30 DC) |
| 1 | ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO | s/. 22,143.88 | s/. 22,143.88 | |
| 2 | EJECUCION DE OBRA | s/. 175,562.28 | | s/. 175,562.28 |
| TOTAL PRESUPUESTO | | s/. 197,706.16 | s/. 22,143.88 | s/. 175,562.28 |
| AVANCE % | | | 11.20% | 88.80% |
| PORCENTAJE ACUMULADO | | | 11.20% | 100.00% |

Tabla 12. Cronograma referencial de la ejecución en la I.E. N°501 con CL N°787797

| ITEM | DESCRIPCION | MES 1 (30DÍAS) | | | | MES 2 (30 DÍAS) | | | |
|--------------------|--|----------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|
| | | SEMANAS | | | | SEMANAS | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| EXPEDIENTE TECNICO | Elaboración de Expediente Tecnico | | | | | | | | |
| EJECUCIÓN DE OBRA | OBRAS PROVISIONALES | | | | | | | | |
| | Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m | | | | | | | | |
| | Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m) | | | | | | | | |
| | Servicios higiénicos para la obra | | | | | | | | |
| | MOVILIZACIONES Y FLETE | | | | | | | | |
| | Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos | | | | | | | | |
| | Flete y Transporte de Materiales | | | | | | | | |
| | DEMOLICION Y DESMONTAJE | | | | | | | | |
| | Desmontaje de Cobertura metalica | | | | | | | | |
| | Desmontaje de ambientes de triplay incl. Techo de calamina | | | | | | | | |
| | EJECUCION DE COMPONENTES | | | | | | | | |
| | Losa Recreativa (8.00x8.00m.) | | | | | | | | |
| | OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | | | | |
| | Modulo cocina | | | | | | | | |
| | Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m. | | | | | | | | |
| | Canal de evacuación aguas pluviales | | | | | | | | |
| | Pasamanos (Suministro e instalación) | | | | | | | | |
| | Resbaladero (Suministro e instalación) | | | | | | | | |
| | Columpio (Suministro e instalación) | | | | | | | | |
| | Balancin y/o sube y baja (Suministro e instalación) | | | | | | | | |
| | CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION | | | | | | | | |
| | Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion | | | | | | | | |
| | AMBIENTAL Y SEGURIDAD | | | | | | | | |
| | Mitigación Ambiental | | | | | | | | |
| | Seguridad Y Salud | | | | | | | | |

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 26



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ANEXO A

Documentos de libre disponibilidad de terreno

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 27



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

| | |
|---|---|
|  <small>Superintendencia Nacional de los Registros Públicos</small> | ZONA REGISTRAL N° II - SEDE CHICLAYO OFICINA REGISTRAL CHICLAYO N° Partida: 11246731 |
| | INSCRIPCION DE REGISTRO DE PREDIOS I.E.I. N° 501 SECTOR PONCOY MONSEFU |

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE
RUBRO: PARTIDA DE INMATRICULACIÓN
G00001

A) ANTECEDENTE DOMINIAL
A00001

Ninguno. Chiclayo, 07/12/2016.

B) DESCRIPCION DEL INMUEBLE
B00001

UBICACION

Institución Educativa Inicial N° 501 ubicado en el Sector Poncoy, Distrito de Monsefú, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque.

Área: 550.00 m2.

Por el Frente : Colinda con el Parque del Caserío Poncoy y mide 22.00 ml.

Por la Derecha : Colinda con propiedad de José de la Rosa Elías Ballena y mide 25.00 ml.

Por la Izquierda : Colinda con propiedad de José Ramos Uypan Llontop y mide 25.00 ml.

Por el Fondo : Colinda con Acequia Poncoy – Cachay y mide 22.00 ml.

C) TITULOS DE DOMINIO
C00001

ANOTACIÓN PREVENTIVA DE INMATRICULACIÓN: A favor del **Estado Peruano**, representado por Ministerio de Educación, quienes en el procedimiento de saneamiento técnico, legal y contable de inmuebles de propiedad estatal, anotan preventivamente el bien inmueble detallado en la presente partida electrónica. Así consta de la Declaración Jurada realizada por el Director de la Unidad de Gestión Educativa Local de Chiclayo, Darío Balcazar Quintana; Memoria Descriptiva, Planos de Ubicación, Perimétrico y de Distribución, así como Declaración jurada del verificador responsable, Arq. Juan B. Gonzáles Reluz y Copia Legalizada de las publicaciones realizadas.

La presente Inscripción se realiza de conformidad con el Informe Técnico N° 10374-2016-Z.R.N.II/OC-OR-CHICLAYO-U de fecha 06/12/2016, y Artículos 9 y 11 del Decreto Legislativo N°130-2001-EF

D) GRAVAMENES Y CARGAS
D0001

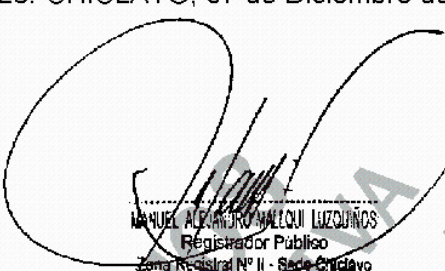
Ninguno. Chiclayo, 07/12/2016.

F) REGISTRO PERSONAL
F00001

Ninguno. Chiclayo, 07/12/2016.

| | |
|---|---|
| sunarp <small>Superintendencia Nacional de los Registros Públicos</small> | ZONA REGISTRAL N° II - SEDE CHICLAYO |
| | OFICINA REGISTRAL CHICLAYO N° Partida: 11246731 |
| INSCRIPCION DE REGISTRO DE PREDIOS I.E.I. N° 501 SECTOR PONCOY MONSEFU | |

El título fue presentado el 28/11/2016 a las 09:57:51 AM horas, bajo el N° 2016-02178511 del Tomo Diario 0030. Derechos cobrados S/ 42.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00018838-423.-CHICLAYO, 07 de Diciembre de 2016.


MANUEL ALEJANDRO MALQUI LUZQUINOS
Registrador Público
Zona Registral N° II - Sede Chiclayo

Costo por imagen:
S/.5

Usuario:
CCIMINEDU08

Fecha Actual:
28/12/2018 10:20

| | |
|---|---|
| sunarp <small>Superintendencia Nacional de los Registros Públicos</small> | ZONA REGISTRAL N° II - SEDE CHICLAYO |
| | OFICINA REGISTRAL CHICLAYO N° Partida: 11246731 |
| INSCRIPCIÓN DE REGISTRO DE PREDIOS I.E.I. N° 501 SECTOR PONCOY MONSEFU | |

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE
RUBRO: TITULOS DE DOMINIO
C00002

PROPIETARIO: ESTADO PERUANO REPRESENTADO POR EL
MINISTERIO DE EDUCACION

CONVERSIÓN A INSCRIPCIÓN DEFINITIVA.- La anotación preventiva registrada en el **asiento G00001** de la presente partida registral adquiere la condición definitiva por haber transcurrido el plazo establecido por el D.S. N° 130-2001-EF. Así consta en la solicitud suscrita por el Director de la UGEL, Mg. Darío Balcázar Quiroz, de fecha 28.12.2016.

El título fue presentado el 09/01/2017 a las 10:44:28 AM horas, bajo el N° 2017-00050137 del Tomo Diario 0030. Derechos cobrados S/ 79.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00000853-85.-CHICLAYO, 11 de Enero de 2017.


MANUEL ALEJANDRO MALLQUI LUZQUINOS
Registrador Público
Zona Registral N° II - Sede Chiclayo

Costo por imagen:
S/.5

Usuario:
CCIMINEDU08

Fecha Actual:
28/12/2018 10:17



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ANEXO B

Fichas Técnicas de Diagnóstico, riesgos, declaraciones juradas de posesión de bienes e infraestructura

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 28



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa



Firmado digitalmente por
CONTRERAS DIAZ ROBERT STEVE
FIR 45499341 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21.04.2023 18:21:09 -05:00
FIRMA DIGITAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 21 de Abril del 2023

INFORME N° 000002-2023-RCD-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR

A : JORGE LUIS SALVADOR DE LA CRUZ
Coordinador de Infraestructura

De : ROBERT STEVE CONTRERAS DIAZ
Especialista - UGRD

Asunto : INFORME DE DIAGNOSTICO TECNICO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA I.E. N° 501 CON CODIGO LOCAL 787797, UBICADA EN EL CENTRO POBLADO DE PONCOY, DISTRITO DE MONSEFU, PROVINCIA DE CHICLAYO, REGIÓN DE LAMBAYEQUE.

Por medio del presente, me dirijo a usted. con la finalidad de Informar sobre el diagnóstico técnico del local educativo con CL 787797, para la intervención de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) con fines de recuperación; en tal sentido expongo lo siguiente

I. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

| | | |
|-----------------------|---|-----------------------|
| ✓ Nombre de la I.E. | : | 501 |
| ✓ Código Modular | : | 1705367 |
| ✓ Código de Local | : | 787797 |
| ✓ Nivel Educativo | : | Inicial-Jardín |
| ✓ N° de alumnos 2022) | : | 21 (Fuente Escale |
| ✓ Género | : | Mixto |
| ✓ Característica | : | Unidocente multigrado |
| ✓ Turno | : | Mañana |
| ✓ REGIÓN | : | Lambayeque |
| ✓ PROVINCIA | : | Chiclayo |
| ✓ DISTRITO | : | Monsefu |
| ✓ C.P. | : | Poncoy |
| ✓ Latitud | : | -6.857 |
| ✓ Longitud | : | -79.873 |
| ✓ ALTITUD | : | 16 m.s.n.m. |

II. DATOS DEL RESPONSABLE:

| | | |
|-----------------------|---|---------------------------|
| ✓ NOMBRE | : | Patricia Cruzado Bejarano |
| ✓ N° DE CELULAR | : | 971487273 |
| ✓ N° DE TELÉFONO I.E. | : | No cuenta con teléfono |
| ✓ EMAIL | : | ----- |



III. ANÁLISIS

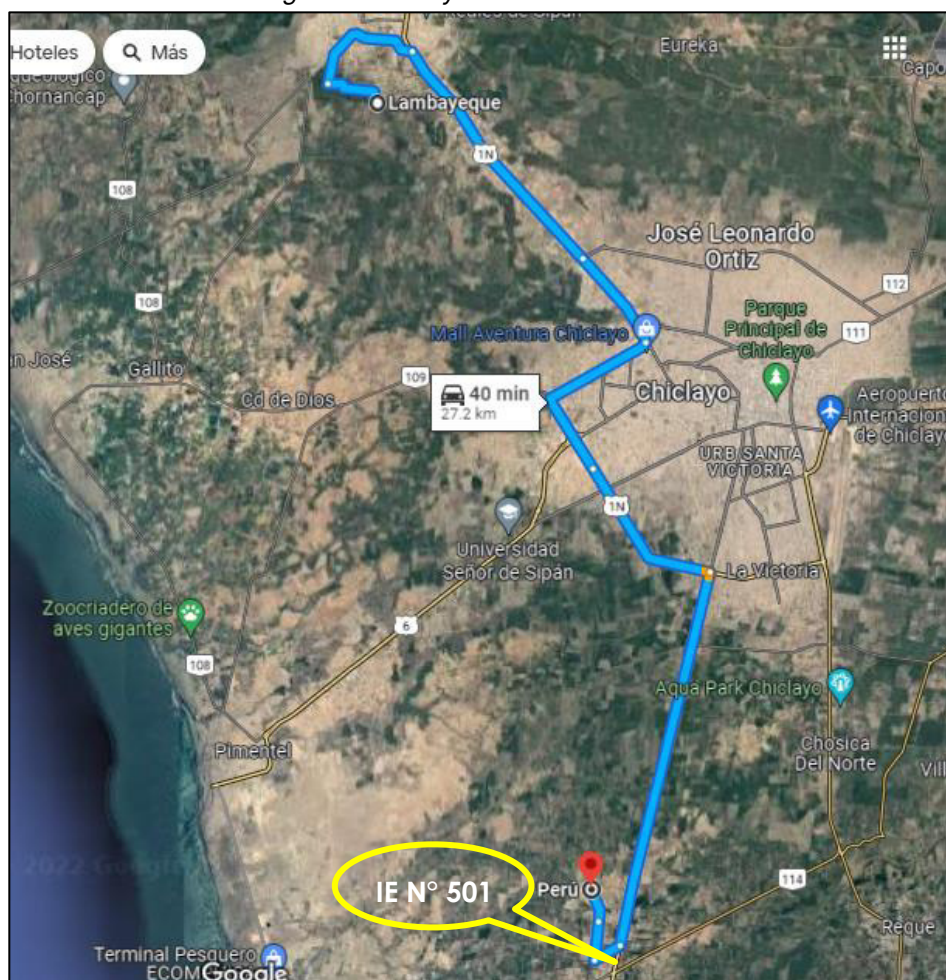
3.1. Evaluación de Clima y Accesibilidad

- La Institución Educativa se ubica en el Centro Poblado de Poncoy, distrito de Monsefu, provincia de Chiclayo, región Lambayeque, el cual se llega haciendo el siguiente recorrido:

Tabla 01. Accesibilidad a la I.E

| CIUDAD/ LOCALIDAD/SECTOR | | TIPO DE VIA | DISTANCIA | TIEMPO | MEDIO DE TRANSPORTE | ESTADO DE VÍA |
|-----------------------------|----------------|----------------|-----------|----------|------------------------|------------------|
| DE | A | | KM | | | |
| Lambayeque | C.P. Poncoy | Asfaltado | 27.20 km | 0:40 hrs | Auto | Buena |
| C.P. Poncoy | IE 501 | Trocha | 0.30 km | 0:05 hrs | A pie | Regular |
| TOTAL | | | 27.50 km | 0:45 hrs | | |

Imagen 01. Ruta y Distancia Referencial a la I.E.



- Desde Ica hacia el C.P Poncoy, tomar la Ctra. Panamericana Nte. /Carretera 1N por 27.20 km durante 0:40 hrs.
 - Desde C.P. Poncoy hacia la IE 501, de manera directa por 0.30 km durante 5 minutos.
- Presenta un clima cálido, con presencia de humedad.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

3.2. Límites

El terreno de la institución educativa está limitado de la siguiente manera, de acuerdo a la Partida Registral N° 11246731, tal como se detalla:

- Por el FRENTE : colinda con Parque del Caserío Poncoy y mide 22.00 ml.
- Por la DERECHA : colinda con propiedad de José de la Rosa Elías Ballena, y mide 25.00 ml.
- Por la IZQUIERDA : colinda con Propiedad de José Ramos Uypan Llontop, y mide 25.00 ml.
- Por el FONDO : colinda con Acequia Poncoy – Cachay, y mide 22.00 ml.

Imagen 02. Plano de ubicación de la I.E.



Imagen 03. Plano de ubicación de la I.E.

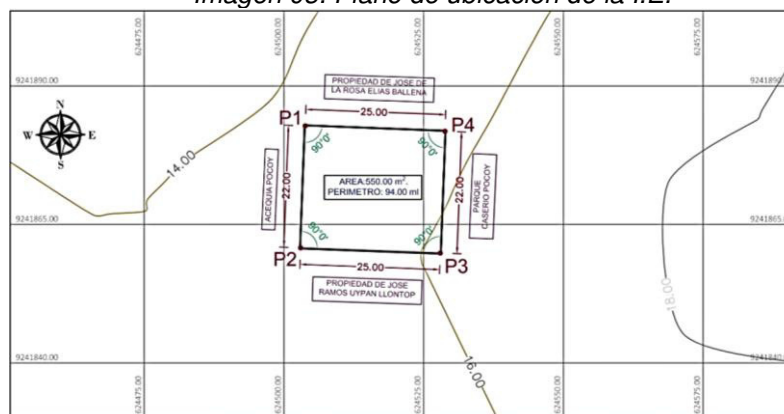


Tabla 02. Cuadro de Datos Técnicos de la I.E.

| CUADRO DE CONSTRUCCION | | | | | |
|------------------------|---------|----------|---------|------------|-------------|
| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE | NORTE |
| P1 | P1 - P2 | 22.00 | 90°0'0" | 624503.818 | 9241882.770 |
| P2 | P2 - P3 | 25.00 | 90°0'0" | 624502.984 | 9241860.785 |
| P3 | P3 - P4 | 22.00 | 90°0'0" | 624527.966 | 9241859.838 |
| P4 | P4 - P1 | 25.00 | 90°0'0" | 624528.800 | 9241881.822 |
| Total: | | 94.00 ml | | | |

3.3. Área – Perímetro

Área y perímetro indicado en Partida Registral N° 11246731:

- El terreno cuenta con un área de 550.00 m²
- El terreno cuenta con un perímetro de 94.00 ml

3.4. Estado Actual del Saneamiento Físico – Legal

- El bien inmueble en donde se emplaza actualmente la Institución Educativa cuenta con una Inscripción Registral P11246731 en la SUNARP; la propuesta se basará en el área en uso actualmente de la I.E. N° 501.
- Respecto al saneamiento físico legal, la UGRD-PRONIED se encargará de realizar las coordinaciones y seguimiento con la Dirección de Saneamiento Físico Legal y Registro Inmobiliario del MINEDU – DISAFIL, que coadyuven a alcanzar de forma URGENTE el saneamiento físico legal de los terrenos ocupados por las Instituciones Educativas que forman parte del presente paquete de Solicitudes de Financiamiento, con la finalidad de implementar los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios – PIRCC, de ser el caso.

3.5. Demanda Estudiantil:

A continuación, se muestra la población de estudiantes de la I.E. N° 501, correspondiente al año 2022.

Tabla 03. Cuadro de Datos Técnicos de la I.E.

| I.E. 501 | Inicial - Jardín |
|--------------|------------------|
| Grado | Alumnos |
| 0 Años | 0 |
| 1 Año | 0 |
| 2 Años | 0 |
| 3 Años | 6 |
| 4 Años | 10 |
| 5 Años | 5 |
| 6 Años | 0 |
| 7 Años | 0 |
| Total | 21 |

Fuente: Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE 2022)

IV. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

Del análisis de vulnerabilidad, por condición de ubicación la Institución Educativa no requiere ser reubicada, la intervención en el marco de la Reconstrucción con Cambios se realizará en la actual ubicación de la institución educativa.

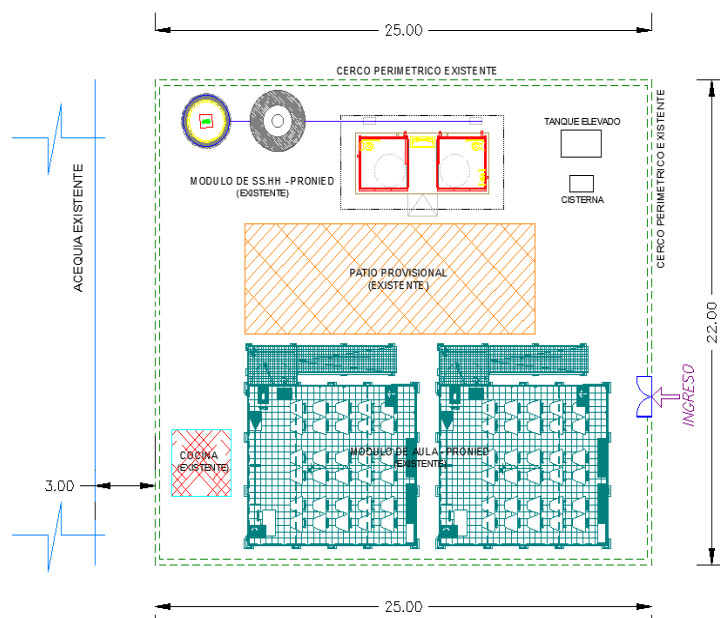
V. DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EXISTENTE

El presente diagnóstico, pretende establecer algunas recomendaciones para intervenir en la infraestructura dañada como consecuencia directa de su afectación por efecto del Niño Costero.

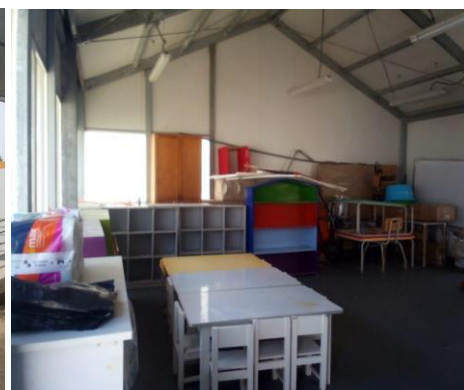
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

5.1. Estado Actual de la Infraestructura Existente

Imagen 04. Plano de emplazamiento, ambientes actuales con los que cuenta la Institución Educativa N° 501



- **MÓDULO 01:** Módulo compuesto por un (01) módulo Educativo tipo costa, instalado por PRONIED el 2019, es una estructura metálica y paneles de cerramiento metálicos; es usado como **Aula de Psicomotricidad**, se encuentra en buen estado de conservación.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Foto N° 01: Vista exterior e interior del módulo de aula

- **MÓDULO 02:** Módulo compuesto por un (01) módulo Educativo tipo costa, instalado por PRONIED el 2019, es una estructura metálica y paneles de cerramiento metálicos; es usado como **Aula de Clases** se encuentra en buen estado de conservación.



Foto N° 02: Vista exterior e interior del módulo de aula

- **MÓDULO 03:** Módulo compuesto por un (01) módulo de SS.HH. instalado por PRONIED el 2021, es una estructura metálica con biodigestor y pozo percolador; se encuentra en buen estado de conservación.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Foto N° 03: Vista del módulo de SS.HH. instalado por PRONIED

- **MODULO 04:** Módulo compuesto de (01) Cocina. instalado por la APAFA el 2023. Hecha para almacenar los alimentos y cocinar, cabe recalcar que esta cocina fue hecha a pedido de los padres por necesidad de tener un lugar adecuado para repartir y preparar los alimentos. Es una estructura de material prefabricado con techo de eternit; se encuentra en buen estado de conservación pero no es adecuado para su función como cocina.



Foto N° 04. Vista externa e interna de cocina existente en la I.E.

- **OBRAS EXTERIORES:**

La institución educativa cuenta con **Patio Provisional** techado (cobertura de malla raschel y parantes metálicos), y juegos recreativos en mal estado.



Foto N° 04: Vista del patio provisional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

– **CERCO PERIMETRICO**

La Institución Educativa cuenta con **Cerco Perimétrico** de ladrillo ejecutado por PRONIED en el año 2019, se encuentran en buen estado de conservación.



Foto N° 06: Vista del Cerco Perimétrico existente

– **OTROS:**

La Institución Educativa se encuentra a una distancia aproximada de 3 metros de la **Acequia Poncoy**.



Foto N° 07: Vista de la Acequia Poncoy a 3 metros del Cerco Perimétrico de la IE..

El siguiente cuadro muestra, a manera de resumen, el estado actual de la infraestructura de la I.E. N° 501.

| ÍTEM | N° DE PISOS | AREA CONSTRUIDA (M2) | AREA A INTERVENIR (M2) | AÑOS DE ANTIGÜEDAD | ESTADO DE CONSERVACION | EJECUTOR | MATERIAL | OBSERVACION |
|----------|-------------|----------------------|------------------------|--------------------|------------------------|----------|----------|-------------|
| MODULO 1 | | | | | | | | |



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|--------|----|---------|---------|---------|-----------------------------|---|
| AULA 1 (CLASES) | 1 | 50 | - | 3 | BUENO | PRONIED | ESTRUCTURA METALICA. | |
| MODULO 2 | | | | | | | | |
| AULA 2 (PSICOMOTRICIDAD) | 1 | 50 | - | 3 | BUENO | PRONIED | ESTRUCTURA METALICA. | |
| MODULO 3 | | | | | | | | |
| SS.HH. ALUMNOS | 1 | 20 | - | 1 | BUENO | PRONIED | ESTRUCTURA METALICA. | LA PUERTA CORREDIZA DAÑADA POR LA HUMEDAD |
| COCINA | 1 | 09 | - | 3 MESES | BUENO | APAFA | PREFABRICADO | AUTOCONSTRUCCION |
| OBRAS EXTERIORES | | | | | | | | |
| VEREDA DE CIRCULACION | - | - | - | - | - | - | - | |
| MODULO 04 | | | | | | | | |
| TECHO CON MALLA RASCHEL EN PATIO | 1 | 73 | 73 | 3 | REGULAR | APAFA | ESTRUCTURA METALICA LIVIANA | AUTOCONSTRUCCION |
| AREA TECHADA M2 | | 202.00 | | | | | | |
| LOSA, PAVIMENTO, OTROS M2 | | 0.00 | | | | | | |
| ÁREA TOTAL M2 | | 202.00 | | | | | | |
| CERCO PERIMETRICO | | 92 ML | | 3 | BUENO | PRONIED | LADRILLO | |
| JUEGOS RECRETIVOS | | 1 | 1 | | MALO | APAFA | METÁLICOS | |

5.2. Servicios Básicos

- **Servicio de agua potable:** La Institución Educativa **NO cuenta** con suministro de agua potable, cuenta con pozo de la comunidad.
- **Servicio de desagüe:** La Institución Educativa **NO cuenta** con acceso a la red pública de desagüe, cuenta con pozo séptico.
- **Servicio de energía eléctrica:** La Institución Educativa **cuenta** con acceso a la red pública.

5.3. La topografía del Terreno:

- **Tipo de terreno:** La institución Educativa N° 501 se encuentra ubicada en una explanada plana sin pendientes.
- **Tipo de suelo:** Según las imágenes adjuntas se puede visualizar un suelo arenoso- arcilloso.

5.4. Mobiliario:

El mobiliario con el que cuenta la Institución Educativa se encuentra en buen estado de conservación, este fue atendido por PRONIED el 2019.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Foto N° 08: Mobiliario atendido por PRONIED el 2019

VI. METAS:

- Luego de recopilada la información y trabajo de gabinete, analizando las condiciones, necesidades y aspectos técnicos se propone intervenir el Local Educativo N° 501 en el Centro Poblado de Poncoy, distrito de Monsefu, provincia de Chiclayo, región Lambayeque; con los siguientes componentes:

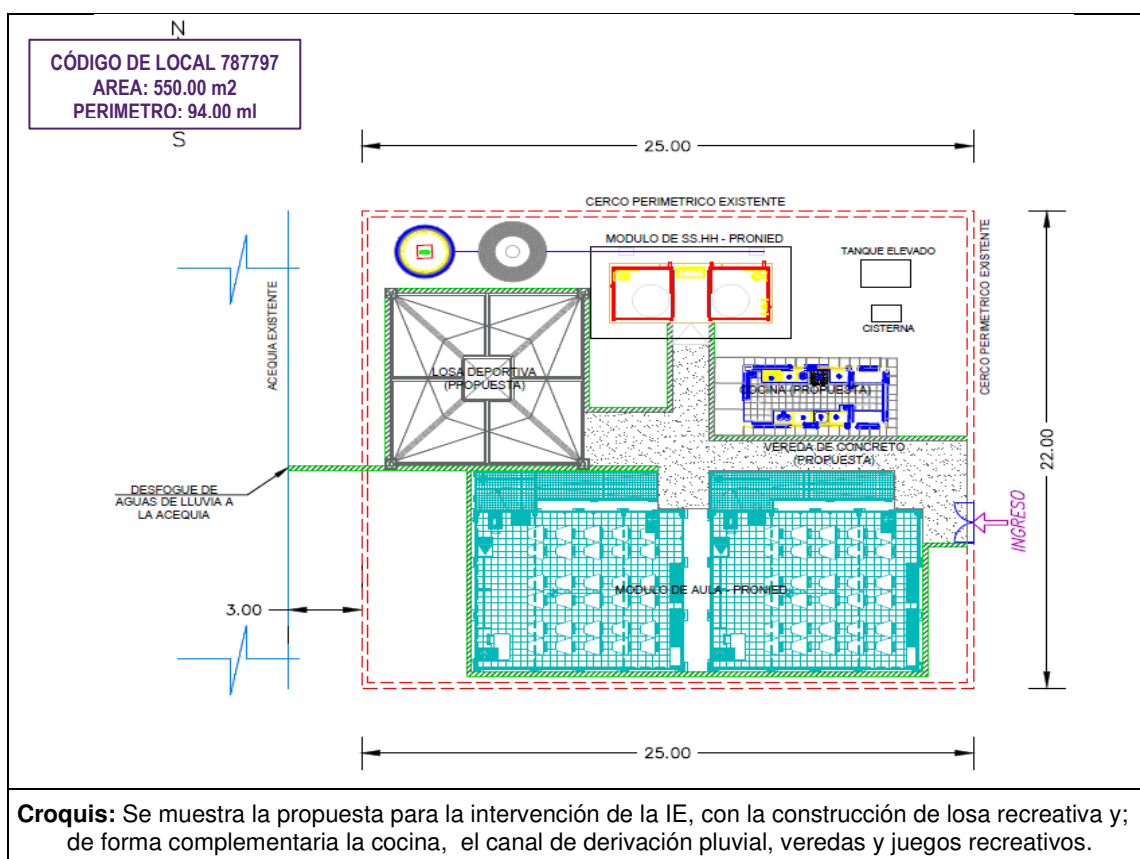
| DESCRIPCIÓN | | CANTIDAD | METRADO |
|-------------------|--------------------|----------|---------|
| MÓDULO EDUCATIVO | ATENDIDO | --- | --- |
| PARARRAYOS | NO REQUIERE | --- | --- |
| MÓDULO SS.HH. | ATENDIDO | --- | --- |
| MOBILIARIO | ATENDIDO | --- | --- |
| CERCO PERIMÉTRICO | ATENDIDO | --- | --- |
| LOSA RECREATIVA | CORRESPONDE | 01 | 64.00m2 |

- De manera complementaria se está considerando la construcción de **(1) cocina, veredas internas** con un área de 44.20 m2, **canal de derivación pluvial** de 97.00 ml y **reposición de juegos recreativos (pasamanos, columpio, resbaladero y balancín)**.
- Asimismo, se recomienda considerar el **desmontaje del siguiente componente**, por el estado actual en el que se encuentran y/o material de construcción de estos.

| ACTIVIDAD | DENOMINACIÓN DE AMBIENTES EN EL PROYECTO | METRADO |
|------------|---|----------|
| DESMONTAJE | COBERTURA LIVIANA | 73.00 m2 |
| DESMONTAJE | COCINA | 9.00 m2 |

- Se precisa que la propuesta está basada en la información alcanzada por la directora de la Institución Educativa, Patricia Cruzado Bejarano.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



VII. CONCLUSIONES

- El bien inmueble en donde se emplaza la I.E. N° 501 cuenta con Inscripción Registral – Registro de Propiedad Inmueble N° 11246731.
- La Institución Educativa N° 501 ha sido evaluado en mérito a la "DISPOSICIONES SECTORIALES PARA LAS INTERVENCIONES DE RECONSTRUCCIÓN CON FINES DE RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN MEDIANTE INVERSIONES DEL SECTOR EDUCACIÓN COMPRENDIDAS EN EL PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCION CON CAMBIOS" aprobado mediante la **Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU**, donde se precisa en el "Numeral VI: SOBRE LAS INTERVENCIONES DE RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INVERSIONES (IRI) EN EDUCACIÓN", anexo "6.2.3 Propuesta de intervención, ítem j)", que "Excepcionalmente, los locales educativos con afectación o daño y con un número de alumnos menor o igual a 25, se intervienen a través de la instalación de ME, que comprenden aulas metálicas de sistema modular, baño, pararrayo, cerco perimétrico, losa de recreación y mobiliario, de acuerdo a las necesidades e inspección técnica de cada local (...)." Por lo tanto, la intervención a realizar a esta intervención corresponde a **MODULO EDUCATIVO (ME)**.
- La infraestructura de la IE se encuentra ubicada en una explanada plana, cuenta con 02 aulas Prefabricadas instaladas por PRONIED; 01 módulo de SS.HH. ejecutado por PRONIED, cocina, cerco perimétrico ejecutado por PRONIED y 01 patio provisional techado.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- La intervención en el Local Educativo N° 501 en el Centro Poblado de Poncoy, distrito de Monsefu, provincia de Chiclayo, región Lambayeque, será de la siguiente manera:

| DESCRIPCIÓN | | CANTIDAD | METRADO |
|-------------------|--------------------|----------|---------|
| MÓDULO EDUCATIVO | ATENDIDO | --- | --- |
| PARARRAYOS | NO REQUIERE | --- | --- |
| MÓDULO SS.HH. | ATENDIDO | --- | --- |
| MOBILIARIO | ATENDIDO | --- | --- |
| CERCO PERIMÉTRICO | ATENDIDO | --- | --- |
| LOSA RECREATIVA | CORRESPONDE | 01 | 64.00m2 |

- De manera complementaria se está considerando la construcción de **(1) cocina, veredas internas** con un área de 44.20 m2, **canal de derivación pluvial** de 97.00 ml y reposición de **juegos recreativos (pasamanos, columpio, resbaladero y balancín)**.
- Asimismo, se recomienda considerar el **desmontaje del siguiente componente**, por el estado actual en el que se encuentran y/o material de construcción de estos.

| ACTIVIDAD | DENOMINACIÓN DE AMBIENTES EN EL PROYECTO | METRADO |
|------------|---|----------|
| DESMONTAJE | COBERTURA LIVIANA | 73.00 m2 |
| DESMONTAJE | MODULO COCINA | 9.00m2 |

- La Intervención en la I.E. 501 **NO REQUIERE** la implementación de un plan de contingencia, ya que la intervención no interfiere con el desarrollo normal de las clases.
- Sin embargo, se considera un monto de Imprevistos con el fin de atender financieramente la ocurrencia de algún hecho que podrá identificarse con mayor certeza durante la etapa de elaboración de expediente técnico.





PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

VIII. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe a la UGRD para conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que se sirva determinar.

Firmado digitalmente
ROBERT STEVE CONTRERAS DIAZ
Coordinación de Infraestructura
Programa Nacional de Infraestructura Educativa
Ministerio de Educación

Se adjunta:

- FICHA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
- PLANO DE EMPLAZAMIENTO
- PLANO DE INTERVENCIÓN
- PLANO DE DEMOLICIÓN
- PANEL FOTOGRÁFICO
- RESOLUCION DE DIRECCIÓN

(RCD)

cc:

MAGALI MADELEINE MOGOLLON JUAREZ - Coordinación de Infraestructura



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: 511 615-5960

IDENTIFICACION DE COMPONENTES PARA II.EE.

FICHA DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
I.E. N° 501

LAMBAYEQUE

/

CHICLAYO

/

MONSEFU

/

PONCOY

(Región/provincia/distrito/centro poblado)

DIRECCIÓN : Av. S/N, a espaldas del cementerio de Monsefu

CÓDIGO LOCAL : 787797 CÓDIGO MODULAR : 1705367 NIVEL EDUCATIVO : Inicial-Jardin

FECHA DE
EVALUACIÓN : 14/3/2023

1. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DIRECTOR : Jackelinny Ayasta Mechan de Carhuatanta

TELÉFONO : 5 CORREO : ali.msanchezm@gmail.com

CONTACTO ALTERNO :

TELÉFONO : CORREO :

| NIVEL EDUCATIVO | N° DE ALUMNOS | | N° DE SECCIONES | | N° DE DOCENTES | |
|-----------------|---------------|-------|-----------------|-------|----------------|-------|
| | MAÑANA | TARDE | MAÑANA | TARDE | MAÑANA | TARDE |
| INICIAL | 19 | | 1 | | 1 | |
| PRIMARIA | | | | | | |
| SECUNDARIA | | | | | | |

2. DATOS DEL TERRENO Y ZONA BIOCLIMÁTICA

ACCESO AL TERRENO : TROCHA

OTROS : -

ACCESO INTERRUMPIDO : -

Observaciones :

Indicar tiempo de llegada y una ruta desde centro poblado más cercano:

Se accede por vía asfaltada - trocha desde la ciudad de Lambayeque por Panamericana Nte./Carretera 1N por 25.8 km luego por la Av y luego por Av Mariscal Sucre hasta el km 27.2, haciendo un tiempo total de 40 min aprox.

CLIMA : CÁLIDO ALTITUD : 16 msnm

Detallar los fenómenos naturales más frecuentes en la zona:

LLUVIAS ☐DESIZAMIENTO ☐NEVADA ☐RAYOS - TRUENOS ☐INUNDACIONES ☒HUAYCOS ☐

OTROS : -

Observaciones : Presenta susceptibilidad alta ante una posible inundacion

Historial de caídas de rayos :

TIPO DE TERRENO : PLANO

TIPO DE SUELO :

OTROS : (es necesario ir a la zona de intervencion)

Indicar la distancia de cercanía a ríos, lagunas, acequias, canales de riego, quebradas, ladera de cerro, taludes, etc:

Existe una acequia una distancia de 3 metros de la Institucion Educativa

Indicar la distancia de cercanía a líneas de alta tensión, botaderos de basura, rellenos sanitarios, etc:

-

3. ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

A. ENERGIA ELÉCTRICA : RED PÚBLICA SI
ABASTECIMIENTO 24 hrs De: - a -

Observaciones :

B. AGUA :

| | | | |
|----------------|--|----------|---------------------------------|
| RED PÚBLICA | <input type="text" value="SI"/> | FUNCIONA | <input type="text" value="SI"/> |
| FUENTE ALTERNA | <input type="text" value="RIO/ACEQUIA/MANANTIAL"/> | | |
| OTROS | <input type="text" value="-"/> | | |
| ALMACENAMIENTO | <input type="text" value="-"/> | | |
| ABASTECIMIENTO | <input type="text" value="12 hrs"/> | De: | <input type="text" value="a"/> |

Observaciones :

C. DESAGÜE :

| | | | |
|-----------------|---|----------|---------------------------------|
| RED PÚBLICA | <input type="text" value="NO"/> | FUNCIONA | <input type="text" value="NO"/> |
| SISTEMA ALTERNO | <input type="text" value="POZO SÉPTICO"/> | | |
| OTROS | <input type="text" value="-"/> | | |

Observaciones :

4. EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

A. MÓDULOS EDUCATIVOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU

CANTIDAD DE AULAS : AULAS

| | | |
|---------|----------------------|-------|
| SIMPLES | <input type="text"/> | AULAS |
| DOBLES | <input type="text"/> | AULAS |
| TRIPLES | <input type="text"/> | AULAS |

USO ACTUAL : AÑO DE INSTALACIÓN :

MATERIAL : ENTIDAD QUE INSTALÓ :

ESTADO DE CONSERVACIÓN :

Observaciones :

La institución educativa cuenta con vigilancia :

Observaciones :

Indicar si la institución educativa cuenta con terreno propio:

SI (adjuntar copia de ficha registral o documento que acredite la propiedad del terreno)
NO indicar el lugar donde funciona actualmente la institución educativa

Observaciones :

La I.E. cuenta con evaluación de infraestructura de defensa civil u otras instituciones :

Observaciones :

Otras descripciones adicionales (relevantes sobre el estado actual de la infraestructura de la I.E.).

NECESIDAD DE MÓDULOS EDUCATIVOS

REQUIERE : MÓDULOS EDUCATIVOS

| | |
|----------------------|------------|
| <input type="text"/> | INICIAL |
| <input type="text"/> | PRIMARIA |
| <input type="text"/> | SECUNDARIA |

Descripción de las aulas en mal estado (en emergencia) que requieren ser reemplazadas:

B. CUENTA CON DOCUMENTACION DEL SANEAMIENTO FISICO – LEGAL DEL TERRENO

NO, la I.E. se encuentra realizando el trámite para el saneamiento físico legal del terreno

C. MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIENICOS EXISTENTES DEL PRONIED/ MINEDU

CANTIDAD DE MÓDULOS : 1 MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

| | | | | | |
|----------|---|----|------------------------|---|---------------|
| FUNCIONA | : | SI | AÑO DE INSTALACIÓN | : | 2021 |
| MATERIAL | : | | ENTIDAD QUE INSTALÓ | : | PRONIED |
| | | | ESTADO DE CONSERVACIÓN | : | BUENO/REGULAR |

Observaciones : La I.E. indica que el baño de niños presenta la puerta corrediza dañada por la humedad.

NECESIDAD DE MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

REQUIERE : 0 MÓDULOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

| | |
|--|------------|
| | INICIAL |
| | PRIMARIA |
| | SECUNDARIA |

Descripción de los servicios higiénicos en mal estado (en emergencia) que requieren ser reemplazados:

De lo indicado por la directora de la I.E., se señala que no requieren MSH; sin embargo, indica que el pozo séptico se está llenando y que requiere mantenimiento al respecto (a juicio del profesional de inspección en campo).

TIPOLOGIA DE MODULOS DE SERVICIOS HIGIENICOS:

CRITERIOS DE ASIGNACION SEGÚN ALUMNADO

PEQUEÑO : PARA IIEE CON POBLACION ESCOLAR MENOR A 25 ALUMNOS.
 GRANDE : PARA IIEE QUE NO CUENTAN CON ACCESO A RED DE AGUA Y DESAGUE
 * CONSIDERAR UN MAXIMO DE 30 ALUMNOS PARA LAS IIEE DE NIVEL INICIAL

CRITERIOS DE ASIGNACION SEGÚN CONDICIONES ESPECIALES DEL TERRENO

CON RED : PARA IIEE QUE CUENTAN CON ACCESO A RED DE AGUA Y DESAGUE
 AUTÓNOMO : PARA IIEE QUE NO CUENTAN CON ACCESO A RED DE AGUA Y DESAGUE

D. EVALUACIÓN DEL MOBILIARIO

Descripción del requerimiento de mobiliario a ser proporcionado por el Director de la Institución Educativa:

No corresponde. No se ha indicado requerimiento de estos elementos.

5. CHECK LIST: VER ANEXO, donde se muestra croquis con sus respectivos componentes

| | | |
|--------------------|---|----------------|
| MÓDULO EDUCATIVO | : | NO CORRESPONDE |
| PARRARAYOS | : | NO CORRESPONDE |
| MÓDULO SS.HH. | : | NO CORRESPONDE |
| MOBILIARIO | : | NO CORRESPONDE |
| CERCO PERIMÉTRICO | : | NO CORRESPONDE |
| LOSA DE RECREACIÓN | : | CORRESPONDE |

Nota: La presente ficha de evaluación preliminar esta basada en la revisión de documentación de referencia y fotografías, por lo que se debe constatar con una inspección de campo.

FICHA DE VERIFICACIÓN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: ANEXO

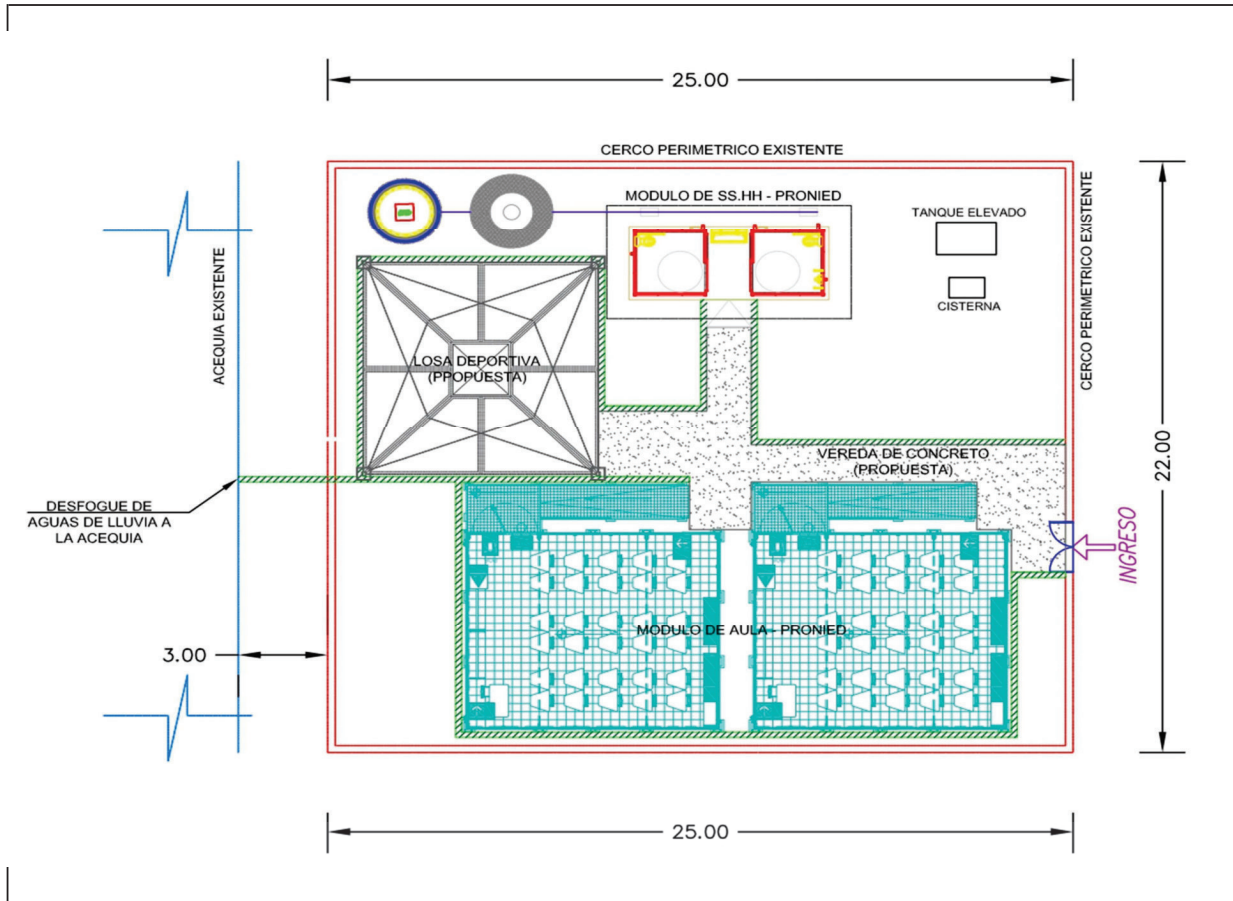
I.E. N° 501

LAMBAYEQUE / CHICLAYO / MONSEFU / PONCOY

(Región/provincia/distrito/centro poblado)

CÓDIGO LOCAL : 787797 CÓDIGO MODULAR : 1705367 NIVEL EDUCATIVO : Inicial-Jardin

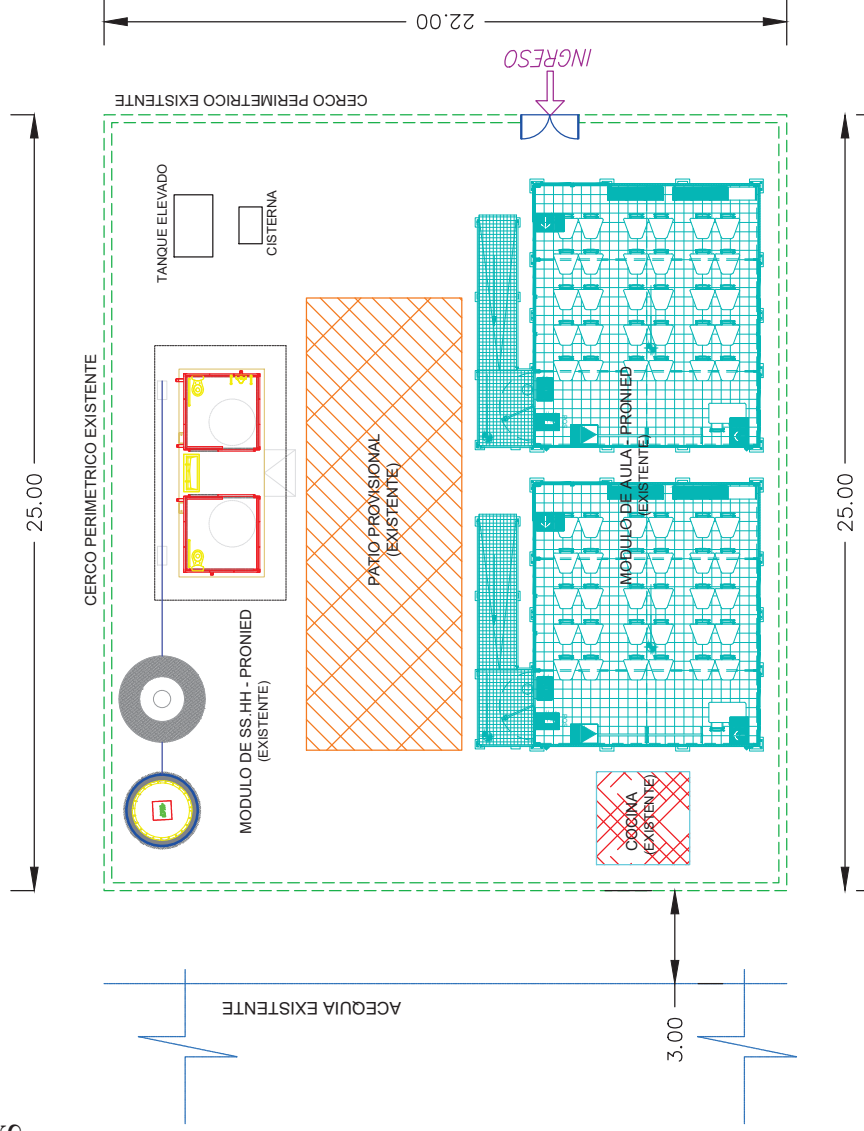
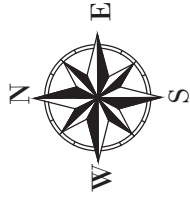
ANEXO.- CROQUIS DE COMPONENTES



Observaciones o precisiones:

| | | |
|---|---|--|
| MÓDULO EDUCATIVO | : | La Institución Educativa, cuenta con dos módulos de aula prefabricado instalado por el PRONIED, los cuales cubren la población escolar. |
| PARARRAYO | : | No corresponde instalar pararrayo porque la I.E. se ubica a una altitud de 16 m.s.n.m. |
| MÓDULO SS.HH. | : | La I.E. no requiere MSH. Cuenta con un modulo de SS.HH. Instalado por el PRONIED; la directora indica que no requiere MSH, solo el tema de mantenimiento por el pozo séptico. |
| MOBILIARIO | : | No requiere |
| CERCO PERIMÉTRICO | : | No requiere |
| LOSA DE RECREACIÓN (Área mín. requerida 50 m2) | : | La Institucion Educativa requiere losa recreativa, puesto que actualmente los niños no cuentan con un área de receso adecuada; la I.E cuenta con un patio de tierra el cual esta provisionalmente techado. |

Nota: La presente ficha de evaluación preliminar esta basada en la revisión de documentación de referencia y fotografías, por lo que se debe constatar con una inspección de campo.



| LEYENDA | |
|---------|-----------------------------|
| | MODULOS EXISTENTES |
| | AREA TECHADA (PROVISIONAL) |
| | CERCO PERIMETRICO EXISTENTE |

PROYECTO:

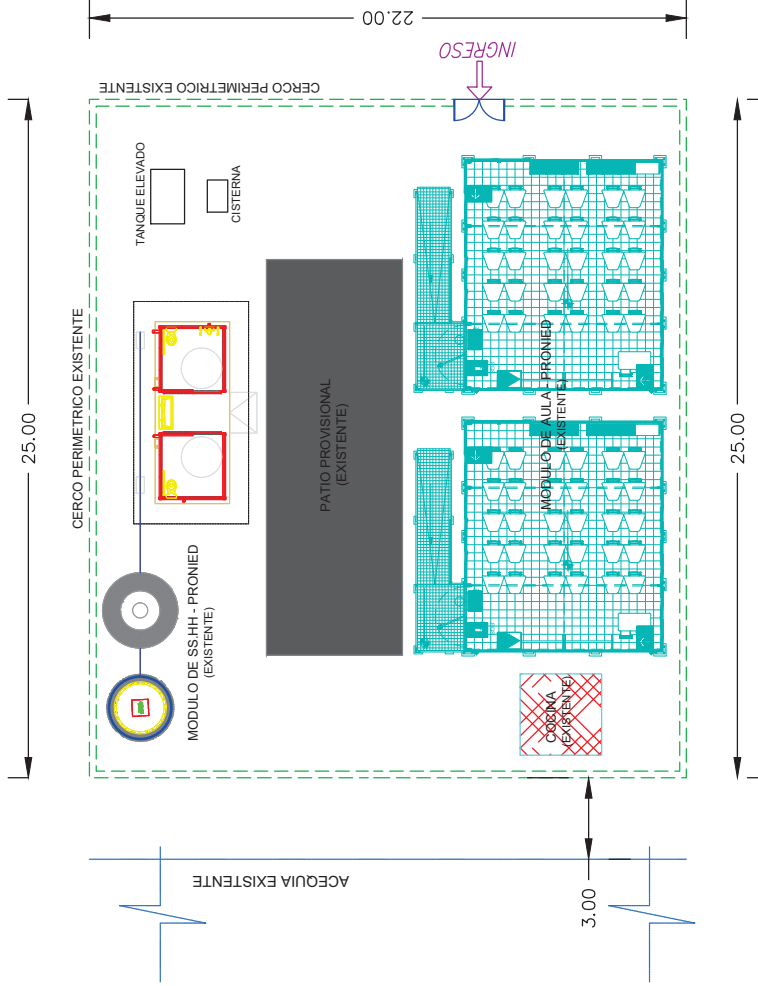
"IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON
CÓDIGO DE LOCAL 787797"

PLANO: EXISTENTE LAMINA :

A-01

ESCALA: INDICADAS
FECHA: MARZO-2023
C.O.D: UGRD-PRONIED

PLANO DE EXISTENTE
ESCALA 1: 150



| LEYENDA | |
|---------|-----------------------------------|
| | AMBIENTES EXISTENTES |
| | DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA |
| | CERCO PERIMETRICO EXISTENTE |

| | | | | |
|--|------|-------------------------|--|--|
| | PERÚ | Ministerio de Educación | Vicerrectoría de Gestión Institucional | Programa Nacional de Infraestructura Educativa |
|--|------|-------------------------|--|--|

PROYECTO:

"IRIEN LOCAL EDUCATIVO CON
CÓDIGO DE LOCAL 787797"

| | | | |
|-------------------------|-----------|------------|--------------|
| PLANOS: | | LÁMINA : | |
| DEMOLICIÓN - DESMONTAJE | | A-02 | |
| ESCALA: | INDICADAS | FECHA: | UGRD-PRONIED |
| | | MARZO-2023 | |

PLANO DE DEMOLICION

ESCALA 1:150



PERÚ

Ministerio de
Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de Reconstrucción frente
a Desastres

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 501

Región: LAMBAYEQUE

Provincia: CHICLAYO

Distrito: MONSEFU

Centro Poblado: PONCOY

FOTOGRAFÍA DEL FRONTIS DEL COLEGIO



FOTOGRAFÍA DE LOS MÓDULOS EXISTENTES EN LA IE



FOTOGRAFÍA EXTERNA E INTERNA DEL MÓDULO 1





PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 501

Región: LAMBAYEQUE

Provincia: CHICLAYO

Distrito: MONSEFU

Centro Poblado: PONCOY

FOTOGRAFÍA EXTERNA E INTERNA DEL MODULO II



FOTOGRAFÍA DEL PATIO PROVISIONAL (ÁREA DE JUEGOS)



FOTOGRAFÍA DEL MODULO DE SS.HH.





PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 501

Región: LAMBAYEQUE

Provincia: CHICLAYO

Distrito: MONSEFU

Centro Poblado: PONCOY



FOTOGRAFÍA DEL POZO SEPTICO - PERCOLADOR



FOTOGRAFÍA DEL CERCO PERIMETRICO DE LA IE



FOTOGRAFÍA DE ACEQUIA EXSISTENTE A 3METROS APROXIMADAMENTE DEL CERCO PERMETRICO





RESOLUCION DIRECTORAL N° 002894-2023-GR.LAMB/GRED-UGEL.CHIC [4510468 - 2]

Visto, los registros N°s. 4519514-0, 4520666-0, 4520731-0, 4521454-0, 4522377-0, 4514223-0, 4514169-0, 4514578-0, 4510468-0, 4509646-0, 4509396-0, 4514699-0; 4529916-0; sobre encargatura de funciones de cargos directivos para el año 2023 y demás documentos que se adjuntan como antecedentes de la presente resolución en (39) folios.

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial, en adelante la Ley, tiene por objeto normar las relaciones entre el Estado y los profesores que prestan servicios en las instituciones y programas educativos públicos de educación básica y técnico productiva y en las instancias de gestión educativa descentralizada; así como, regular sus deberes y derechos, la formación continua, la carrera pública magisterial, la evaluación, el proceso disciplinario, las remuneraciones y los estímulos e incentivos;

Que, el artículo 70 de la Ley, establece que el encargo es la acción de personal que consiste en ocupar un cargo vacante o el cargo de un titular mientras dure la ausencia de este, para desempeñar funciones de mayor responsabilidad. Es de carácter temporal y excepcional, no genera derechos y no puede exceder el periodo del ejercicio fiscal;

Que, los artículos 176 y 178 del Reglamento de la Ley, aprobado por Decreto Supremo N°004-2013-ED, disponen que el Ministerio de Educación establece los procedimientos para el proceso de encargatura y que los profesores acceden mediante dicho proceso a los siguientes puestos de trabajo: Jerárquicos, Subdirectores, Directores y Especialistas de las áreas de desempeño laboral señaladas en los literales b), c) y d) del artículo 12° de la Ley;

Que, con Resolución Viceministerial N°165-2022-MINEDU, se aprueba la Norma Técnica denominada "Disposiciones para la encargatura de profesores en áreas de desempeño laboral de la Ley N°29944 "Ley de Reformar Magisterial y reglamento"

Que, la norma en mención en su artículo 6° situaciones especiales de encargo, numeral 6.1. Del encargo de funciones, establece que en caso la IE no cuente con la plaza vacante debidamente presupuestada de cargo de Director de IE, procede el encargo de funciones, mediante el cual se autoriza a un profesor de la misma IE, para que asuma las funciones de director de IE, en este caso, el profesor ejerce la función directiva y su función docente de forma concurrente. El procedimiento se encuentra a cargo del Jefe de Recursos Humanos y se materializa con un acto resolutivo; debiendo para tal efecto realizar la acción administrativa correspondiente;

Estando a lo informado por Recursos Humanos, y visado por las Áreas de Administración, Asesoría Jurídica y Gestión Institucional de la UGEL; y,

De conformidad con la Ley N°31638 Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023, Ley N°28044 Ley General de Educación, Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial, el Decreto Supremo N° 004-2013-ED, Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial, la Resolución Viceministerial N°165-2022-MINEDU, y el Reglamento de Organización y Funciones aprobado por el Gobierno Regional;

SE RESUELVE:

ARTICULO 1°.- ENCARGAR, las funciones de Director (a) al personal docente que a continuación se indica:

| | | |
|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES | : | YAHUANA AMANINGO MARIA ESTHER |
| DOC. DE IDENTIDAD | : | 16806156 |

RESOLUCION DIRECTORAL N° 002894-2023-GR.LAMB/GRED-UGEL.CHIC [4510468 - 2]

FECHA DE NACIMIENTO : 20/09/1978
ESCALA MAGISTERIAL : TERCERA
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACIÓN INICIAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 429
LUGAR : LA VICTORIA
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

1.2. APELLIDOS Y NOMBRES : DIAZ CARRANZA VDA. DE SALAZAR MARIA ELSA
DOC. DE IDENTIDAD : 16667717
FECHA DE NACIMIENTO : 05/11/1967
ESCALA MAGISTERIAL : SEGUNDA
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACION INICIAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N°435
LUGAR : MONSEFU
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

1.3. APELLIDOS Y NOMBRES : AMASIFUEN VASQUEZ MONICA ELIZABETH
DOC. DE IDENTIDAD : 41609047
FECHA DE NACIMIENTO : 29/11/1982
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACION INICIAL
ESCALA MAGISTERIAL : CUARTA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 441
LUGAR : CHICLAYO
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

1.4. APELLIDOS Y NOMBRES : BAZAN FLORES GLADYS YESSENIA
DOC. DE IDENTIDAD : 46097837
FECHA DE NACIMIENTO : 06/10/1989
ESCALA MAGISTERIAL : TERCERA
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACION INICIAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N°442
LUGAR : JOSE LEONARDO ORTIZ
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

RESOLUCION DIRECTORAL N° 002894-2023-GR.LAMB/GRED-UGEL.CHIC [4510468 - 2]

1.5. APELLIDOS Y NOMBRES : **MUÑOZ AYASTA DADY ROSALIA**
DOC. DE IDENTIDAD : 16579179
FECHA DE NACIMIENTO : 06/07/1966
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACION INICIAL
ESCALA : SEGUNDA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N°443
LUGAR : PATAPO
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

1.6. APELLIDOS Y NOMBRES : **ROJAS LESCOANO JUANA SANTOS**
DOC. DE IDENTIDAD : 17440348
FECHA DE NACIMIENTO : 20/05/1976
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACIÓN INICIAL
ESCALA : CUARTA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N°470
LUGAR : PATAPO
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

1.7. APELLIDOS Y NOMBRES : **CRUZADO BEJARANO PATRICIA**
DOC. DE IDENTIDAD : 16674282
FECHA DE NACIMIENTO : 02/07/1970
ESCALA MAGISTERIAL : QUINTA
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACION INICIAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N°501
LUGAR : MONSEFU
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

1.8. APELLIDOS Y NOMBRES : **TIRADO FUENTES DE CHAVEZ NIXA YOVANA**
DOC. DE IDENTIDAD : 78104698
FECHA DE NACIMIENTO : 06/04/1996
ESCALA MAGISTERIAL : PRIMERA
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACIÓN INICIAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 502
LUGAR : ZAÑA
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

RESOLUCION DIRECTORAL N° 002894-2023-GR.LAMB/GRED-UGEL.CHIC [4510468 - 2]

1.9. APELLIDOS Y NOMBRES : **VIDAURRE COLLAZOS ORFA MIREYA**
DOC. DE IDENTIDAD : 33941230
FECHA DE NACIMIENTO : 22/07/1963
ESCALA MAGISTERIAL : CUARTA
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACIÓN INICIAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N°538
LUGAR : PIMENTEL
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

1.10. APELLIDOS Y NOMBRES : **SALAZAR CASTRO MARIELLA DEL PILAR**
DOC. DE IDENTIDAD : 16628379
FECHA DE NACIMIENTO : 28/12/1970
ESCALA MAGISTERIAL : TERCERA
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACION INICIAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N°539
LUGAR : SANTA ROSA
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

1.11. APELLIDOS Y NOMBRES : **ROQUE VEGA ROXANA JANIRETT**
DOC. DE IDENTIDAD : 41587607
FECHA DE NACIMIENTO : 09/06/1982
ESCALA MAGISTERIAL : CUARTA
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACION INICIAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N°468
LUGAR : MONSEFU
CARGO : DIRECTORA
VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

1.10. APELLIDOS Y NOMBRES : **CHU FERNANDEZ DORIS RUTH**
DOC. DE IDENTIDAD : 40633602
FECHA DE NACIMIENTO : 11/06/1980
ESCALA MAGISTERIAL : SEGUNDA
NIVEL Y/O MODALIDAD : EDUCACION INICIAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N°463
LUGAR : LAGUNAS
CARGO : DIRECTORA



RESOLUCION DIRECTORAL N° 002894-2023-GR.LAMB/GRED-UGEL.CHIC [4510468 - 2]

VIGENCIA : Del 01/03/2023 al 31/12/2023

ARTICULO 2°.- AFÉCTESE a la cadena presupuestal correspondiente de acuerdo al Texto Único Ordenado del Clasificador de Gastos, tal como lo dispone La Ley N° 31638 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.

ARTICULO 3°.- NOTIFICAR, a la parte interesada la presente resolución, al día siguiente de su expedición, para su conocimiento y cumplimiento.

REGISTRESE Y COMUNIQUESE,

Firmado digitalmente
ALI MARTIN SANCHEZ MORENO
DIRECTOR DE UGEL CHICLAYO
Fecha y hora de proceso: 15/03/2023 - 15:25:26

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Gobierno Regional Lambayeque, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sisgedo3.regionlambayeque.gob.pe/verifica/>

VoBo electrónico de:

- DIRECCION DE GESTION INSTITUCIONAL
WILLIAM ERICSON SALVADOR ORREGO JAIME
DIRECTOR DE GESTIÓN INSTITUCIONAL
15-03-2023 / 15:18:17
- OFICINA DE ADMINISTRACION
WILIAM MERCEDES TIPARRA REQUEJO
JEFE DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - UGEL CHICLAYO
15-03-2023 / 15:15:32
- OFICINA DE ASESORIA JURIDICA
VICTOR MANUEL CASUSOL FLORES
JEFE DE OFICINA DE ASESORIA JURIDICA UGEL CHICLAYO
15-03-2023 / 13:49:48
- AREA DE RECURSOS HUMANOS
CELIA LUZ PERALTA LALOPU
COORDINADOR DE RECURSOS HUMANOS
15-03-2023 / 12:55:56



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ANEXO C

PLANOS DE ARQUITECTURA

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

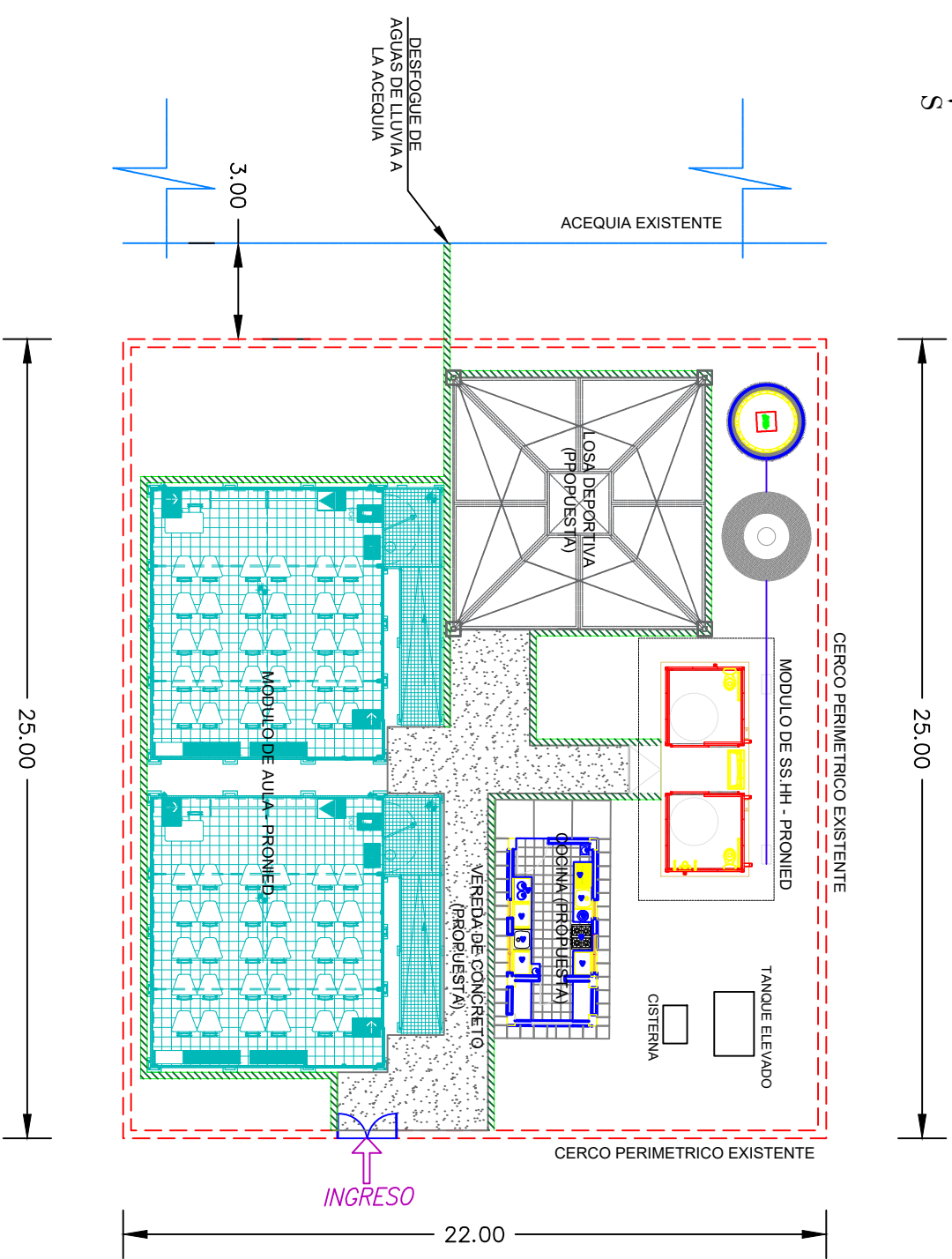
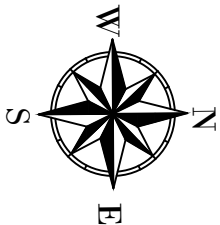
Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 29



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777



| LEYENDA | |
|---------|-------------------------------|
| | EDIFICACIONES PROPUESTAS |
| | CERCO PERIMETRICO EXISTENTE |
| | CANAL DE EVACUACION PROPUESTO |



PERÚ

Ministerio de Educación

Vicerrectorado de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

PROYECTO:

"IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON
CÓDIGO DE LOCAL 787797"

PLANO:

INTERVENCION

LÁMINA:

ESCALA:

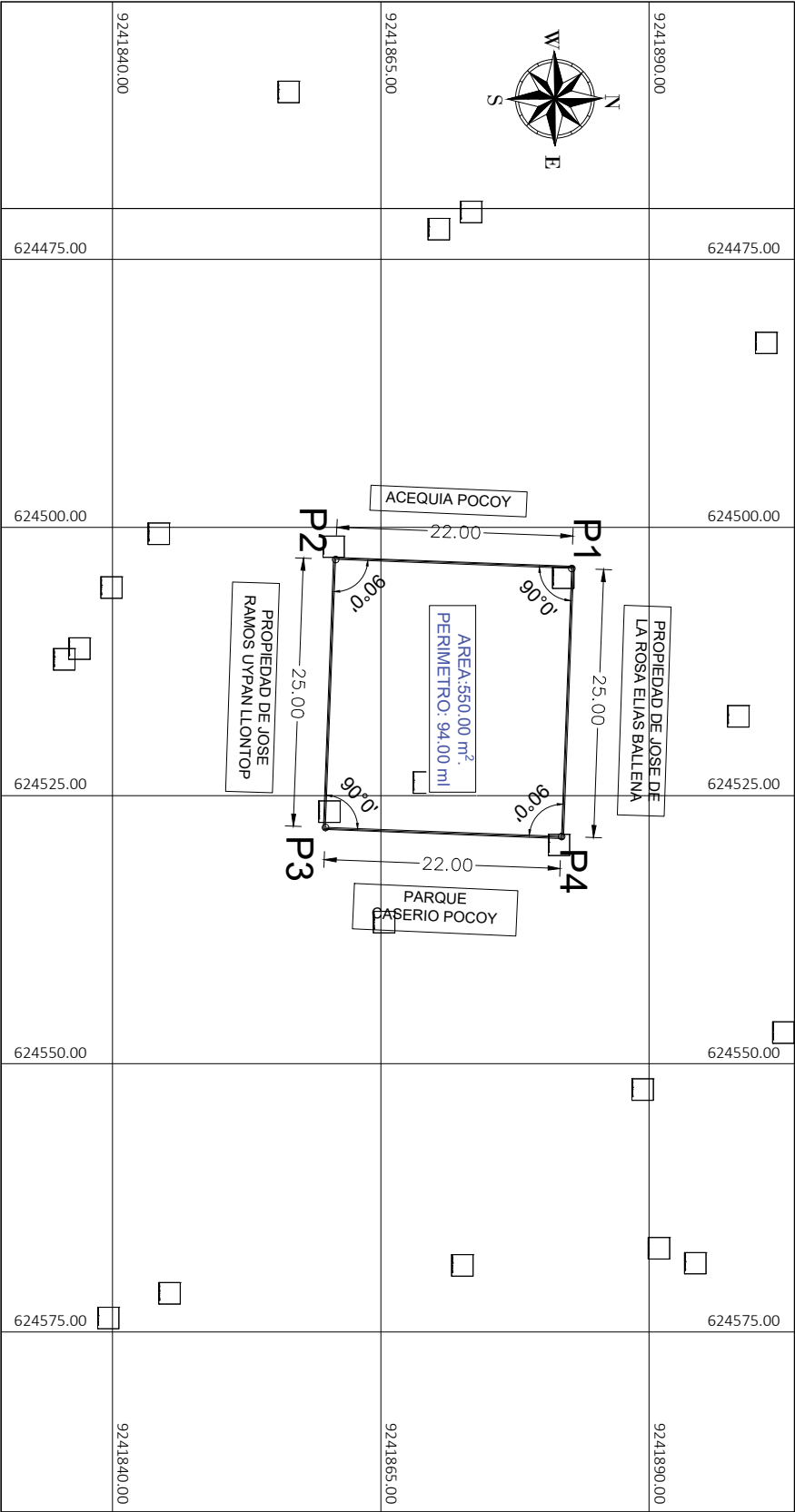
INDICADAS

CAD:

A-03

PLANO DE INTERVENCION

ESCALA 1 : 150



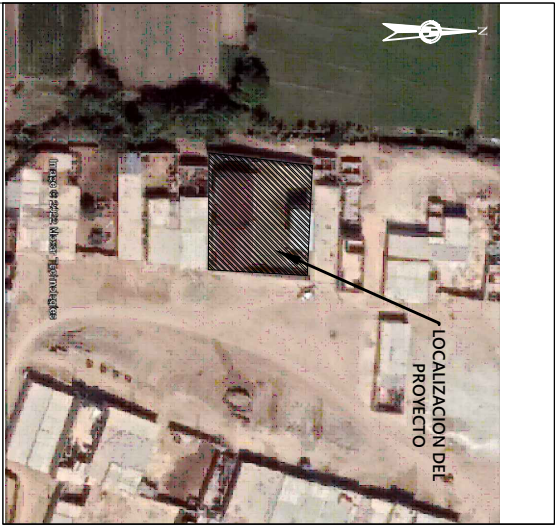
| CUADRO DE CONSTRUCCION | | | | |
|------------------------|---------|---------|--------|------------------------|
| VERTICE | LADO | DIST. | ANGULO | ESTE NORTE |
| P1 | P1 - P2 | 22.00 | 90°00" | 624503.818 9241882.770 |
| P2 | P2 - P3 | 25.00 | 90°00" | 624502.984 9241860.785 |
| P3 | P3 - P4 | 22.00 | 90°00" | 624527.966 9241859.838 |
| P4 | P4 - P1 | 25.00 | 90°00" | 624528.800 9241881.822 |
| Total: | | 94.00 m | | |

AREA = 550.00 m2
PERIMETRO = 94.00 m.

PROYECCION : UTM
DATUM : WGS84
ZONA GEOGRAFICA : 17M
HEMISFERIO : SUR

NOTA: Las Curvas de Niveles son Referenciales.

| CUADRO NORMATIVO | | | | CUADRO NORMATIVO | | | | | |
|-------------------------|------------------------|----------|---------------------|------------------|------------|-----------|-------------|---------|-----------|
| PARÁMETROS | NORMATIVO | PROYECTO | ÁREAS DECLARADAS m2 | | | | | | |
| | | | PISOS | EXISTENTE | DEMOLICION | NUOVA | AMP. / REM. | PARCIAL | TOTAL |
| USOS | EQUIPAMIENTO EDUCATIVO | | 1° PISO | | | 550.00 m2 | - | - | 550.00 m2 |
| DENSIDAD NETA | - | | | | | | | | |
| COEF. DE EDIFICACION | - | | | | | | | | |
| % AREA LIBRE | - | | | | | | | | |
| ALTURA MÁXIMA | 1 PISO | 1 PISO | | | | | | | |
| RETIRO FRONTAL | NINGUNO | 0 m | | | | | | | |
| | FRONTAL | NINGUNO | | | | | | | |
| RETIRO MINIMO | LATERAL | 0 m | | | | | | | |
| | POSTERIOR | NINGUNO | | | | | | | |
| ALINEAMIENTO DE FACHADA | NO INDICA | | | | | | | | |
| N° DE ESTACIONAMIENTO | - | NINGUNO | ÁREA DE TERRENO | | | | | | 550.00 m2 |



PLANO DE LOCALIZACION

NÚMERO Y/O NOMBRE DEL LOCAL EDUCATIVO:

501

CÓDIGO DE LOCAL : 787797
CÓDIGO FUR : 2433931
CÓDIGO ARCC : -

DATOS DE UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : LAMABAYEQUE
PROVINCIA : CHICLAYO
DISTRITO : MONSEFU
CENTRO POBLADO : PONCOY
NOMBRE DE LA VÍA : S/N
MANZANA : S/N
LOTE : S/N



PROYECTO:

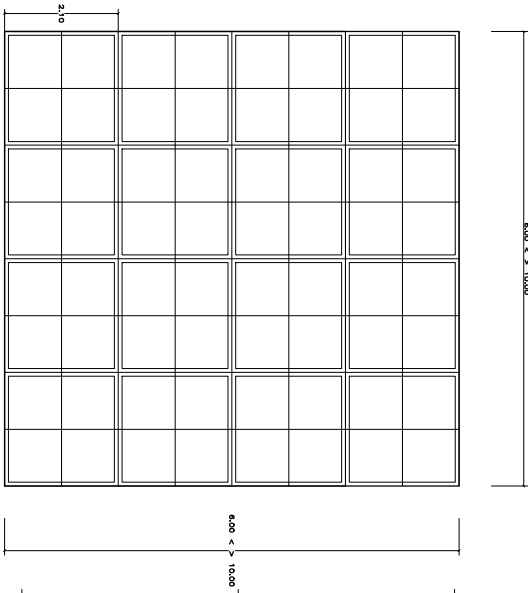
"IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON
CÓDIGO DE LOCAL 787797"

PLANO: UBICACIÓN - LOCALIZACIÓN

LÁMINA :

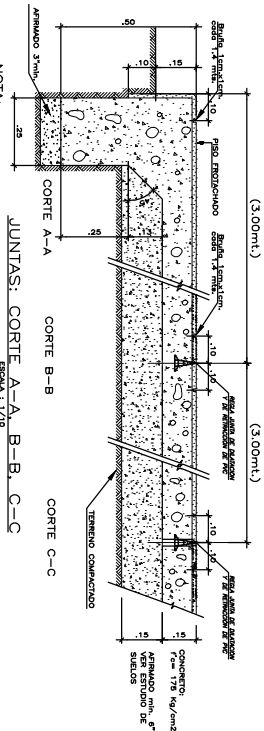
UL-01

ESCALA: INDICADAS
FECHA: MARZO-2023
UGRD-PRONIED



PLANO DE LOSA

ESCALA: 1/50

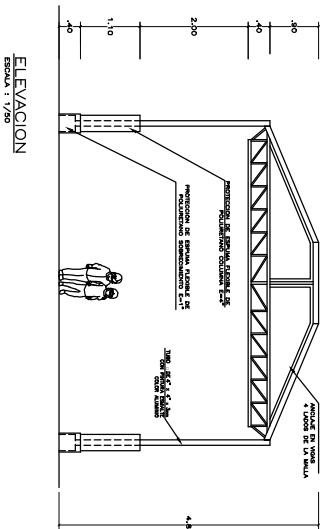


NOTA:

- El vaciado de la losa se hará por los alfilerados
- El alfilerado se colocará en el mismo nivel entre patio y patio.
- Pendiente 1% del centro a los extremos.

JUNTAS: CORTE A-A, B-B, C-C

ESCALA: 1/7.5

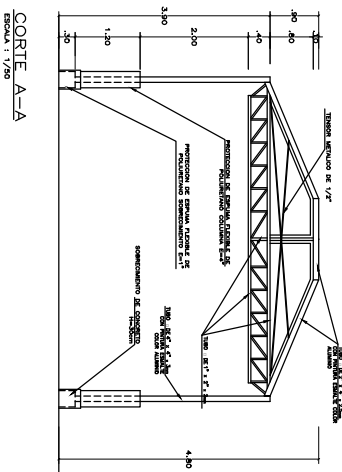
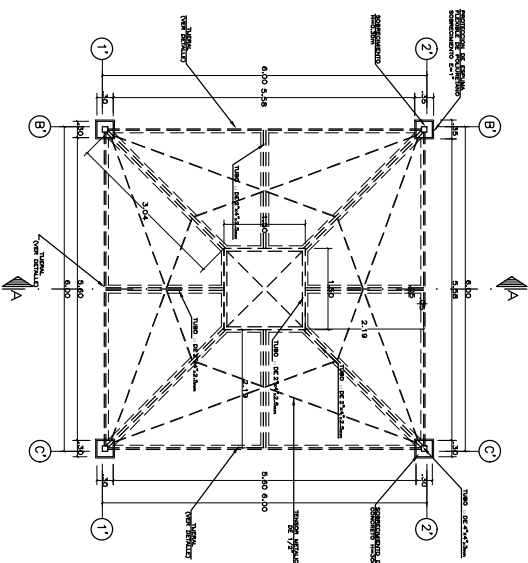


ELEVACION

ESCALA: 1/50

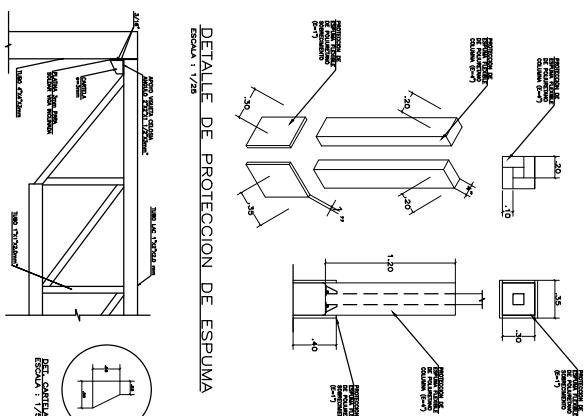
PLANTA PATIO TECHADO

ESCALA: 1/50



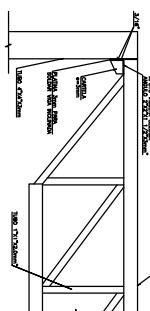
CORTE A-A

ESCALA: 1/50



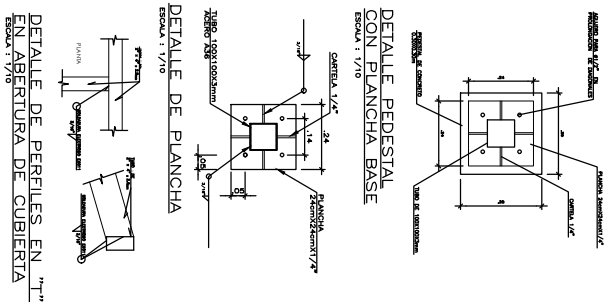
DETALLE DE PROTECCION DE ESPUMA

ESCALA: 1/7.5



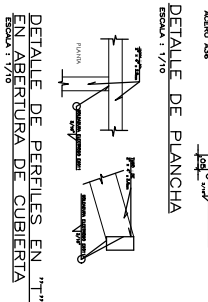
ELEVACION: DET. UNION COLUMNA RETICULADO

ESCALA: 1/7.5



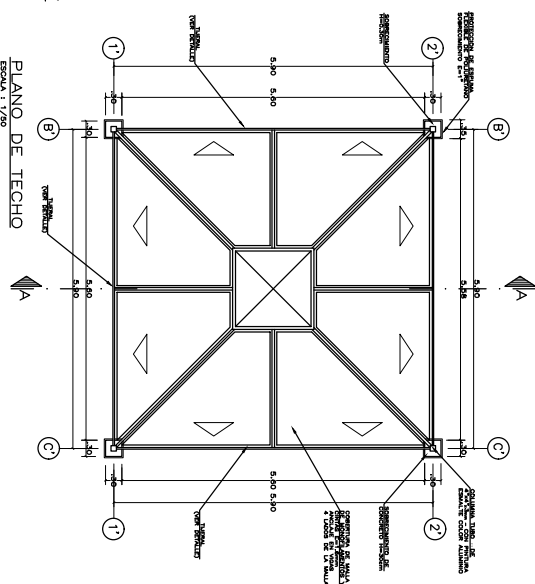
DETALLE DE PEDESTAL CON PLANCHA BASE

ESCALA: 1/7.5



DETALLE DE PERFILES EN ABERTURA DE CUBIERTA

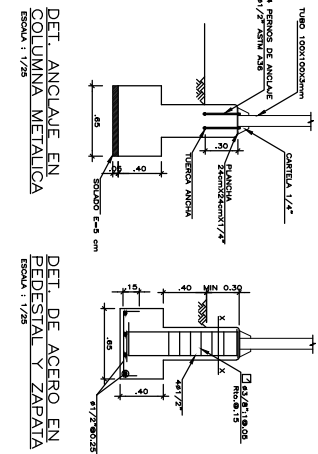
ESCALA: 1/7.5



PLANO DE TECHO

ESCALA: 1/50

- ESPECIFICACIONES GENERALES**
- 1.- CEMENTO: CEMENTO PORTLAND TIPO I (CONDICIONES NORMALES) O EN EQUIVALENCIA.
 - 2.- CONCRETO ARMADO: SOLADO 100 Kg/cm² LOSA 110 Kg/cm² (f = 15 cm) 175 Kg/cm² 3.- ACERO DE REFORZADO: BARRAS CORRUGADAS ASTM A-615y=4200 Kg/cm² (GRADO 60) 4.- RECURSIVIDAD: CONCRETO VACADO CONTRA EL TERRENO: 7.0 cm CONCRETO EN CONTACTO CON AGUA O TERRENO: 5.0 cm CONCRETO NO EXPUESTO AL AGUA O TERRENO: 4.0 cm 5.- ESTRUCTURA METALICA: ELEMENTOS Y PLANCHAS ACERO ATM A36 PERFILES DE ACILUE ACERO ATM A36 SOLDADURA ELECTRICO E6011 6.- ENTUBA: TUBOS METALICOS CON ACABADO DE PINTURA ZINCADO Y 2 MANOS DE ESMALE COLOR ALUMINO TIPO VINCENAMET. 110 O SIMILAR) 7.- ESPUMA: SE COLOCARA PROTECCION DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE ESPESOR: 1" ALTURA: 0.40m - DOS PLANCHAS DE ANCHO 0.30 CON UN PUNTO DE COLOR. ** COLUMNA METALICA: SE COLOCARA PROTECCION DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE ESPESOR: 1" ALTURA: 1.20m LAS 4 PIEZAS SE PEGARAN CON ADHESIVO RECUBIERTAS CON UN PUNTO DE COLOR. COBERTURA DE MALLA DE MONOCILINDRICO PROTECCION DE LA MALLA A LOS RAYOS UV-A, UV-B Y UV-C: SUPERIOR A 95% DOS COLORES



DET. ANCLAJE EN COLUMNA METALICA

ESCALA: 1/25

DET. DE ACERO EN PEDESTAL Y ZAPATA

ESCALA: 1/25

DET. DE ACERO EN PEDESTAL Y ZAPATA

ESCALA: 1/25

DETALLE ENCuentRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1/7.5

DETALLE ENCuentRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1/7.5

DETALLE ENCuentRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1/7.5

DETALLE ENCuentRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1/7.5

DETALLE ENCuentRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1/7.5

DETALLE ENCuentRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1/7.5

DETALLE ENCuentRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1/7.5

DETALLE ENCuentRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1/7.5

DETALLE ENCuentRO DE PERFILES DE ESQUINA EN ABERTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1/7.5

PRONIED

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UGRD

UNIDAD GERENCIAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - UGRD

INTERVENCIÓN: MÓDULO DE LOSA RECREATIVA (6x6, 8x8, 10x10)

PLANO DE DETALLE DE LOSA RECREATIVA

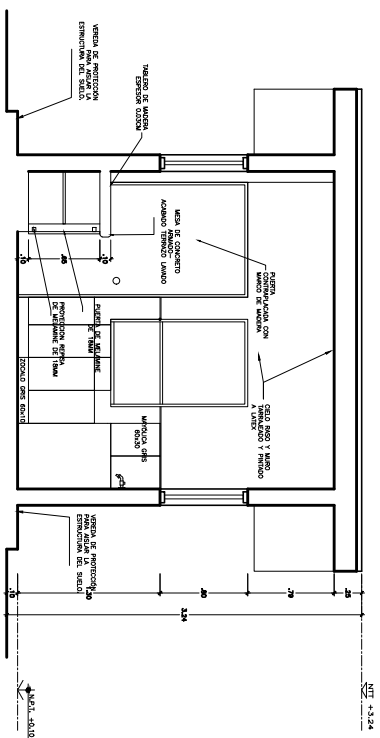
PIANTAS

ESCALA: 1/50

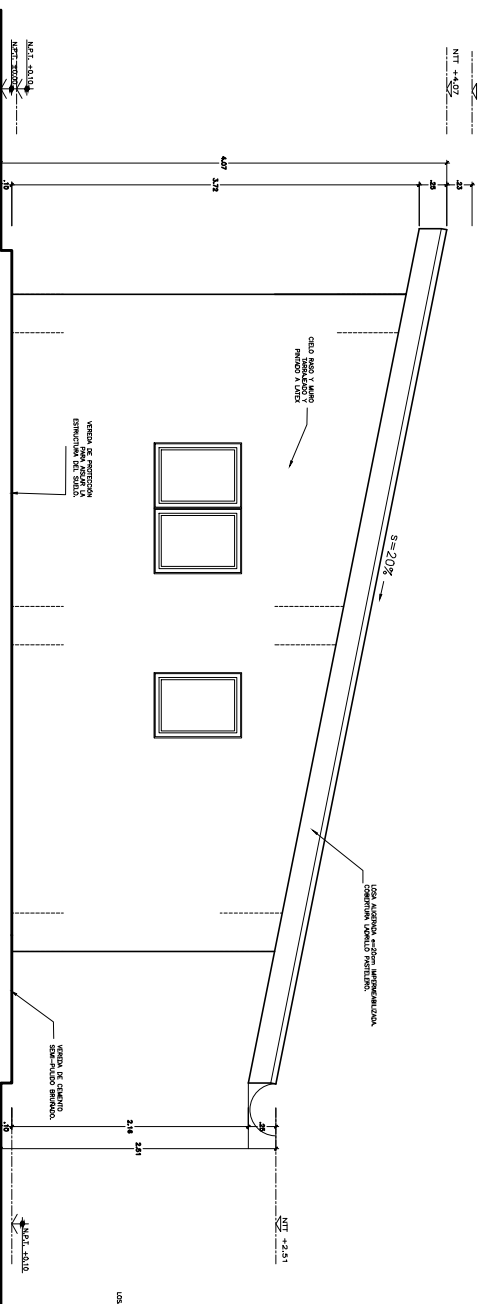
UNIDAD GERENCIAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - UGRD

UNIDAD GERENCIAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - UGRD

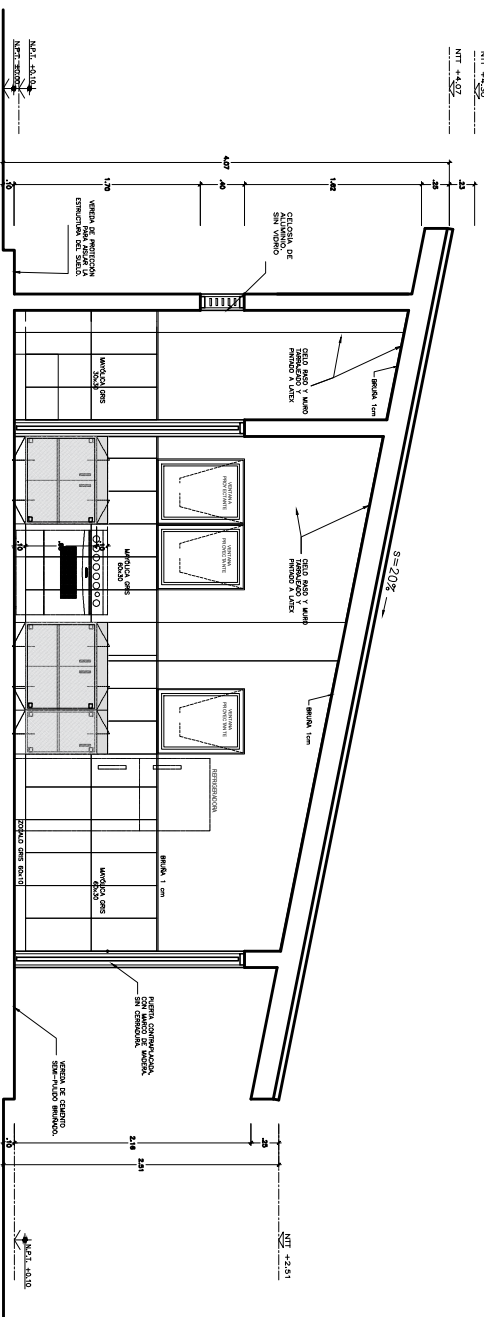
UNIDAD GERENCIAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - UGRD



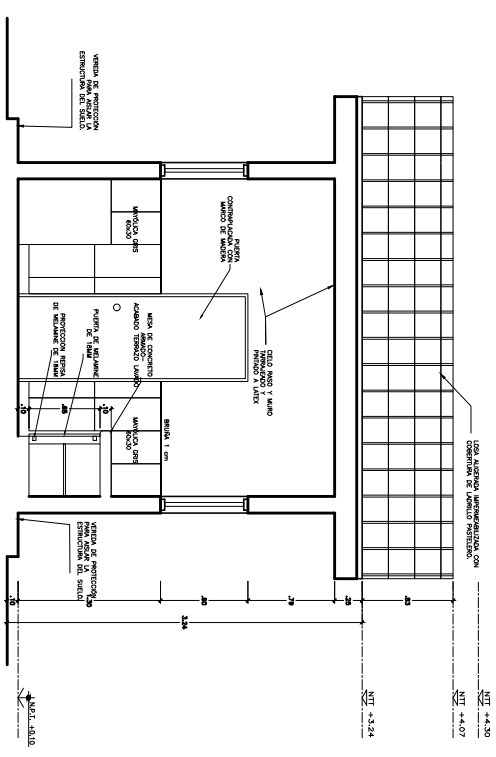
CORTE C-C
esc 1/25



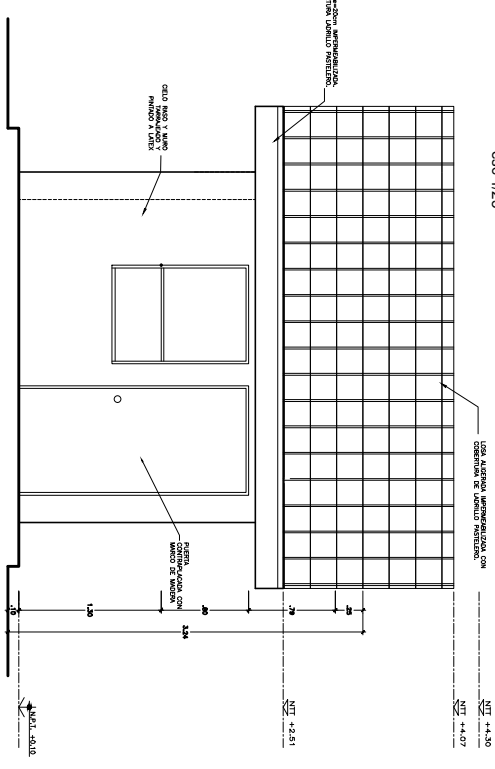
CORTE LATERAL esc 1/25




CORTÉ A-A esc 1/25

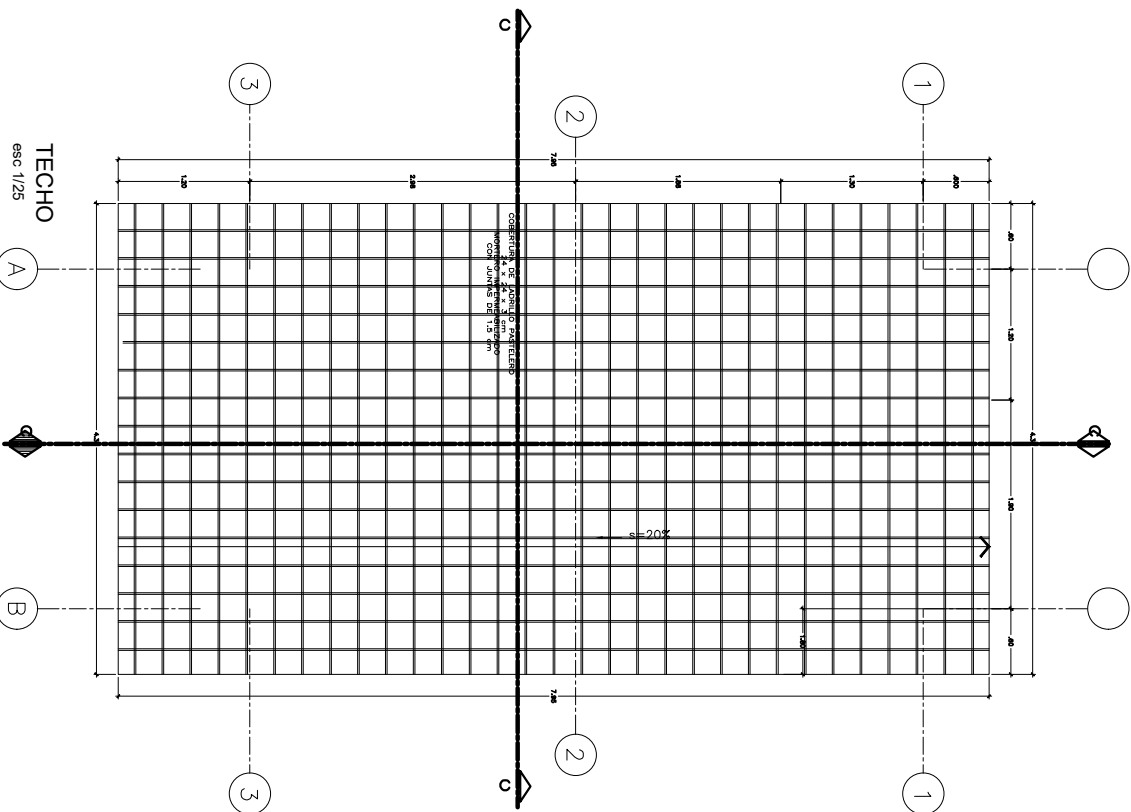
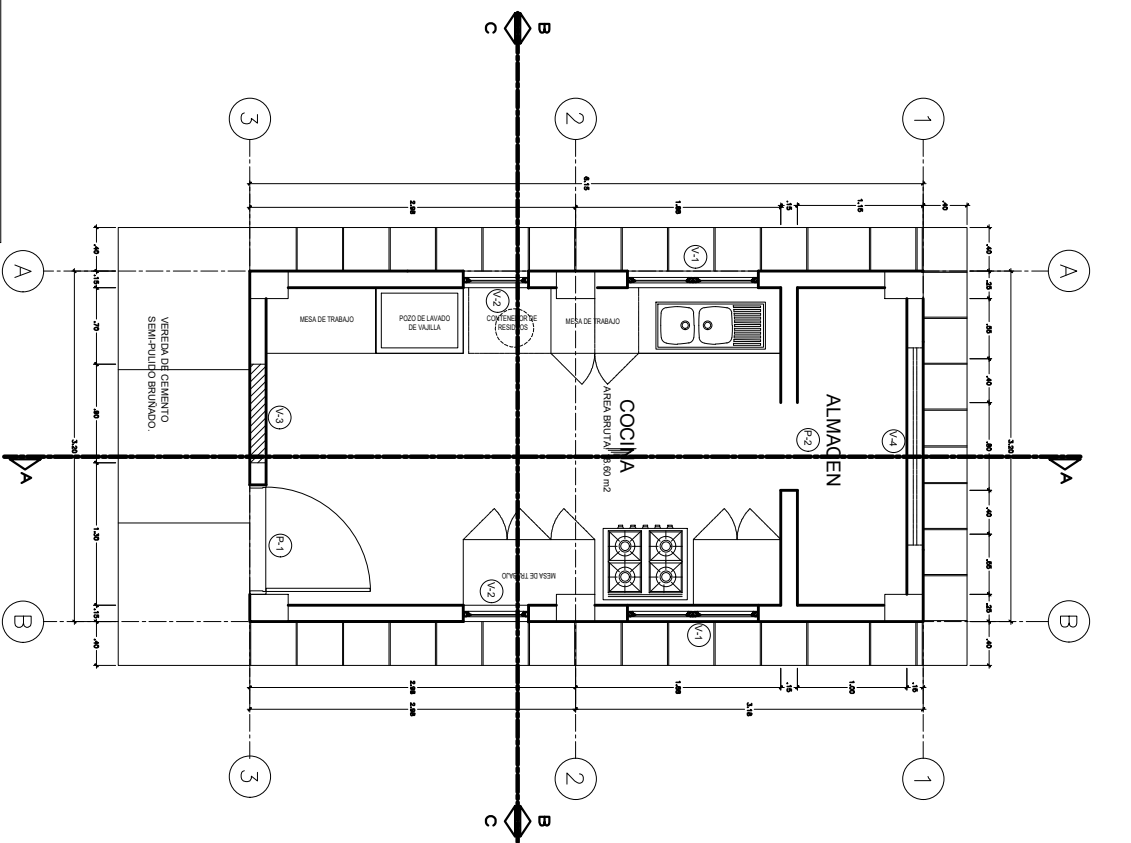


CORTE-B-B
esc 1/25




ELEVACION FRONTAL
esc 1/25

| | | |
|---|---|---|
|  PERU Ministerio de Educación y Superior | PRONIED Programa Nacional de Infraestructura Educativa | INTERVENCIÓN : MODULO DE COCINA |
| Unidad Ejecutora : de Reconstrucción Proyecto a Desastres - Uroso | UGRD | PLANO DE : DETALLE DE COCINA 2 CUBICULOS CON PANEL SOLAR GORTES ELEVACIONES |
| ESCALA : 1/25 | TECN. | DATOS : MC-02 JUN 01 DE 03 UROSO |

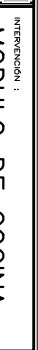


| CUADRO DE VANOS | | | |
|-----------------|------|-------|----------|
| PUERTAS | | | |
| CODIGO | ALTO | ANCHO | |
| P1 | 2.10 | 1.00 | |
| P2 | 2.10 | 0.80 | |
| VENTANAS | | | |
| CODIGO | ALTO | ANCHO | ALFEIZER |
| V1 | 0.80 | 1.20 | 1.30 |
| V2 | 0.80 | 0.60 | 1.30 |
| V3 | 1.25 | 0.90 | 0.85 |
| V4 | 0.40 | 1.80 | 1.70 |




PRONIED

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA



UGRD

UNIDAD GENERAL DE REGISTRO Y CONSTRUCCION



Ministerio de Educaci3n

Ministerio de Educaci3n

INTERVENCI3N :

MODULO DE COCINA

PLANO DE:

DETALLE DE COCINA

2 CUBICULOS CON PANEL SOLAR

2 CUBICULOS CON PANEL SOLAR

ESCALA 1/25

FECHA

LAMINA

MC-01

LAM 01 DE 03

DIBUJO UGRD



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Reconstrucción frente a Desastres

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ANEXO D

COMPONENTE EDIFICACIÓN

OBRA

Costos y Presupuestos (Costo directo, Gastos Generales, Expediente técnico, Cálculo de Fletes, Movilización de Equipos, cronogramas y Desagregados de Partidas del Presupuesto de los módulos para cada local educativo a ser utilizados para la firma de contrato)

Elaboración de EIB:

Arq. Diego José Aguilar Denegri CAP 20483

Especialista en Costos y Presupuestos:

Ing. Ramiro Paredes López CIP 260116

pág. 30



www.gob.pe/pronied

Jr. Carabaya N.° 341
Cercado de Lima, Lima01
Central: (01) 680 6777

IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 787797

PRESUPUESTO REFERENCIAL

197,706.16 SOLES

COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres - UGRD
Programa Nacional de Infraestructura Educativa - PRONIED

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

| PRESUPUESTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO | | |
|--|---|----------------------|
| ITEM | DESCRIPCION | SUB TOTAL S/. |
| 1.00 | COSTO DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO | S/. 17,060.00 |
| | SUB TOTAL | S/. 17,060.00 |
| 2.00 | UTILIDAD 10.00% | S/. 1,706.00 |
| 3.00 | I.G.V 18.00% | S/. 3,377.88 |
| | PRESUPUESTO TOTAL DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO | S/. 22,143.88 |

| PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| ITEM | DESCRIPCION | SUB TOTAL S/. |
| 1.00 | COSTO DIRECTO | S/. 120,742.36 |
| | SUB TOTAL | S/. 120,742.36 |
| 2.00 | GASTOS GENERALES 13.22% | S/. 15,965.00 |
| 3.00 | UTILIDAD 10.00% | S/. 12,074.24 |
| 4.00 | I.G.V 18.00% | S/. 26,780.69 |
| | PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA | S/. 175,562.28 |

| RESUMEN TOTAL | | |
|---------------|---|----------------------|
| 1 | Valor Referencial de Elaboracion del Expediente Tecnico | 22,143.88 |
| 2 | Valor Referencial de Ejecucion de Obra | 175,562.28 |
| | Total | S/ 197,706.16 |



RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

PRESUPUESTO DIRECTO DE OBRA

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

DURACION: 30 Días

| | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO S/. | COSTO PARCIAL S/. | COSTO TOTAL S/. |
|------|--|--------|----------|---------------|-------------------|-------------------|
| 1.00 | OBRAS PROVISIONALES | | | | | 2,700.00 |
| | Cartel de Identificacion de Obra de 3.60x2.40m | glb | 1.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | |
| | Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m) | glb | 1.00 | 850.00 | 850.00 | |
| | Servicios higiénicos para la obra | glb | 1.00 | 850.00 | 850.00 | |
| 2.00 | MOVILIZACIONES Y FLETE | | | | | 8,538.56 |
| | Movilizacion y Desmovilizacion de Maquinas y Equipos | Glb | 1.00 | 1,937.92 | 1,937.92 | |
| | Flete y Transporte de Materiales | Glb | 1.00 | 6,600.64 | 6,600.64 | |
| 3.00 | DEMOLICION Y DESMONTAJE | | | | | 1,425.60 |
| | Desmontaje de ambientes de triplay incl. Techo de calamina | m2 | 80.00 | 17.82 | 1,425.60 | |
| 4.00 | EJECUCION DE COMPONENTES | | | | | 28,023.49 |
| | Losa Recreativa (8.00x8.00m.) | Und | 1.00 | 28,023.49 | 28,023.49 | |
| 5.00 | OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | 75,054.71 |
| | Modulo cocina | Und | 1.00 | 52,872.08 | 52,872.08 | |
| | Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m. | m2 | 15.00 | 189.70 | 2,845.50 | |
| | Canal de evacuación aguas pluviales | m | 25.00 | 501.71 | 12,542.75 | |
| | Pasamanos (Suministro e instalación) | Und | 1.00 | 1,850.00 | 1,850.00 | |
| | Resbaladero (Suministro e instalación) | Und | 1.00 | 1,565.72 | 1,565.72 | |
| | Columpio (Suministro e instalación) | Und | 1.00 | 2,307.38 | 2,307.38 | |
| | Balancin y/o sube y baja (Suministro e instalación) | Und | 1.00 | 1,071.28 | 1,071.28 | |
| 6.00 | CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION | | | | | 1,000.00 |
| | Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion | Glb | 1.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | |
| 7.00 | AMBIENTAL Y SEGURIDAD | | | | | 4,000.00 |
| | Mitigación Ambiental | Glb | 1.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | |
| | Seguridad Y Salud | Glb | 1.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | |
| | COSTO DIRECTO | | | | | 120,742.36 |
| | COSTO DE GASTOS GENERALES | | | 13.22% | S/. | 15,965.00 |
| | UTILIDAD | | | 10% | S/. | 12,074.24 |
| | SUB TOTAL | | | | | 148,781.60 |
| | IGV | | | 18% | S/. | 26,780.69 |
| | TOTAL DE PRESUPUESTO | | | | S/. | 175,562.28 |

El Presupuesto es un valor referencial, el cual será desarrollado a mayor detalle en la elaboración del Expediente Técnico definitivo


 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

COSTO DE ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

DURACION 30.00 DIAS

| N° | DESCRIPCION | UND | Cant. | Incid. | Periodo | Costo | MONTO | |
|------|---|------|-------|--------|---------|----------|----------|-----------|
| | | | | | Dias | Dias | Parcial | Total |
| 1.00 | PERSONAL PROFESIONAL - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS. | | | | | | | 8,400.00 |
| | Jefe del Proyecto | Dia | 1.00 | 1.00 | 30.00 | 250.00 | 7,500.00 | |
| | Especialista en Estructuras | Dia | 1.00 | 0.15 | 30.00 | 200.00 | 900.00 | |
| 2.00 | PERSONAL TECNICO - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS. | | | | | | | 600.00 |
| | Dibujante CAD | Dia | 1.00 | 0.20 | 30.00 | 100.00 | 600.00 | |
| 3.00 | SERVICIOS ESPECIALIZADOS | | | | | | | 3,500.00 |
| | Estudio de Suelos | Glb. | 1.00 | - | - | 2,000.00 | 2,000.00 | |
| | Levantamiento Topográfico a detalle. | Glb. | 1.00 | - | - | 1,500.00 | 1,500.00 | |
| 4.00 | PLAN DE GESTION DE RIESGOS ANTE DESASTRES | | | | | | | 600.00 |
| | Elaboracion de plan de riesgos ante desastres naturales. | Glb | 1.00 | - | - | 600.00 | 600.00 | |
| 5.00 | INSUMOS DE OFICINA | | | | | | | 550.00 |
| | Uteria (CDs, Tinta, Tóner, etc.) | Glb | 1.00 | - | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc. | Glb | 1.00 | - | - | 250.00 | 250.00 | |
| 6.00 | SERVICIOS | | | | | | | 1,250.00 |
| | Alquiler de Oficina , Camioneta y computo etc. | Glb | 1.00 | - | - | 1,250.00 | 1,250.00 | |
| 7.00 | GASTOS FINANCIEROS | | | | | | | |
| | GASTOS GENERALES FIJOS | | | | | | | 600.00 |
| | Gastos de Licitación | Glb. | 1.00 | - | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Gastos Legales y notariales | Glb. | 1.00 | - | - | 300.00 | 300.00 | |
| 8.00 | GASTOS GENERALES VARIABLES | | | | | | | 750.00 |
| | Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo | Glb | 1.00 | - | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Tasa Salud | Glb | 1.00 | - | - | 150.00 | 150.00 | |
| | Tasa Pension | Glb | 1.00 | - | - | 150.00 | 150.00 | |
| | Vida Ley | Glb | 1.00 | - | - | 150.00 | 150.00 | |
| 9.00 | Costos de exámenes médicos y seguridad | | | | | | | 810.00 |
| | Exámenes Medicos | Und. | 3.00 | - | - | 120.00 | 360.00 | |
| | Epps. | Und. | 3.00 | - | - | 150.00 | 450.00 | |
| | COSTO TOTAL DIRECTO | | | | | | S/. | 17,060.00 |
| | UTILIDAD | | | | | | 10% | S/. |
| | IGV | | | | | | 18% | S/. |
| | TOTAL DE PRESUPUESTO | | | | | | S/. | 23,754.34 |


 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

GASTOS GENERALES DE OBRA

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

DURACION: 30 Días

| ITEM | DESCRIPCION | UND | TIEMPO DIAS | CANT. | INCID. | P. UNIT. | SUB TOTAL | TOTAL |
|--------------------------------|---|------|-------------|-------|--------|----------|-----------|-----------|
| 1.00 | GASTOS GENERALES VARIABLES | | | | | | | |
| 1.01 | PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO - INCLUYE BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS. | | | | | | | 7,500.00 |
| | Residente de Obra | Días | 30 | 1.00 | 1.00 | 250.00 | 7,500.00 | |
| 1.02 | EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTO DIRECTOS | | | | | | | 1,800.00 |
| | Alquiler de Oficina acondicionado y mantenimiento inc. Servicios | Glb | - | 1.00 | - | 600.00 | 600.00 | |
| | Alquiler de Camioneta incluye combustible y operador | Glb | - | 1.00 | - | 600.00 | 600.00 | |
| | Equipo de Topografia | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Alquiler de equipos de computo e impresora | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| 1.03 | PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD | | | | | | | 1,800.00 |
| | Ensayos al concreto | Glb | - | 1.00 | - | 600.00 | 600.00 | |
| | Prueba de Compactacion de Suelos | Glb | - | 1.00 | - | 600.00 | 600.00 | |
| | Pruebas de Calidad de Instalaciones | Glb | - | 1.00 | - | 600.00 | 600.00 | |
| 1.04 | INSUMOS DE OFICINA Y SIMILAR | | | | | | | 700.00 |
| | Utileria (CDs, Tinta, Tóner, etc.) | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Gastos de Edición, Papel, Archivadores, Espiralados, etc. | Glb | - | 1.00 | - | 400.00 | 400.00 | |
| 1.05 | GASTOS DE SEDE CENTRAL | | | | | | | 650.00 |
| | Gastos administrativos | Glb | - | 1.00 | - | 650.00 | 650.00 | |
| 1.06 | SEGURIDAD Y SALUD EN LA OFICINA | | | | | | | 1,115.00 |
| | EPPS PERSONAL TECNICO | | | | | | | |
| | Cascos | Und. | - | 1.00 | - | 35.00 | 35.00 | |
| | Tapon de oido | Und. | - | 1.00 | - | 5.00 | 5.00 | |
| | Lentes de Seguridad | Und. | - | 1.00 | - | 15.00 | 15.00 | |
| | Zapatos de Seguridad | Und. | - | 1.00 | - | 150.00 | 150.00 | |
| | Chaleco de seguridad | Und. | - | 1.00 | - | 60.00 | 60.00 | |
| | EXAMENES MEDICOS | | | | | | | |
| | Exámenes Medicos. | Glb | - | 1.00 | - | 850.00 | 850.00 | |
| 2.00 | SEGUROS | | | | | | | 1,200.00 |
| | Seguro de Todo Riesgo de Construccion - Poliza Car | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Tasa Salud | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Tasa Pension | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Vida Ley | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| 2.01 | FINANCIEROS | | | | | | | 1,200.00 |
| | Carta Fianza de Fiel Cumplimiento | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Carta Fianza Adelanto Directo | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Carta Fianza Adelanto de Materiales | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| | Contribucion Sencico | Glb | - | 1.00 | - | 300.00 | 300.00 | |
| TOTAL GASTOS GENERALES DE OBRA | | | | | | | | 15,965.00 |


 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

CALCULO DE FLETE REFERENCIAL

| DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION | UNIDAD | CANTIDAD | PESO UNIT.(kg) | TOTAL |
|--|--------|----------|----------------|-----------|
| ALAMBRES, CLAVOS, PERNOS TORNILLOS, ETC. | kg | 133.40 | 1.00 | 133.40 |
| ACERO CORRUGADO FY=4,200 Kg/cm2 GRADO 60 | kg | 1,447.32 | 1.00 | 1,447.32 |
| PEGAMENTO EN POLVO PARA ENCHAPADOS | kg | 138.15 | 1.00 | 138.15 |
| CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 Kg) | bol | 353.71 | 42.50 | 15,032.68 |
| CAL | kg | 6.82 | 1.00 | 6.82 |
| PINTURAS, ADITIVOS, ETC, | Gal | 20.66 | 3.25 | 67.15 |
| OTROS | kg | 1,530.02 | 1.00 | 1,530.02 |
| MADERAS | p2 | 1,076.99 | 0.04 | 43.08 |
| OTROS (10%) | | | | 1,839.86 |

PESO TOTAL : 20,238.47 KG
20.24 TN

| DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION | UNIDAD | CANTIDAD | PESO UNIT.(kg) | TOTAL |
|--|--------|----------|----------------|-----------|
| ARENA FINA | m3 | 5.48 | 1600.00 | 8,768.00 |
| ARENA GRUESA | m3 | 18.19 | 1600.00 | 29,104.00 |
| PIEDRA CHANCADA 1/2" | m3 | 20.79 | 1600.00 | 33,264.00 |
| PIEDRA MEDIANA | m3 | 0.20 | 1000.00 | 200.00 |
| PIEDRA GRANDE | m3 | 2.60 | 1600.00 | 4,160.00 |
| HORMIGON | m3 | 6.40 | 1600.00 | 10,240.00 |
| AFIRMADO | m3 | 21.45 | 1000.00 | 21,450.00 |

PESO TOTAL : 107,186.00 KG
107.19 TN

| DESCRIPCION MATERIALES DE CONSTRUCCION VOLUMEN | UNIDAD | CANTIDAD | PESO UNIT.(kg) | TOTAL |
|--|--------|----------|----------------|----------|
| LADRILLO DE ARCILLA KK 23X12.5X9 CM, TIPO IV, A MAQUINA. | und | 747.63 | 3.50 | 2,616.71 |
| LADRILLO PARA TECHO 15x30x30cm 8 HUECOS | und | 194.25 | 7.90 | 1,534.58 |
| LADRILLO PASTELERO 24x24x3 cm | und | 301.41 | 2.80 | 843.95 |

PESO TOTAL : 4,995.23 KG
5.00 TN

| DESCRIPCIÓN | TIPO DE VÍA | LONGITUD (Km) | VELOCIDAD IDA (Km/h) | VELOCIDAD REGRESO (Km/h) | TIEMPO IDA (hrs) | TIEMPO REGRESO (hrs) |
|--|-------------|---------------|----------------------|--------------------------|------------------|----------------------|
| LAMBAYEQUE - C.P. PONCOY | PAVIMENTO | 27.20 | 60.00 | 70.00 | 0.45 | 0.39 |
| C.P. PONCOY - I.E. 501 | TROCHA | 0.30 | 20.00 | 30.00 | 0.02 | 0.01 |
| TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE | | | | | 0.47 | 0.40 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Tiempo de ida y regreso del Vehículo | 0.87 Hrs. |
| Tiempo de carga y descarga | 1.00 Hrs. |
| Tiempo total requerido | 1.87 Hrs. |

| | | | | |
|---|--------|--------|----------|--|
| CAPACIDAD PLATAFORMA | 15.00 | Ton | | |
| COSTO TARIFA HORA S/. | 225.00 | S/. | | |
| NUMERO DE VIAJES IDA | 1.00 | viajes | | |
| NUMERO DE VIAJES IDA MATERIALES DE CONSTRUCCION | 2.00 | viajes | | |
| NUMERO TOTAL DE VIAJES | 5.00 | viajes | | |
| COSTO TOTAL TRANSPORT DE MATERIALES | | S/. | 2,100.27 | |

| DESCRIPCIÓN | TIPO DE VÍA | LONGITUD (Km) | VELOCIDAD IDA (Km/h) | VELOCIDAD REGRESO (Km/h) | TIEMPO IDA (hrs) | TIEMPO REGRESO (hrs) |
|--|-------------|---------------|----------------------|--------------------------|------------------|----------------------|
| LAMBAYEQUE - C.P. PONCOY | PAVIMENTO | 27.20 | 60.00 | 80.00 | 0.45 | 0.34 |
| C.P. PONCOY - I.E. 501 | TROCHA | 0.30 | 20.00 | 30.00 | 0.02 | 0.01 |
| TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE | | | | | 0.47 | 0.35 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Tiempo de ida y regreso del Vehículo | 0.82 Hrs. |
| Tiempo de carga y descarga | 1.00 Hrs. |
| Tiempo total requerido | 1.82 Hrs. |

| | | | | |
|---|--------|--------|----------------|--|
| CAPACIDAD PLATAFORMA | 15.00 | Ton | | |
| COSTO TARIFA HORA S/. | 225.00 | S/. | | |
| NUMERO DE VIAJES IDA | 7.00 | viajes | | |
| NUMERO DE VIAJES IDA MATERIALES AGREGADOS Y LADRILLOS | 2.00 | viajes | | |
| NUMERO TOTAL DE VIAJES | 11.00 | viajes | | |
| COSTO TOTAL TRANSPORT DE MATERIALES | | S/. | 4,500.38 | |
| COSTO DE TRANSP.MAT.(GLB) | | | 6,600.64 SOLES | |

El Costo del Flete es un valor referencial, el cual será desarrollado a mayor detalle en elaboración del Expediente Técnico definitivo

RAMIRO PAREDES LÓPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: 260116

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REFERENCIAL

| DATOS | |
|---|------------|
| Tipo de Vehículo para movilizar | Camion |
| Costo diario del vehículo, incluye combustible + chofer | S/. 656.00 |
| Capacidad del vehículo | 6.00 Tn |
| Costo diario del peon | S/. 156.48 |
| Numero de peones | 2.00 |

| DESCRIPCION | TIPO | CANTIDAD | PESO UNIT.(kg) | OBSERVACIÓN |
|--|-------|----------|----------------|---------------------------|
| MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 -12 P3 | EQ. | 2.00 | 700.00 | Movilización en camioneta |
| VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | EQ. | 1.00 | 10.00 | Movilización en camion |
| COMPACTADORA VIBRADORA TIPO PLANCHA 4 HP | EQ. | 1.00 | 160.00 | Movilización en camion |
| HERRAMIENTAS MANUALES | HERR. | 1.00 | 100.00 | Movilización en camion |
| OTROS | HERR. | 1.00 | 500.00 | Movilización en camion |

PESTO TOTAL A MOVILIZAR : 1,470.00 KG
1.47 TN

| DESCRIPCIÓN | TIPO DE VÍA | LONGITUD (Km) | VELOCIDAD IDA (Km/h) | VELOCIDAD REGRESO (Km/h) | TIEMPO IDA (hrs) | TIEMPO REGRESO (hrs) |
|--|-------------|---------------|----------------------|--------------------------|------------------|----------------------|
| LAMBAYEQUE - C.P. PONCOY | PAVIMENTO | 27.20 | 60.00 | 70.00 | 0.45 | 0.39 |
| C.P. PONCOY - I.E. 501 | TROCHA | 0.30 | 20.00 | 30.00 | 0.02 | 0.01 |
| TIEMPO TOTAL DE MOVILIZACIÓN POR VIAJE | | | | | 0.47 | 0.40 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Tiempo de ida y regreso del Vehículo | 0.87 Hrs. |
| Tiempo de carga y descarga | 1.00 Hrs. |
| Tiempo total requerido | 1.87 Hrs. |

| | |
|--------------------------------------|------|
| Número de viajes requeridos (ida) | 1.00 |
| Ida y vuelta | 2.00 |
| Numero de viajes según Cap. Vehículo | 2.00 |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Cantidad de horas requeridas | 3.73 Hrs. |
| Cantidad de días requeridas | 1.00 Día |

| DESCRIPCION | CANTIDAD | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|--------------------------------|----------|---------------|----------------|--------------|
| MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION | 2 | Días | S/. 656.00 | S/. 1,312.00 |
| PEONES PARA CARGA Y DESCARGA | 4 | Peones / Días | S/. 156.48 | S/. 625.92 |
| COSTO TOTAL = | | | | S/. 1,937.92 |


RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

PLAZO DE EJECUCION

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

| PLAZO DE EJECUCION | | |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------|
| ítem | COMPONENTE | PLAZO |
| 1 | ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO | 30 DIAS CALENDARIOS |
| 2 | EJECUCION DE OBRA | 30 DIAS CALENDARIOS |

* El plazo de Modulos se encuentra comprendido dentro de la ejecucion de la obra


.....
RAMIRO PAREDES LÓPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: 260116

CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DE OBRA

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

PLAZO: 30 DIAS CALENDARIO

| ITEM | DESCRIPCION | Und. | Metrado | Precio (\$/.) | Parcial (\$/.) | EJECUCION DE OBRA |
|-------------|--|------|---------|---------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | MES 1 (30 DÍAS) |
| 1.00 | OBRAS PROVISIONALES | | | | | |
| | Cartel de Identificacion de Obra de 3.60x2.40m | glb | 1.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m) | glb | 1.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 |
| | Servicios higiénicos para la obra | glb | 1.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 |
| 2.00 | MOVILIZACIONES Y FLETE | | | | | |
| | Movilizacion y Desmovilizacion de Maquinas y Equipos | Glb | 1.00 | 1,937.92 | 1,937.92 | 1,937.92 |
| | Flete y Transporte de Materiales | Glb | 1.00 | 6,600.64 | 6,600.64 | 6,600.64 |
| 3.00 | DEMOLICION Y DESMONTAJE | | | | | |
| | Desmontaje de ambientes de triplay incl. Techo de calamina | m2 | 80.00 | 17.82 | 1,425.60 | 1,425.60 |
| 4.00 | EJECUCION DE COMPONENTES | | | | | |
| | Losa Recreativa (8.00x8.00m.) | Und | 1.00 | 28,023.49 | 28,023.49 | 28,023.49 |
| 5.00 | OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | |
| | Modulo cocina | Und | 1.00 | 52,872.08 | 52,872.08 | 52,872.08 |
| | Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m. | m2 | 15.00 | 189.70 | 2,845.50 | 2,845.50 |
| | Canal de evacuación aguas pluviales | m | 25.00 | 501.71 | 12,542.75 | 12,542.75 |
| | Pasamanos (Suministro e instalación) | Und | 1.00 | 1,850.00 | 1,850.00 | 1,850.00 |
| | Resbaladero (Suministro e instalación) | Und | 1.00 | 1,565.72 | 1,565.72 | 1,565.72 |
| | Grass sintético para juegos recreativos (suministro e instalación) | Und | 1.00 | 2,307.38 | 2,307.38 | 2,307.38 |
| | Balancin y/o sube y baja (Suministro e instalación) | Und | 1.00 | 1,071.28 | 1,071.28 | 1,071.28 |
| 6.00 | CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION | | | | | |
| | Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion | Glb | 1.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 7.00 | AMBIENTAL Y SEGURIDAD | | | | | |
| | Mitigación Ambiental | Glb | 1.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | Seguridad Y Salud | Glb | 1.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 |
| | COSTO DIRECTO | | | | 120,742.36 | 120,742.36 |
| | GASTOS GENERALES | | | 13.22% | 15,965.00 | 15,965.00 |
| | UTILIDAD | | | 10.00% | 12,074.24 | 12,074.24 |
| | SUB TOTAL | | | | 148,781.60 | 148,781.60 |
| | IMPUESTO 18% (IGV) | | | 18.00% | 26,780.69 | 26,780.69 |
| | TOTAL PRESUPUESTO | | | | 175,562.28 | 175,562.28 |
| | PORCENTAJE AVANCE MENSUAL | | | | | 100.00% |
| | PORCENTAJE AVANCE ACUMULADO | | | | | 100.00% |



RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

CRONOGRAMA VALORIZADO

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

| | | |
|-----------------------------------|----|-----------------|
| TOTAL EJECUCION DE OBRA | 60 | DIAS CALENDARIO |
| ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO | 30 | DIAS CALENDARIO |
| EJECUCION DE OBRA | 30 | DIAS CALENDARIO |

| Item | DESCRIPCION | PRESUPUESTO | ELAB. EXP. TECNICO, EJECUCION DE OBRA | |
|------|-----------------------------------|-------------|---------------------------------------|---------------|
| | | | MES 1 (30 DC) | MES 2 (30 DC) |
| 1 | ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO | 22,143.88 | 22,143.88 | |
| 2 | EJECUCION DE OBRA | 175,562.28 | | 175,562.28 |
| | TOTAL PRESUPUESTO | 197,706.16 | 22,143.88 | 175,562.28 |
| | AVANCE % | | 11.20% | 88.80% |
| | PORCENTAJE ACUMULADO | | 11.20% | 100.00% |


RAMIRO PAREDES LÓPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: 260116

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE EJECUCION DE OBRA

FECHA: COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024

PLAZO: 30 DIAS CALENDARIO

| ITEM | DESCRIPCION | MES 1 (30DÍAS) | | | | MES 2 (30 DÍAS) | | | |
|--------------------|--|----------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|
| | | SEMANAS | | | | SEMANAS | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| EXPEDIENTE TECNICO | Elaboración de Expediente Tecnico | | | | | | | | |
| EJECUCIÓN DE OBRA | OBRAS PROVISIONALES | | | | | | | | |
| | Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m | | | | | | | | |
| | Caseta para Almacen y Oficina (3.60 m x 3.60 m) | | | | | | | | |
| | Servicios higiénicos para la obra | | | | | | | | |
| | MOVILIZACIONES Y FLETE | | | | | | | | |
| | Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos | | | | | | | | |
| | Flete y Transporte de Materiales | | | | | | | | |
| | DEMOLICION Y DESMONTAJE | | | | | | | | |
| | Desmontaje de Cobertura metalica | | | | | | | | |
| | Desmontaje de ambientes de triplay incl. Techo de calamina | | | | | | | | |
| | EJECUCION DE COMPONENTES | | | | | | | | |
| | Losa Recreativa (8.00x8.00m.) | | | | | | | | |
| | OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | | | | |
| | Modulo cocina | | | | | | | | |
| | Vereda de concreto f'c=175 kg/cm2, h=0.10m. | | | | | | | | |
| | Canal de evacuación aguas pluviales | | | | | | | | |
| | Pasamanos (Suministro e instalación) | | | | | | | | |
| | Resbaladero (Suministro e instalación) | | | | | | | | |
| | Columpio (Suministro e instalación) | | | | | | | | |
| | Balancin y/o sube y baja (Suministro e instalación) | | | | | | | | |
| | CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION | | | | | | | | |
| | Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion | | | | | | | | |
| | AMBIENTAL Y SEGURIDAD | | | | | | | | |
| | Mitigación Ambiental | | | | | | | | |
| | Seguridad Y Salud | | | | | | | | |



RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

PLANILLA DE METRADOS

1.00 OBRAS PROVISIONALES
2.00 MOVILIZACION Y FLETE

HOJA DE METRADOS

Subpresupuesto IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 787797
Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Lugar LAMBAYEQUE-CHICLAYO-MONSEFU-PONCOY

| Item | Descripción | Und. | Metrado |
|-------------|--|------|---------|
| 1.00 | OBRAS PROVISIONALES | | |
| | Cartel de Identificación de Obra de 3.60x2.40m | glb | 1.00 |
| | Caseta para Almacén y Oficina (3.60 m x 3.60 m) | glb | 1.00 |
| | Servicios higiénicos para la obra | glb | 1.00 |
| 2.00 | MOVILIZACIONES Y FLETE | | |
| | Movilización y Desmovilización de Maquinas y Equipos | Glb | 1.00 |
| | Flete y Transporte de Materiales | Glb | 1.00 |
| 4.00 | DEMOLICION Y DESMONTAJE | | |
| | Desmontaje de ambientes de triplay incl. Techo de calamina | m2 | 80.00 |


.....
RAMIRO PAREDES LÓPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: 260116

3.00 EJECUCION DE COMPONENTES

LOSA DE RECREACION DE 8.00x8.00

HOJA DE PRESUPUESTO

| | | |
|----------------|--|---|
| Presupuesto | 0103020 | IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 787797 |
| Subpresupuesto | 011 | LOSA DE RECREACION (8.00x8.00m.) |
| Ciente | PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA | |
| Lugar | LAMBAYEQUE-CHICLAYO-MONSEFU-PONCOY | |

| Item | Descripción | Und. | Metrado |
|----------|---|------|---------|
| 01 | LOSA DE RECREACION 8.00x8.00m. | | |
| 01.01 | LOSA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 | | |
| 01.01.01 | TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR | m2 | 60.84 |
| 01.01.02 | CORTE SUPERFICIAL MANUAL HASTA 0.20 MTS. | m3 | 12.17 |
| 01.01.03 | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO | m2 | 60.84 |
| 01.01.04 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 12.17 |
| 01.01.05 | ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES | m3 | 15.21 |
| 01.01.06 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE CONCRETO | m2 | 9.36 |
| 01.01.07 | LOSA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 | m3 | 9.13 |
| 01.01.08 | ACABADO FROTACHADO EN LOSA | m2 | 60.84 |
| 01.01.09 | JUNTA DE DILATACION | m | 15.60 |
| 01.02 | COBERTURA DE LOSA | | |
| 01.02.01 | EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES | m3 | 1.44 |
| 01.02.02 | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO | m2 | 1.69 |
| 01.02.03 | RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.44 |
| 01.02.04 | ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES | m3 | 1.25 |
| 01.02.05 | ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES | m3 | 1.25 |
| 01.02.06 | SOLADO DE CONCRETO $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$, $E=2"$ | m3 | 1.69 |
| 01.02.07 | ZAPATAS - CONCRETO F'C=210 KG/CM2 | m3 | 0.68 |
| 01.02.08 | ZAPATAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ | kg | 22.57 |
| 01.02.09 | COLUMNAS - CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ | m3 | 0.25 |
| 01.02.10 | COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 3.36 |
| 01.02.11 | COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ | kg | 33.74 |
| 01.02.12 | ESTRUCTURA METALICA | kg | 580.60 |
| 01.02.13 | PROTECCION DE ESPUMA FLEXIBLE | m2 | 7.68 |
| 01.02.14 | COBERTURA CON POLICARBONATO | m2 | 76.80 |



RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

4.00 OBRAS COMPLEMENTARIAS

MODULO DE COCINA

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0105002 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 787797
 Subpresupuesto 043 MODULO DE COCINA
 Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
 Lugar LAMBAYEQUE-CHICLAYO-MONSEFU-PONCOY

| Item | Descripción | Und. | Metrado |
|----------------|--|------|---------|
| 01 | ESTRUCTURAS | | |
| 01.01 | TRAZO Y REPLANTEO | | |
| 01.01.01 | LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL | m2 | 26.86 |
| 01.01.02 | REPLANTEO DURANTE EL PROCESO | m2 | 26.86 |
| 01.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 01.02.01 | EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 8.82 |
| 01.02.02 | CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL | m3 | 2.61 |
| 01.02.03 | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO | m2 | 11.02 |
| 01.02.04 | ESCARIFICACION Y COMPACTADO CON PLANCHA COMPACTADORA | m2 | 24.11 |
| 01.02.05 | AFIRMADO DE 8" PARA PISOS, PATIOS Y VEREDAS COMPACTADO | m2 | 24.11 |
| 01.02.06 | ACARREO Y ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 14.29 |
| 01.03 | OBRAS DE CONCRETO | | |
| 01.03.01 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 01.03.01.01 | CIMIENTOS CORRIDOS -CONCRETO CICLOPEO 1:10 + 30% P.G. | m3 | 5.15 |
| 01.03.01.02 | SOBRECIMIENTO CONCRETO $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$ + 25% P.M. | m3 | 0.55 |
| 01.03.01.03 | SOBRECIMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 14.70 |
| 01.03.01.04 | FALSO PISO MEZCLA 1:8 e=4" | m2 | 13.66 |
| 01.03.01.05 | VEREDAS - CONCRETO $F'C= 175 \text{ KG/CM}^2$ E=0.15m | m2 | 10.45 |
| 01.03.01.06 | VEREDAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 5.54 |
| 01.03.02 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 01.03.02.01 | VIGA DE CIMENTACION | | |
| 01.03.02.01.01 | VIGAS DE CIMENTACION - CONCRETO 280 KG/CM2 CEMENTO TIPO V | m3 | 1.24 |
| 01.03.02.01.02 | VIGAS DE CIMENTACION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 14.04 |
| 01.03.02.01.03 | VIGAS DE CIMENTACION - ACERO $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$ | kg | 72.11 |
| 01.03.02.02 | COLUMNAS Y COLUMNETAS | | |
| 01.03.02.02.01 | COLUMNAS - CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ C/ADIT/PLASTIFICANTE | m3 | 2.20 |
| 01.03.02.02.02 | COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 33.34 |
| 01.03.02.02.03 | COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ | kg | 171.04 |
| 01.03.02.03 | VIGAS Y SARDINELES | | |
| 01.03.02.03.01 | VIGAS - CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ C/ADIT/PLASTIFICANTE | m3 | 1.96 |
| 01.03.02.03.02 | VIGAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 16.94 |
| 01.03.02.03.03 | VIGAS - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ | kg | 287.05 |
| 01.03.02.04 | LOSAS ALIGERADAS | | |
| 01.03.02.04.01 | LOSA ALIGERADA - CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ | m3 | 1.78 |
| 01.03.02.04.02 | LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 35.53 |
| 01.03.02.04.03 | LOSA ALIGERADA - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ | kg | 119.43 |
| 01.03.02.04.04 | LOSA ALIGERADA - LADR. HUECO 15x30x30cm | und | 185.00 |
| 01.03.02.05 | MESAS DE TRABAJO | | |
| 01.03.02.05.01 | MESA DE TRABAJO - CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ | m3 | 0.52 |
| 01.03.02.05.02 | MESA DE TRABAJO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 11.16 |
| 01.03.02.05.03 | MESA DE TRABAJO - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ | kg | 42.34 |
| 02 | ARQUITECTURA | | |
| 02.01 | MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA | | |
| 02.01.01 | MURO DE LADRILLO KK TIPO IV DE SOGA, M 1:1:4, E=1.5 CM | m2 | 19.17 |
| 02.02 | REVOQUES Y REVESTIMIENTOS | | |
| 02.02.01 | TARRAJEO FROTACHADO MUROS INTERIORES Y EXTERIORES | m2 | 45.07 |
| 02.02.02 | TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS C:A=1:5, e=1.5cm | m2 | 29.52 |
| 02.02.03 | REVESTIMIENTO CON CEMENTO PULIDO COLOREADO | m2 | 2.24 |
| 02.02.04 | CIELORRASO C/MEZCLA C:A 1:5 | m2 | 17.73 |
| 02.02.05 | VESTIDURA DE DERRAMES (1:5) | m | 5.75 |
| 02.02.06 | BRUÑAS SEGUN DETALLE (1x1cm) | m | 15.24 |
| 02.02.07 | TABLERO DE LAVATORIO EN TERRAZO PULIDO GRANO 1 | m2 | 3.27 |


 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0105002 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 787797
 Subpresupuesto 043 MODULO DE COCINA
 Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
 Lugar LAMBAYEQUE-CHICLAYO-MONSEFU-PONCOY

| Item | Descripción | Und. | Metrado |
|----------|---|------|---------|
| 02.03 | ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS | | |
| 02.03.01 | ZOCALO CERAMICO DE 30 X 60 cm. BLANCO BRILLANTE H=2.10m (Z-5) | m2 | 15.26 |
| 02.03.02 | ZOCALO COLOREADO H=1.20m MZ 1:2 e=1.0cm CON SELLADOR IMPERMEABILIZANTE | m | 1.90 |
| 02.04 | PISOS | | |
| 02.04.01 | PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2" | m2 | 10.16 |
| 02.04.02 | PISO CERAMICO DE 45 X 45 cm. (PS-5) | m2 | 5.80 |
| 02.05 | PINTURAS | | |
| 02.05.01 | PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO | m2 | 14.52 |
| 02.05.02 | PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS | m2 | 45.07 |
| 02.05.03 | PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS Y COLUMNAS | m2 | 29.23 |
| 02.06 | COBERTURAS | | |
| 02.06.01 | COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO 24x24x03cm CON IMPERMEABILIZANTE | m2 | 17.73 |
| 02.07 | CARPINTERIA DE MADERA | | |
| 02.07.01 | PUERTA CONTRAPLACADA C/ FORMICA INCLUYE ACCES. E INSTALACION (P-01) | und | 1.00 |
| 02.07.02 | PUERTA CONTRAPLACADA C/ FORMICA INCLUYE ACCES. E INSTALACION (P-02) | und | 1.00 |
| 02.08 | CERRAJERIA | | |
| 02.08.01 | BISAGRA DE ACERO ALUMINIZADO 3" PESADA PARA PUERTA | und | 6.00 |
| 02.08.02 | VENTANA DE CELOSIA DE ALUMINIO DE 0.60x0.40m | und | 4.00 |
| 03 | INSTALACIONES SANITARIAS | | |
| 03.01 | APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS | | |
| 03.01.01 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE UNA POZA C/GRIFERIA CROMADA | und | 2.00 |
| 03.01.02 | GRIFERIA PARA LAVADERO | und | 2.00 |
| 03.02 | SISTEMA DE AGUA FRIA | | |
| 03.02.01 | SALIDA DE AGUA FRIA - PVC | pto | 6.00 |
| 03.02.02 | SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA | m | 12.00 |
| 03.02.03 | SUMINISTRO E INST. DE VALVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 1/2" | und | 2.00 |
| 03.02.04 | SUMINISTRO E INST. DE VALVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 3/4" | und | 1.00 |
| 03.02.05 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA VALVULA(NICHO DE MAYOLICA) | und | 1.00 |
| 03.03 | DESAGÜE Y VENTILACION | | |
| 03.03.01 | SALIDA DESAGUE PVC | pto | 2.00 |
| 03.03.02 | SALIDA PARA VENTILACION | pto | 1.00 |
| 03.03.03 | SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL Ø 2" | und | 1.00 |
| 03.03.04 | SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 2" | m | 2.00 |
| 03.03.05 | SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 3" | m | 0.60 |
| 03.03.06 | SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 4" | m | 4.00 |
| 03.03.07 | SUMINISTRO E INST. DE SUMIDERO DE BRONCE DE Ø 2" | und | 2.00 |
| 04 | INSTALACIONES ELECTRICAS | | |
| 04.01 | SALIDA PARA ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE | | |
| 04.01.01 | SALIDA DE CENTRO DE ALUMBRADO EMPOTRADO | pto | 2.00 |
| 04.01.02 | SALIDA PARA BRAQUETE (PARED) | pto | 1.00 |
| 04.01.03 | INTERRUPTOR DE 01 GOLPE | pto | 2.00 |
| 04.02 | CONEXIONES A RED EXTERNA Y MEDIDORES | | |
| 04.02.01 | TABLERO INT.AUTOMATICO TD-SH | und | 1.00 |
| 04.02.02 | ALIMENTACION LSOH-90 2-1x6mm2 Ø20mm PVC-P | m | 26.00 |
| 04.03 | ARTEFACTOS DE ILUMINACION | | |
| 04.03.01 | ARTEFACTO DOWNLIGHT LED 22W ADOSADO EN TECHO MODELO GALA O SIMILAR | und | 2.00 |
| 04.03.02 | ARTEFACTO HERMETICO 30W, IP65, 3826 LUMENES, SIMILAR AL MOD. WALL PACK LED O SIMILAR | und | 1.00 |
| 04.03.03 | ARTEF. ILUMINACION EMERGENCIA 350 LUMENES, IP65 PARA ADOSAR MODELO B65 DE LEGRAND O SIMILAR | und | 1.00 |
| 05 | IMPLEMENTACION DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO | | |
| 05.01 | EQUIPOS Y MOBILIARIO DE COCINA | glb | 1.00 |


 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

VEREDAS DE CONCRETO

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 0106001 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 787797

Subpresupuesto 054 VEREDA DE CONCRETO F'C=175KG/CM2, E= 0.10m

Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Lugar LAMBAYEQUE-CHICLAYO-MONSEFU-PONCOY

| | | METRADO | 15.00 | m2 |
|----------|---|---------|---------|----|
| Item | Descripción | Und. | Metrado | |
| 01 | CONSTRUCCION DE VEREDAS | | | |
| 01.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | |
| 01.01.01 | CORTE DE TERRENO EN FORMA MANUAL | m3 | 3.00 | |
| 01.01.02 | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO | m2 | 15.00 | |
| 01.01.03 | ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES | m3 | 3.75 | |
| 01.01.04 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 3.75 | |
| 01.02 | CONCRETO SIMPLE | | | |
| 01.02.01 | VEREDAS DE CONCRETO F'c= 175 KG/CM2, H=0.10m | m2 | 15.00 | |
| 01.02.02 | VEREDAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 9.00 | |
| 01.03 | JUNTAS | | | |
| 01.03.01 | JUNTA DE DILATACIÓN 1" | m | 15.00 | |
| 01.04 | REVESTIMIENTOS | | | |
| 01.04.01 | PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO 2" | m2 | 24.00 | |


 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

HOJA DE METRADOS

Presupuesto IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 787797
Subpresupuesto SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL
Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Lugar LAMBAYEQUE-CHICLAYO-MONSEFU-PONCOY

METRADO 25.00 m.

| Item | Descripción | Und. | Metrado |
|----------|---|------|---------|
| 01 | CANALIZACION Y/O DRENAJE | | |
| 01.01 | OBRAS PRELIMINARES | | |
| 01.01.01 | TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR | m2 | 15.00 |
| 01.01.02 | EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES | m3 | 9.00 |
| 01.01.03 | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO | m2 | 15.00 |
| 01.01.04 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 11.75 |
| 01.02 | OBRAS DE CONCRETO | | |
| 01.02.01 | SOLADO E=0.10m CEMENTO:HORMIGON 1:12 | m2 | 15.00 |
| 01.02.02 | CANAL - CONCRETO C/PLASTIFICANTE $f_c=175$ kg/cm ² | m3 | 5.75 |
| 01.02.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA | m2 | 52.50 |
| 01.02.04 | CANAL - ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² | kg | 197.50 |
| 01.03 | REJILLA METALICA DE PROTECCION | | |
| 01.03.01 | REJILLA METALICA L=0.30m | m | 25.00 |


RAMIRO PAREDES LÓPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: 260116

JUEGOS RECREATIVOS

HOJA DE METRADOS

Presupuesto 103020 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 787797

Subpresupuesto 041 JUEGOS RECREATIVOS
Cliente PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Lugar LAMBAYEQUE-CHICLAYO-MONSEFU-PONCOY

| Item | Descripción | Und. | Metrado |
|------|---|------|---------|
| 01 | JUEGOS REGREATIVOS | | |
| 1.01 | PASAMANOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | und | 1.00 |
| 1.02 | RESBALADERO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | und | 1.00 |
| 1.03 | COLUMPIO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | und | 1.00 |
| 1.04 | BALANCIN Y/O SUBE Y BAJA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | und | 1.00 |


.....
RAMIRO PAREDES LÓPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: 260116

HOJA DE METRADOS

Presupuesto IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CÓDIGO DE LOCAL 787797
Subpresupuesto CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION, AMBIENTAL Y SEGURIDAD
Cliente PRONIED
Lugar LAMBAYEQUE-CHICLAYO-MONSEFU-PONCOY

| Item | Descripción | Und. | Metrado |
|------|---|------|---------|
| 5.00 | CONTINGENCIA EN LA INTERVENCION | | |
| | Imprevistos en el desarrollo de la Intervencion | Glb | 1.00 |
| 6.00 | AMBIENTAL Y SEGURIDAD | | |
| | Mitigación Ambiental | Glb | 1.00 |
| | Seguridad Y Salud | Glb | 1.00 |


.....
RAMIRO PAREDES LÓPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: 260116


RELACION DE INSUMOS

IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '787797

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **0103020 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '787797**
 Subpresupuesto **011 LOSA DE RECREACION (8.00x8.00m.)**
 Fecha **COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024**
 Lugar **LAMBAYEQUE - CHICLAYO - MONSEFU - PONCOY**

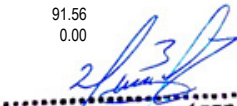
| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|---------------------|---|--------|----------|------------|------------------|
| MANO DE OBRA | | | | | |
| 0101010002 | CAPATAZ | hh | 32.4222 | 32.99 | 1,069.61 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 168.7130 | 27.49 | 4,637.92 |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 69.9421 | 21.61 | 1,511.45 |
| 0101010005 | PEON | hh | 268.6024 | 19.56 | 5,253.86 |
| 0101030000 | TOPOGRAFO | hh | 0.8092 | 27.49 | 22.24 |
| | | | | | 12,495.08 |
| MATERIALES | | | | | |
| 02010300010001 | GASOLINA 84 | gal | 0.0750 | 18.79 | 1.41 |
| 02040100010001 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8 | kg | 3.8160 | 6.50 | 24.80 |
| 02040100010002 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16 | kg | 1.6893 | 7.90 | 13.35 |
| 0204030001 | ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 59.1255 | 5.00 | 295.63 |
| 02040300010046 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36 | kg | 609.6300 | 4.75 | 2,895.74 |
| 0204180015 | PLANCHA DE POLICARBONATO DE 6.00mm | m2 | 79.1040 | 52.50 | 4,152.96 |
| 02070100010005 | PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4" | m3 | 6.4012 | 70.00 | 448.08 |
| 02070200010001 | ARENA FINA | m3 | 1.5210 | 65.00 | 98.87 |
| 02070200010002 | ARENA GRUESA | m3 | 5.5741 | 65.00 | 362.32 |
| 0207040002 | MATERIAL PROPIO | m3 | 0.1518 | 16.20 | 2.46 |
| 02100400010009 | TECNOPOR DE 1" | m2 | 4.0560 | 20.90 | 84.77 |
| 0213010001 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) | bol | 101.4499 | 24.15 | 2,450.02 |
| 0213020004 | CAL (BOLSA x 20 KG) | kg | 3.0420 | 0.90 | 2.74 |
| 0231010001 | MADERA TORNILLO | p2 | 46.8528 | 10.00 | 468.53 |
| 0231010004 | REGLA DE MADERA | p2 | 1.5210 | 20.00 | 30.42 |
| 0237120001 | TIRAFON DE 1/4" X 2 1/2" | und | 307.2000 | 0.42 | 129.02 |
| 02550800010010 | SOLDADURA CELLOCORD P 1/4" | kg | 58.0600 | 15.25 | 885.42 |
| 0290130022 | AGUA | m3 | 6.1786 | 8.00 | 49.43 |
| 02902300040003 | ESPUMA FLEXIBLE | m2 | 7.8336 | 25.00 | 195.84 |
| 0292010001 | CORDEL | m | 11.5596 | 0.20 | 2.31 |
| 0293010032 | CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO | kg | 3.2154 | 5.08 | 16.33 |
| 0293020025 | MATERIAL DE PRESTAMO (Afirmado) | m3 | 12.7785 | 57.14 | 730.16 |
| | | | | | 13,340.61 |
| EQUIPOS | | | | | |
| 0301000011 | TEODOLITO | hm | 0.8092 | 36.07 | 29.19 |
| 0301000031 | EQUIPO DE SOLDAR | hm | 29.0300 | 24.82 | 731.39 |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 407.67 |
| 0301100010 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 10.4757 | 35.22 | 368.95 |
| 0301160014 | CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 125-155 HP, 3 YD3 | hm | 0.1991 | 268.54 | 53.47 |
| 03012200040005 | VOLQUETE 6x4 330 HP 10 m3 | hm | 1.1967 | 364.00 | 435.60 |
| 03012900010006 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 6.9490 | 8.20 | 56.98 |
| 03012900030004 | MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3 | hm | 7.2268 | 13.12 | 94.82 |
| 03013300030007 | TRONZADORA DE 14" INC. DISCO | hm | 1.8019 | 5.40 | 9.73 |
| | | | | | 2,187.80 |
| Total | | | | S/. | 28,023.49 |


RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL 787797
 Subpresupuesto 043 MODULO DE COCINA
 Fecha COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024
 Lugar 140108 LAMBAYEQUE - CHICLAYO - MONSEFU - PONCOY

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|----------------|---|--------|----------|------------|-------------|
| MANO DE OBRA | | | | | |
| 0101010002 | CAPATAZ | hh | 42.3598 | 32.99 | 1,397.45 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 342.8969 | 27.49 | 9,426.24 |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 121.4394 | 21.61 | 2,624.31 |
| 0101010005 | PEON | hh | 351.6683 | 19.56 | 6,878.63 |
| | | | | | 20,326.62 |
| MATERIALES | | | | | |
| 02010300010001 | GASOLINA 84 | gal | 1.9380 | 18.79 | 36.42 |
| 02040100010001 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8 | kq | 27.6358 | 6.50 | 179.63 |
| 02040100010002 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16 | kg | 24.0291 | 7.90 | 189.83 |
| 0204030001 | ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 | kq | 778.5615 | 5.00 | 3,892.81 |
| 02050700010004 | TUBERIA PVC-SAP C-10 C/R DE 3/4" X 5 m | m | 6.0000 | 4.75 | 28.50 |
| 02050700020002 | TUBERIA PVC-SAP C-10 S/P DE 1/2" X 5 m | m | 21.3600 | 3.51 | 74.97 |
| 02050700020029 | TUBERIA PVC-P (ELECT.) 20mm 3m | m | 46.3200 | 3.11 | 144.06 |
| 02050900020001 | CODO PVC-SAP C/R 1/2" X 90° | und | 12.0000 | 2.50 | 30.00 |
| 02050900020002 | CODO PVC SAP C/R 3/4" X 90° | und | 6.0000 | 6.20 | 37.20 |
| 02051100010001 | TEE PVC-SAP S/P 1/2" | und | 6.0000 | 2.13 | 12.78 |
| 02051100020002 | TEE PVC-SAP C/R 3/4" | und | 6.0000 | 6.44 | 38.64 |
| 0205170002 | CURVA PVC-P (ELEC.) 20mm | und | 1.3000 | 2.20 | 2.86 |
| 02060100010003 | TUBERIA PVC-SAL 2" X 3 m | m | 5.2600 | 6.75 | 35.51 |
| 02060100010005 | TUBERIA PVC-SAL 3" X 3 m | m | 0.6180 | 10.08 | 6.23 |
| 02060100010007 | TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m | m | 5.3200 | 10.59 | 56.34 |
| 02060200030001 | CODO PVC-SAL 2" X 90° | und | 2.0000 | 3.37 | 6.74 |
| 02060200030002 | CODO PVC-SAL 3" X 90° | und | 1.0000 | 10.08 | 10.08 |
| 02060200030003 | CODO PVC-SAL 4" X 90° | und | 1.6000 | 10.93 | 17.49 |
| 02061600010001 | SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2" | und | 1.0000 | 8.73 | 8.73 |
| 02061700010010 | YEE PVC SAL 2" x 2" | und | 0.4000 | 5.60 | 2.24 |
| 02061700010011 | YEE PVC SAL 4" x 4" | und | 1.2000 | 17.43 | 20.92 |
| 02070100010005 | PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4" | m3 | 7.1923 | 70.00 | 503.46 |
| 02070100050003 | PIEDRA MEDIANA (MAX 4") | m3 | 0.1925 | 59.32 | 11.42 |
| 0207010011 | PIEDRA GRANDE DE 0.25 M | m3 | 2.5956 | 70.00 | 181.69 |
| 02070200010001 | ARENA FINA | m3 | 1.7185 | 65.00 | 111.70 |
| 02070200010002 | ARENA GRUESA | m3 | 6.7388 | 65.00 | 438.02 |
| 0207030001 | HORMIGON | m3 | 6.2017 | 60.00 | 372.10 |
| 0213010001 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) | bol | 125.1960 | 24.15 | 3,023.48 |
| 0213010007 | CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 kg) | bol | 13.5160 | 28.98 | 391.69 |
| 0213010008 | TERRAZO HECHO EN OBRA | m2 | 3.4335 | 85.00 | 291.85 |
| 0213020004 | CAL (BOLSA x 20 KG) | kg | 2.7797 | 0.90 | 2.50 |
| 02130500010004 | PORCELANA BLANCA | kg | 0.1000 | 8.90 | 0.89 |
| 02130600010002 | OCRE AMARILLO | kg | 1.1200 | 27.88 | 31.23 |
| 02130600010004 | OCRE AZUL | kg | 0.8360 | 27.88 | 23.31 |
| 0213070001 | FRAGUA | kq | 7.3710 | 8.04 | 59.26 |
| 02150500010005 | UNION SIMPLE PVC'SAP CLASE 10 DE 1/2" C/R | und | 1.2000 | 2.80 | 3.36 |
| | | | | | 0.00 |
| 02150900010005 | PEGAMENTO DE CONTACTO | gal | 0.5680 | 90.02 | 51.13 |
| 02160100010006 | LADRILLO KK TIPO IV 9x13x24 cm | und | 747.6300 | 1.13 | 844.82 |
| 02160100020003 | LADRILLO PASTELERO (HUECO) 24X24X03 cm | und | 301.4100 | 2.03 | 611.86 |
| | | | | | 0.00 |
| 02160100040006 | LADRILLO PARA TECHO 15X30X30 cm | und | 194.2500 | 2.63 | 510.88 |
| 0217030001 | CELOSIA DE ALUMINIO DE 0.60x0.40m | und | 4.0000 | 162.00 | 648.00 |
| 0222080018 | PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC | gal | 0.2998 | 57.90 | 17.36 |
| 0222080019 | PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC (ELECT.) | gal | 0.0860 | 270.52 | 23.26 |
| 0222080022 | PEGAMENTO EN POLVO PARA ENCHAPADOS | kq | 138.1536 | 1.31 | 180.98 |
| | | | | | 0.00 |
| 0222110001 | COLA SINTETICA | gal | 0.3880 | 43.22 | 16.77 |
| 02221500010024 | ADITIVO PLASTIFICANTE Y REDUCTOR DE AGUA | gal | 2.0740 | 41.53 | 86.13 |
| | | | | | 0.00 |
| 02221700010045 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | gal | 2.1870 | 35.59 | 77.84 |
| 0225020135 | MAYOLICA O AZULEJO BLANCO DE 20x20 (NAC-1ERA) | m2 | 0.1050 | 20.76 | 2.18 |
| | | | | | 0.00 |
| 0225020138 | CERAMICO 45X45 cm. | m2 | 6.0900 | 27.21 | 165.71 |
| 0225020139 | CERAMICO 30 X 60 cm. BLANCO BRILLANTE | m2 | 16.0230 | 37.23 | 596.54 |
| 0231010001 | MADERA TORNILLO | p2 | 699.5482 | 10.00 | 6,995.48 |
| 0231020001 | MADERA CEDRO | p2 | 39.1268 | 10.00 | 391.27 |
| 0231020002 | TABLERO DE FIBRA DE MADERA HDF | pln | 2.6400 | 43.07 | 113.70 |
| | | | | | 0.00 |
| 0231050004 | (DENSIDAD ALTA) 6.00mm x 1.52mm x 2.44m | pln | 3.5600 | 67.50 | 240.30 |
| 02340600010005 | FORMICA C/ENCHAPE PLASTICO 1.20x2.40m. | pln | 3.5600 | 67.50 | 240.30 |
| 02340600010005 | ZOCALO DE ACERO INOXIDABLE | m2 | 0.6400 | 281.96 | 180.45 |
| 02370600010003 | BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 3 1/2"x3 1/2" | und | 6.0000 | 15.26 | 91.56 |
| | | | | | 0.00 |


 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '787797
 Subpresupuesto 054 VEREDA DE CONCRETO F' c=175 kg/cm2, H=0.10m.
 Fecha COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024
 Lugar LAMBAYEQUE - CHICLAYO - MONSEFU - PONCOY

METRADO 15.00 m2

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/. | Presupuestado S/. |
|----------------|---|--------|----------|------------|-------------------|
| MANO DE OBRA | | | | | |
| 0101010002 | CAPATAZ | hh | 4.4460 | 32.99 | 146.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 16.7955 | 27.49 | 461.71 |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 6.7035 | 21.61 | 144.86 |
| 0101010005 | PEON | hh | 47.2110 | 19.56 | 923.45 |
| | | | | | 1,676.69 |
| MATERIALES | | | | | |
| 02040100010001 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8 | kg | 0.9000 | 6.50 | 5.85 |
| 02040100010002 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16 | kg | 0.1800 | 7.90 | 1.42 |
| 02070100010005 | PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4" | m3 | 1.6230 | 70.00 | 113.61 |
| 02070200010001 | ARENA FINA | m3 | 0.2160 | 65.00 | 14.04 |
| 02070200010002 | ARENA GRUESA | m3 | 1.2540 | 65.00 | 81.51 |
| 0210050006 | POLIESTIRENO EXPANDIDO | pln | 0.5205 | 15.25 | 7.94 |
| 0213010001 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) | bol | 22.2960 | 24.15 | 538.45 |
| 0231010001 | MADERA TORNILLO | p2 | 24.9120 | 10.00 | 249.12 |
| 0290130022 | AGUA | m3 | 1.3290 | 8.00 | 10.63 |
| 0293010032 | CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO | kg | 0.6300 | 5.08 | 3.20 |
| | | | | | 1,025.77 |
| EQUIPOS | | | | | |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 46.30 |
| 0301100010 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.0005 | 35.22 | 35.24 |
| 03012900030004 | MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3 | hm | 4.6875 | 13.12 | 61.50 |
| | | | | | 143.04 |
| Total | | | | S/. | 2,845.50 |


 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '787797
 Subpresupuesto 037 CANAL DE EVACUACION AGUAS PLUVIALES
 Fecha COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024
 Lugar LAMBAYEQUE - CHICLAYO - MONSEFU - PONCOY

METRADO 25.00 ml

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|----------------|--|--------|----------|------------|------------------|
| MANO DE OBRA | | | | | |
| 0101010002 | CAPATAZ | hh | 11.3475 | 32.99 | 374.35 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 56.4850 | 27.49 | 1,552.77 |
| 0101010004 | OFICIAL | hh | 45.4850 | 21.61 | 982.93 |
| 0101010005 | PEON | hh | 90.7325 | 19.56 | 1,774.73 |
| 0101030000 | TOPOGRAFO | hh | 0.2000 | 27.49 | 5.50 |
| | | | | | 4,690.28 |
| MATERIALES | | | | | |
| 02010300010001 | GASOLINA 84 | gal | 1.7250 | 18.79 | 32.41 |
| 02040100010001 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8 | kg | 15.7500 | 6.50 | 102.38 |
| 02040100010002 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16 | kg | 5.9250 | 7.90 | 46.81 |
| 0204030001 | ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 207.3750 | 5.00 | 1,036.88 |
| 02070100010005 | PIEDRA CHANCADA 1/2" a 3/4" | m3 | 3.6225 | 70.00 | 253.58 |
| 02070200010002 | ARENA GRUESA | m3 | 3.1350 | 65.00 | 203.78 |
| 0207030001 | HORMIGON | m3 | 0.9900 | 60.00 | 59.40 |
| 0213010001 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) | bol | 46.5800 | 24.15 | 1,124.91 |
| 0213020004 | CAL (BOLSA x 20 KG) | kg | 0.7500 | 0.90 | 0.68 |
| 02221400020002 | ADITIVO DESMOLDANTE P/ENCOFRADO CARAVISTA | gal | 3.9375 | 118.64 | 467.15 |
| 0231010001 | MADERA TORNILLO | p2 | 184.0500 | 10.00 | 1,840.50 |
| 0231050003 | TRIPLAY 4' x 8' x 18 mm | pln | 3.8325 | 94.70 | 362.94 |
| 0240070004 | PINTURA ANTICORROSIVA ZINCROMATO | gal | 0.6250 | 58.39 | 36.49 |
| 0240080030 | DILUYENTE PARA ADITIVO DESMOLDANTE P/ENCOFRADO CARAVISTA | gal | 3.9375 | 142.46 | 560.94 |
| 02550800010010 | SOLDADURA CELLOCORD P 1/4" | kg | 1.7500 | 15.25 | 26.69 |
| 0271050146 | PLATINA DE 1"x1/4" | m | 185.0000 | 6.55 | 1,211.75 |
| 0290130022 | AGUA | m3 | 2.1375 | 8.00 | 17.10 |
| 0292010001 | CORDEL | m | 2.8500 | 0.20 | 0.57 |
| 0293010032 | CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO | kg | 9.0000 | 5.08 | 45.72 |
| | | | | | 7,430.68 |
| EQUIPOS | | | | | |
| 0301000011 | TEODOLITO | hm | 0.2000 | 36.07 | 7.21 |
| 0301000031 | EQUIPO DE SOLDAR | hm | 2.5000 | 24.82 | 62.05 |
| 0301010006 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 181.79 |
| 0301100010 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.0000 | 35.22 | 35.22 |
| 03012900010006 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 3.8325 | 8.20 | 31.43 |
| 03012900030004 | MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3 | hm | 5.3325 | 13.12 | 69.96 |
| 03013300030007 | TRONZADORA DE 14" INC. DISCO | hm | 6.3200 | 5.40 | 34.13 |
| | | | | | 421.79 |
| Total | | | | S/. | 12,542.75 |


 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0103020 IRI EN LOCAL EDUCATIVO CON CL '787797
 Subpresupuesto 041 JUEGOS RECREATIVOS
 Fecha COSTOS AL 31 DE ENERO DE 2024
 Lugar LAMBAYEQUE - CHICLAYO - MONSEFU - PONCOY

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|------------|---|--------|----------|------------|-------------|
| MATERIALES | | | | | |
| 0204240031 | PASAMANOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | und | 1.0000 | 1,850.00 | 1,850.00 |
| 0292040001 | COLUMPIO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | und | 1.0000 | 2,307.38 | 2,307.38 |
| 0292040002 | RESBALADERO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | und | 1.0000 | 1,565.72 | 1,565.72 |
| 0292040003 | BALANCIN Y/O SUBE Y BAJA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | und | 1.0000 | 1,071.28 | 1,071.28 |
| | | | | | 6,794.38 |



 RAMIRO PAREDES LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: 260116