República de Honduras
Municipalidad de Lauterique
Departamento de La Paz
Correo: lapazlauterique@municipalidadhn.info

DOCUMENTO BASE

PROCESO DE LICITACIÓN PRIVADA
No. LPR-LAUTERIQUE-03-2024

PROYECTO

"CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA"

FINANCIADO CON FONDOS DEL PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR.

Abril 2024

INDICE GENERAL

Introducción……3

Invitación..... 4

Seccion I.- Instrucciones a los Oferentes (IAO) 5

1.1 Alcance de la licitación..... 5

1.2 Fuente de Fondos 5

1.3 Fraude y Corrupción..... 5

1.4 Preparación de las ofertas 6

1.5 Presentación de las ofertas..... 9

1.6 Apertura de las ofertas……..9

1.7 Evaluación de las ofertas 10

1.8 Adjudicación y formalización del contrato……..11

Sección II. Formulario de la oferta……12

Sección III. Contrato (CTO)……20

Sección IV. Memoria descriptiva, lista de cantidades,especificaciones Tecnicas,Bitacora y planos ……23

4.1 Memoria Descriptiva..... 24

4.2 Cantidades de Obra 24

4.3 Especificaciones Tecnicas 24

4.4 Bitacora 42

4.5 Planos..... 42

Sección V. Formulario de Garantías……43

Sección VI. Formato Declaración Jurada……43

Anexos……..49

Planos de Proyecto Construcción ……..……..…49

Introducción

El presente documento contiene los términos, definiciones y significados que deben ser aplicados por los contratistas en la presentación de las ofertas para el proceso de Licitación Privada No. LPR-LAUTERIQUE-03-2024 que realiza la Municipalidad de Lauterique, La Paz para la contratación del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA**, Lauterique, Departamento de La Paz el cual será financiado con fondos del Programa Nacional de Intervención de Infraestructura Escolar.

República de Honduras
Municipalidad de Lauterique
Departamento de La Paz
Correo: lapazlauterique@municipalidadhn.info

INVITACIÓN A LICITACIÓN PRIVADA

Lauterique La Paz, 15 de Marzo 2024.

Ingeniero _____
Gerente General
Empresa _____
Su oficina

Ref.: Invitación a participar en la licitación
No. LPR-LAUTERIQUE-03-2024

La Municipalidad de Lauterique, Departamento de La Paz, le invita a presentar oferta para la Licitación Privada **No. LPR-LAUTERIQUE-03-2024** para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA", Lauterique, Departamento de La Paz el cual será financiado con fondos del Programa Nacional de Intervención de Infraestructura Escolar.**

Los invitados a participar podrán retirar El documento Base de Licitación en la Unidad Técnica Municipal (UTM) de manera gratuita en las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Lauterique, La Paz.

Las ofertas deberán hacerse llegar a más tardar a las 10:00 am del día 01 de Abril del 2024 dirigido a la Municipalidad de Lauterique a la siguiente dirección: Oficinas de la Alcaldía Municipal de Lauterique, Frente a la Iglesia Católica, Lauterique, Departamento de La Paz.

Las ofertas tardías no serán aceptadas.

Así mismo podrá solicitar información adicional (consultas), por Email: lapazlauterique@municipalidadhn.info y Teléfono 9616-6695.

Atentamente,

_____

Profe. Osbin Rene Gómez Romero
Alcalde Municipal de Lauterique La Paz

Cc: Archivo

SECCION I.- INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO)

1.1 Alcance de la licitación:

1.1.1 La Municipalidad de Lauterique, La Paz, en lo sucesivo "El Contratante", invita a empresas constructoras y contratistas individuales a presentar ofertas para la ejecución de las obras del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA"**. El nombre y número de identificación de la LP son: *LICITACION PRIVADA No. LPR-LAUTERIQUE-03-2024, para la Contratación de la Construcción del Proyecto* **"CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA".**

1.1.2 Para todos los efectos de estos Documentos de Licitación:

(a) El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo electrónico o personalmente) con prueba de recibido.

(b) El término "día" significa día calendario.

1.1.3 La fecha prevista de terminación de las obras es: De 90 días calendario a partir de la orden de inicio.

1.2 Fuente de Fondos

La contratación a que se refiere esta licitación se financiará exclusiva y totalmente con recursos de fondos municipales ejecutados por la municipalidad de Lauterique, departamento de La Paz.

1.3 Fraude y Corrupción

1.3.1 El Estado de Honduras exige a todos los organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en procedimientos de contratación, incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos.

1.3.2 Si se comprobare que ha habido entendimiento malicioso entre dos o más oferentes, las respectivas ofertas no serán consideradas, sin perjuicio de la responsabilidad legal en que éstos hubieren incurrido.

1.3.3 Los actos de fraude y corrupción son sancionados por la Ley de Contratación del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad en que se pudiera incurrir conforme al Código Penal.

1.4 Preparación de las ofertas

1.4.1 **Idioma de la Oferta**

La Oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la oferta intercambiados entre el Oferente y la Municipalidad deberán ser escritos en el idioma español, el idioma oficial de la República de Honduras.

1.4.2 **Moneda de la Oferta**

Los oferentes presentarán sus ofertas en la moneda nacional: Lempiras (L.).

1.4.3 **Documentos que conforman la oferta**

Con el propósito de realizar una evaluación objetiva de las empresas contratistas o contratistas individuales las ofertas recibidas de estos, se requiere que la documentación se desglose y presente en sobres separados de la siguiente forma.

1.4.3.1 La oferta que presente el oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:

1. Documentación Legal

a) Fotocopia de la Constancia de Registro vigente emitida por la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) de la empresa o de contratista individual.
b) Fotocopia del Testimonio de su escritura de constitución social o comerciante individual, con sus reformas si las hubiere, inscrita en el Instituto de la Propiedad Inmueble y Mercantil.
c) Fotocopia del Registro Tributario Nacional RTN de la Empresa y del Representante Legal o del Contratista Individual.
d) Fotocopia del Permiso de Operación vigente extendido por la Alcaldía Municipal del domicilio de la empresa.
e) Declaración jurada de no estar comprendidos, tanto la empresa como su representante legal o el contratista individual en ninguno de los casos a que se refieren el artículo 15 y 16 de la ley de contratación del Estado (ver formato de sección VI).
f) Fotocopia de la tarjeta de identidad del representante legal de la empresa o del contratista individual.
g) Fotocopia de constancia electrónica de estar sujeta a régimen de pagos a cuenta emitida por El Servicio de Administración de Renta (SAR).
h) Fotocopia de la constancia vigente que acredite que la empresa o contratista individual está inscrito y solvente en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras CICH o Arquitectos.
i) Fotocopia de la constancia Procuraduría General de la Republica PGR.

- Todo este requerimiento legal puede ser subsanado en cinco días hábiles después de recibir la solicitud de hacerlo por la Comisión Evaluadora de la Alcaldía Municipal. Si no se llegase a cumplir con este requerimiento legal, el oferente quedara descalificado para ser elegido como contratista.

2) Oferta Técnica

Evidencia documentada acreditando que el oferente cumple con los requisitos de elegibilidad:

a) Demostrar experiencia como contratista principal en la construcción de por lo menos 2 (dos) obras, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de este proyecto para cumplir con este requisito los listados de las obras citadas deberán estar terminadas y deberán presentar constancias o finiquitos.

3) Oferta Económica

La oferta económica que prepare el oferente deberá incluir lo siguiente (ver formulario de oferta sección II):

a) Carta de presentación
b) Desglose de precios unitarios por actividades
c) Desglose de costos administrativos y utilidad
d) Costo total
e) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será equivalente al 2% del valor total ofertado, emitida por un Banco o Aseguradora que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, con una vigencia de 60 días.
Será presentada en original (no se aceptarán copias).

1.4.4 Deberá presentar las Garantías que exige la Ley de contratación del estado (LCE):

a) **Articulo 99 LCE.-Garantía de Mantenimiento de la Oferta:** Los interesados en participar en una licitación pública o privada, deberán garantizar el mantenimiento del precio y las demás condiciones de la oferta mediante el otorgamiento de una garantía equivalente, por lo menos, al dos por ciento (2%) de su valor. Comunicada que fuere la adjudicación del contrato, dicha garantía será devuelta a los participantes con excepción del oferente seleccionado quien previamente deberá suscribir el contrato y rendir la garantía de cumplimiento.

b) **Articulo 100 LCE.-Garantía de Cumplimiento:** El particular que contrate con la administración deberá constituir una garantía de cumplimiento de contrato en el plazo que se establezca en el pliego de condiciones, equivalente al quince por ciento (15%) de su valor y las demás garantías que determinen los documentos.
En los contratos de obra pública o de suministró con entregas periódicas o diferidas que cubran periodos mayores de doce (12) meses, la garantía de cumplimiento se constituirá por el quince por ciento (15%) del valor estimado de los bienes o servicios a entregar durante el año, debiendo renovarse treinta días (30) días antes de cada vencimiento.

c) **Articulo 104 LCE.- Garantía de Calidad:** Efectuada que fuere la recepción final de las obras o la entrega de los suministros y realizada la liquidación del contrato, cuando se pacte en el contrato, de acuerdo con la naturaleza de la obra o de los bienes, el contratista sustituirá la garantía de cumplimiento del contrato por una garantía de calidad de la obra o de los bienes suministrados, con vigencia por el tiempo previsto en el contrato y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) de su valor.
d) **Articulo 105 LCE.- Garantía por anticipo de fondos**: Cuando se pacte un anticipo de fondos al contratista la cuantía será no mayor del veinte por ciento (20%), este último deberá

constituir una garantía equivalente al cien por ciento (100%) de su monto. El anticipo será deducido mediante retenciones a partir del pago de la primera estimación de obra ejecutada, en la misma proporción en que fue otorgado. En la última estimación se deducirá el saldo pendiente de dicho anticipo. La vigencia de esta garantía será por el mismo plazo del contrato y concluirá con el reintegro total del anticipo.

1.4.5 Periodo de validez de la oferta

El plazo de validez de la oferta será de 60 días calendario a partir de la recepción de ofertas.

1.4.6 Las aclaraciones sobre los documentos del procedimiento deberán ser solicitadas al contratante por escrito a la dirección electrónica: lapazlauterique@municipalidadhn.info

1.4.7 Subsanación de documentos presentados:

Se permitirá subsanar defectos u omisiones contenidas en las ofertas según el artículo 5, párrafo segundo y 50 de la Ley de Contratación del Estado, así como el artículo 132 de su Reglamento para este propósito se otorgarán (5) días hábiles contados a partir de la fecha de notificación correspondiente de la omisión: si no lo hiciere la oferta no será considerada.

1.4.8 De las Firmas

El ofertante debe firmar y sellar todas las hojas que conforman el documento base de Licitación, en señal de que acepta el contenido del presente documento.

1.5 Presentación de las ofertas

Los Oferentes deberán presentar las ofertas personalmente en un sobre conteniendo los documentos que comprenden la oferta.

Los documentos deberán estar debidamente firmadas por la persona autorizada (Representante legal, Administrador Único, Gerente General, presidente etc. para firmar en nombre del oferente).

1.5.1 Plazo para presentación de las Ofertas

Las ofertas deberán ser recibidas por La Municipalidad de Lauterique, La Paz, a más tardar el día 01 de abril del 2024 a las 10:00 am hora oficial de la Republica de Honduras.

1.5.2 Ofertas tardías

La Municipalidad de Lauterique, La Paz, no considerará ninguna oferta que llegue con posterioridad al plazo límite para la presentación de ofertas. Toda oferta que reciba la Municipalidad de Lauterique, La Paz, después del plazo límite para la presentación de las ofertas será declarada tardía y será rechazada y devuelta al Oferente remitente sin abrir.

1.5.3 Forma de presentación de las Ofertas

Los ofertantes presentaran su oferta de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas según anexos de estas bases de licitación, incluyendo por lo menos:

a) Índice para permitir la ubicación de los documentos

b) Protegidos por caratulas, anillos en forma adecuada y segura.

c) Siguiendo el orden establecidos en estas bases

d) Todas las páginas deben estar firmadas y selladas

e) Los licitantes presentaran sus ofertas firmadas por su representante legal.

Además, los sobres deberán rotularse de la siguiente manera:

Todos los sobres deberán rotularse de la siguiente forma:

Nombre completo/Razón Social.

Dirección:

OFERTA

"CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA S".

No. LPR-LAUTERIQUE-03-2024

Municipio de Lauterique, Departamento de La Paz

Oficinas de la Alcaldía Municipal de Lauterique, Frente a la iglesia Católica, Lauterique, Departamento de La Paz.

01 de Abril del 2024

1.6 Apertura de las ofertas

✓ La apertura de las ofertas se hará en audiencia pública de todas las ofertas presentadas para este fin, ante los oferentes o sus representantes y demás personas que asistieren al evento el día 01 de abril del 2024 a las 10:00 a.m. hora oficial de la Republica de Honduras en las oficinas de la Alcaldía Municipal de Lauterique, La Paz.

✓ En la lectura de las ofertas se revisarán los documentos presentados por los ofertantes según los requerimientos establecidos en las bases de licitación.

✓ Se levantará un acta de apertura de ofertas, donde se consignarán todos los detalles del proceso, la cual será firmada por los miembros de la comisión evaluadora y los ofertantes asistentes. En dicha acta se dejará constancia de las propuestas presentadas y de cualquier observación manifestada por los ofertantes.

1.7 Evaluación de las ofertas

✓ **La Comisión Evaluadora** realizará el Examen de las Ofertas para verificar el cumplimiento de las formalidades y requisitos estipulados en los Documentos de Licitación:

No.	Criterios de Evaluación	Es Subsanable	
		Si	No
1	Idioma de la Oferta solicitado (español)	x	
2	Documentos firmados y sellados por el representante legal o contratista individual	x	
3	Oferta recibida en Lempiras	x	
4	Documentos legales requeridos según IAO 1.4.3.1		
4.1	Fotocopia de la Constancia de Registro vigente emitida por la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) de la empresa o de contratista individual.	x	
4.2	Fotocopia del Testimonio de su escritura de constitución social o comerciante individual, con sus reformas si las hubiere, inscrita en el Instituto de la Propiedad Inmueble y Mercantil.	x	
4.3	Fotocopia del Registro Tributario Nacional RTN de la Empresa y del Representante Legal o del Contratista Individual.	x	
4.4	Fotocopia del Permiso de Operación vigente extendido por la alcaldía municipal del domicilio de la empresa.	x	
4.5	Declaración jurada de no estar comprendidos, tanto la empresa como su representante legal o el contratista individual en ninguno de los casos a que se refieren el artículo 15 y 16 de la ley de contratación del Estado.	x	
4.6	Fotocopia de la tarjeta de identidad del representante legal de la empresa o del contratista individual.	x	
4.7	Fotocopia de constancia electrónica de estar sujeta al régimen de pagos a cuenta por El Servicio de Administración de Renta (SAR).	x	
4.8	Fotocopia de la constancia vigente que acredite que la empresa o contratista individual está inscrito y solvente en el Colegio Profesional al que pertenece.	x	
4.9	Fotocopia de la constancia de la Procuraduría General de la Republica PGR.	x	
5	Oferta Técnica requisitos requeridos según IAO 1.4.3.1		
5.1	Demostrar experiencia como contratista principal en la construcción de por lo menos 2 (dos) obras, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de este proyecto para cumplir con este requisito los listados de las obras citadas deberán estar terminadas y deberán presentar constancias o finiquitos.		x
5.2	Documentos de ofertas técnica firmados y sellados por el representante legal o contratista individual.	x	
6	Oferta Económica requisitos requeridos según IAO 1.4.3.1		
6.1	Carta de presentación o propuesta económica firmado y sellado por el representante legal o contratista individual.		x
6.2	Presupuesto de Oferta firmada y sellado por representante legal o contratista individual.		x
6.3	La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será equivalente al 2% del valor total ofertado, emitida por un Banco o Aseguradora que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, con una vigencia de 60 días. Será presentada en original (no se aceptarán copias).		x

1.8 Adjudicación y formalización del contrato

1.8.1 El contratante adjudicará el contrato al oferente elegible cuya oferta el Contratante haya determinado que cumple sustancialmente con las especificaciones y demás requisitos exigidos en estos documentos y que representa el precio más bajo para los intereses de La Municipalidad de Lauterique, La Paz.

1.8.2 Una vez notificada la adjudicación, el Oferente adjudicatario deberá presentar los documentos legales originales para verificar su autenticidad o en su defecto deberán ser autenticados por un Notario Público y dispondrá de diez días para presentarse a la dirección del Contratante a firmar el contrato, preparado en el formulario de contrato incluido en la Sección III.

1.8.3 La fecha prevista de terminación de las obras es de 90 días calendario a partir de la orden de inicio emitida por el Contratante.

1.8.4 Una vez firmado el contrato del proyecto, el contratista presentara a más tardar (15) días calendarios las siguientes garantías:

- Garantía de Anticipo: Del 20% del monto total del contrato con vigencia igual a la duración del contrato lo que establece la Ley de Contratación del Estado en el artículo 105 y según el artículo 89 de las Disposiciones Generales del Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2024.
- Garantía de Cumplimiento: Del 15% del valor total del contrato, la cual estará vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la entrega de la obra.
- Si por causas imputables el contratista no rindiere la Garantía de Anticipo y la Garantía de Cumplimiento del contrato, el Contratante mediante trámite legal correspondiente ejecutará la Garantía de Mantenimiento de Oferta y procederá a inhabilitarlo y adjudicará el proceso al segundo oferente y así sucesivamente.

1.8.5 Una vez finalizado el proyecto el contratista otorgara a El Contratante una garantía de Calidad de Obra por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total de la obra ejecutada con un periodo de vigencia de un año a partir de la fecha de recepción definitiva de la obra.

Sección II. Formulario de la oferta

Formulario No. 1: Carta de Presentación

01 de Abril del 2024.

No. LPR-LAUTERIQUE-03-2024:

PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA".

Municipalidad de Lauterique, La Paz.

Por este medio ofrezco ejecutar el Proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA** de conformidad a lo establecido en las bases de esta Licitación Privada **No. LPR-LAUTERIQUE-03-2024** por el Precio del Contrato que resulta del presupuesto por actividades.

El monto total de esta oferta es _____ *[indique el monto en cifras]*, _____ *[indique el monto en palabras] Lempiras.* Dicho monto incluye el Impuesto sobre Ventas y cualesquiera otros impuestos, gravámenes, costos y gastos requeridos para ejecutar las obras y cumplir con el Contrato.

El pago de anticipo solicitado es por el 20 % del Precio del Contrato. (En caso de no solicitar anticipo deberá enviarse una nota renunciando al mismo).

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

No. de Teléfono: _____

PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES

SECRETARIA DE EDUCACION
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
PRESUPUESTO DE OBRA

CONSTRUCCION DE DOS AULAS DE 6.00X8.00 CON SU MODULO SANITARIA Y FOSA SEPTICA

ALDEA EL OJO DE AGUA, MUNICIPIO LAUTERIQUE, DEPARTAMENTO LA PAZ

N°	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Importe en Lempiras
1	TRAZADO Y MARCADO	m	109.00		0.00
2	LIMPIEZA GENERAL DEL TERRENO	DIA	3.00		0.00
	Total de A- ACTIVIDADES PRELIMINARES				**L -**
	B-EXCAVACIÓN Y RELLENOS				
3	EXCAVACION MATERIAL TIPO II (SEMI-DURO)	m3	30.00		0.00
4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO (INC. ACARREO)	m3	35.00		0.00
	Total de B-EXCAVACIÓN Y RELLENOS				**L -**
	C- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS				
5	CIMIENTOS DE MAMPOSTERIA (0.70x0.50)M EN CORREDOR ,(0.30x0.20)M EN ACERA, (0.40x0.50)M.	m3	7.16		0.00
6	DADO DE CONCRETO 1:2:2 DE 0.30 x 0.50 x 0.50 m, 4 VARILLAS #3, #2 @ 0.20 m	und	6.00		0.00
7	DADO DE CONCRETO 50X 50X50, 4 N°3, N°2 @20 CM	und	12.00		0.00
8	SOLERA 15X15 4#3, #2@20CM, CONC 1:2:2	m	40.00		0.00
9	COLUMNA 20 X 20, 4N°3, N°2 @ 0.20, CONC. 1:2:2	m	48.75		0.00
10	CASTILLO DE 0.15X0.15M, 4#3, #2@20CM, CONC 1:2:2	m	20.60		0.00
11	BORDILLO DE 0.10 x 0.10m DE CONCRETO 1:2:4 SIMPLE; INCLUYE ENCOFRADO Y FUNDIDO	m	21.52		0.00
12	SOLERA 15X15 4#3, #2@20CM, CONC 1:2:2	m	24.00		0.00
13	SOLERA 20X25, 4#3 Y#2 @ 20 CONCRETO 1:2:2	m	35.36		0.00
14	SOLERA VOLADIZO DE CONCRETO 1:2:2 DE B=0.20 x H=0.25 m, 2 VARILLAS #5 Y 2 #3, #2 @ 0.20 m; INCLUYE ARMADO, ENCOFRADO Y FUNDIDO	m	3.68		0.00
15	BATIENTE DE CONCRETO 10X15CM, 2#3, #2@20CM,CONC 1:2:4	m	8.50		0.00
16	BATIENTE CON PESTAÑA BAJO VENTANAS (B-1) (10x15) CMS CON 2#3 CON ALACRANES #2 @ 20 CMS	m	11.20		0.00
17	CARGADOR DE CONCRETO 1:2:2 DE 0.17 x 0.15 m, 3 VARILLAS #3, #2 @ 0.20 m; INCLUYE ARMADO, ENCOFRADO Y FUNDIDO	m	2.40		0.00
18	FIRME DE CONCRETO 1:2:3 REFORZADO e= 5 CMS, #2@25 CMS EN AMBAS DIRECCIONES	m2	130.00		0.00
19	PISO DE CONCRETO SIMPLE DE 10 CM. PARA ACERA	m2	48.64		0.00
	Total de C- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS				**L -**
	D- MAMPOSTERÍA				
20	PARED REFORZADA DE BLOQUE SIMPLE DE 6"x8"x16" 1 #3@0.60M HORIZONTALMENTE, MORTERO 1:5	m2	70.00		0.00
21	ENTABICADO DE BLOQUE 15 CMS (INC. REPE./PULIDO)	m	24.00		0.00
	Total de D- MAMPOSTERÍA				**L -**

SECRETARIA DE EDUCACION
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
PRESUPUESTO DE OBRA

CONSTRUCCION DE DOS AULAS DE 6.00X8.00 CON SU MODULO SANITARIA Y FOSA SEPTICA

ALDEA EL OJO DE AGUA, MUNICIPIO LAUTERIQUE, DEPARTAMENTO LA PAZ

N°	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Importe en Lempiras
	E- REPELLOS Y REVOQUESE- REPELLOS Y REVOQUES				
22	REPELLO Y PULIDO DE PAREDES e=2 CM MORTERO DE 1:4	m2	160.00		0.00
23	REPELLO DE ELEMENTOS L = 0.25 MTS MORTERO 1:4 e= 2CMS, TALLADO 1:1 e= 0.25 CMS	m	96.00		0.00
24	REPELLO DE ELEMENTOS DE L=0.20M, MORTERO 1:4 E=2.00CMS, TALLADO 1:1 E=0.25 CMS.	m	150.00		0.00
25	Repello de elementos de L=0.15m , mortero 1:4 e=2.00 cms, Tallado 1:1 e=0.25cms.	m	167.00		0.00
26	REPELLO DE ELEMENTOS H = 0.17 MTS MORTERO 1:4 e= 2CMS, TALLADO 1:1 e= 0.25 CMS	m	4.80		0.00
27	REPELLO DE ELEMENTOS DE L=0.10M , MORTERO 1:4 E=2.00 CMS, TALLADO 1:1 E=0.25CMS.	m	40.00		0.00
	Total de E- REPELLOS Y REVOQUESE- REPELLOS Y REVOQUES				**L -**
	F- CUBIERTAS Y CIELOS FALSOS				
28	VIGA METÁLICA TIPO TIJERA DE TUBO ESTRUCTURAL DE 4" x 4", LONGITUD= 11.50m CON ANTICORROSIVO A DOS MANOS	und	2.00		0.00
29	TECHO DE CANALETA DE 2x4" CON CUBIERTA DE LAMINA DE ALUZINC CALIBRE 26 COLOR ROJO, INCLUYE: ARRIOSTRAMIENTO, ANTICORROSIVO A DOS MANOS	m2	160.00		0.00
30	CAPOTE PARA ALUZINC COLOR ROJO	m	13.44		0.00
31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE TÉRMICO DE ESPUMA DE POLIETILENO e=3 mm	m2	96.00		0.00
32	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO FALSO DE PVC	m2	94.54		0.00
	Total de F- CUBIERTAS Y CIELOS FALSOS				**L -**
	G- PISOS Y CERÁMICAS				
33	PISO DE LADRILLO TERRAZO ORIGINAL DE (30x30) CMS. COLOR GRIS PERLA PARA INTERIORES, INCLUYE FRAGUADO.	m2	91.84		0.00
34	MOLDURA PARA PISO TERRAZO ORIGINAL DE 7 x 30 cm COLOR GRIS PERLA,INCLUYE FRAGUADO	m	36.20		0.00
35	PISO DE LADRILLO TERRAZO ORIGINAL DE (30x30) CMS. COLOR ROJO EN EXTERIORES, INCLUYE FRAGUADO.	m2	30.92		0.00
36	MOLDURA DE PISO TERRAZO ORIGINAL EN EXTERIOR COLOR ROJO DE (30x7) CMS, INCLUYE FRAGUADO	m	8.80		0.00
	Total de G- PISOS Y CERÁMICAS				**L -**
	H- INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
37	Circuito de iluminación hasta 15 amperios, 2#14 THHN color negro, tubo EMT 1/2"	m	80.00		0.00
38	CIRCUITO DE FUERZA DE HASTA 20 AMP., 2#12THHN COLOR NEGRO Y BLANCO, y 1#14 THHN COLOR VERDE, TUBERIA EMT	m	40.00		0.00
39	INTERRUPTOR SENCILLO	und	2.00		0.00
40	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO	und	8.00		0.00
41	SUM. E INST. DE LAMPARA FLUORECENTE 2 X 40	und	12.00		0.00

SECRETARIA DE EDUCACION
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
PRESUPUESTO DE OBRA

CONSTRUCCION DE DOS AULAS DE 6.00X8.00 CON SU MODULO SANITARIA Y FOSA SEPTICA

ALDEA EL OJO DE AGUA, MUNICIPIO LAUTERIQUE, DEPARTAMENTO LA PAZ

N°	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Importe en Lempiras
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR DOBLE/BASE DE ALUMINIO DE 100 WATTS	und	2.00		0.00
43	CENTRO DE CARGA 6 ESPACIOS	und	1.00		0.00
44	MUFA DE 2"	und	1.00		0.00
45	ATERRIZAJE DEL CENTRO DE CARGA CON VARILLA DE COBRE	und	1.00		0.00
	Total de H- INSTALACIONES ELÉCTRICAS				**L -**
	I. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
46	CANAL DE AGUA LLUVIAS PVC	m	13.44		0.00
47	BAJANTE P/AGUAS LLUVIAS P.V.C 3"	m	18.02		0.00
	Total de I. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				**L -**
	J. PUERTAS Y VENTANAS				
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE LAMINA TROQUELADA DE 1.20X2.10 m, INCLUYE PASADOR, LLAMADORES, BISAGRAS, PINTURA DE ACEITE, TUBO ESTRUCTURAL, ÁNGULOS DE HIERRO, PLATINA.	und	2.00		0.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO FIJO	m2	4.56		0.00
50	Suministro e instalación de ventana de marco de aluminio y celosías de vidrio transparente, incluye tela metálica.	m2	25.84		0.00
51	BALCONES TIPO 1, DE ANGULO 1x1x3/16", VARILLA LISA DE 1/2" Y PLATINA DE 1"x3/16"	m2	30.40		0.00
	Total de J. PUERTAS Y VENTANAS				**L -**
	K. PINTURA				
52	PINTURA DE ACEITE APLICADA A DOS MANOS MINIMO	m2	250.00		0.00
	Total de K. PINTURA				**L -**
	MOBILIARIO				
53	PIZARRÓN DE FORMICA 1.32MTS X 2.44 MTS , MARCO DE ALUMINIO DE 2" COLOR NATURAL, CON BASE Y REFUERZO DE FIBRAN EN AMBAS DIRECCIONES. CON CUATRO ARGOLLAS DE	und	4.00		0.00
	Total de MOBILIARIO				**L -**
	L. OBRAS FINALES				
54	LIMPIEZA FINAL DE ÁREAS INTERIORES	m2	61.12		0.00
55	LIMPIEZA FINAL DE EXTERIORES	DIA	2.00		0.00
56	ACARREO DE MATERIAL (VOLQUETA)	m3	15.00		0.00
	Total de L. OBRAS FINALES				**L -**
	Total de AULA DE (6.00X8.00)M				**L -**
	FOSA SÉPTICA TIPO II (2.70x1.40)				
	A- ACTIVIDADES PRELIMINARES				
57	LIMPIEZA GENERAL DEL TERRENO	dia	1.00		0.00
58	TRAZADO Y MARCADO	m	7.42		0.00
	Total de A- ACTIVIDADES PRELIMINARES				**L -**

SECRETARIA DE EDUCACION
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
PRESUPUESTO DE OBRA

CONSTRUCCION DE DOS AULAS DE 6.00X8.00 CON SU MODULO SANITARIA Y FOSA SEPTICA

ALDEA EL OJO DE AGUA, MUNICIPIO LAUTERIQUE, DEPARTAMENTO LA PAZ

N°	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Importe en Lempiras
	B-EXCAVACIÓN Y RELLENOS				
59	EXCAVACION MATERIAL TIPO II (SEMI-DURO)	m3	7.18		0.00
60	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO (INC. ACARREO)	m3	0.26		0.00
	Total de B-EXCAVACIÓN Y RELLENOS				**L -**
	C- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS				
61	LOSA DE CONCRETO e=10 cms, Nº 3 a/c 30 cm a/s	m2	3.78		0.00
62	COLUMNA 20 X 20, 4Nº3, Nº2 @ 0.20, CONC. 1:2:2	m	6.64		0.00
63	" SOLERA 15X20, 4#3, #2@20 CONCRETO 1:2:2"	m	7.40		0.00
64	SOLERA 20X20 4#3 Y #2 @ 20 CM. CONCRETO 1:2:2	m	7.40		0.00
65	LOSA DE CONCRETO e=10 cms, Nº 3 a/c 20 cm a/s	m2	3.78		0.00
	Total de C- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS				**L -**
	D- MAMPOSTERÍA				
66	PARED DE BLOQUE DE 20 RELLENO REF. H=1#3 @40	m2	8.26		0.00
	Total de D- MAMPOSTERÍA				**L -**
	E- REPELLOS Y REVOQUES				
67	REVESTIMIENTO DE MORTERO 1:2 e= 2 CMS, CON CHAFLÁN 1:3	m	13.26		0.00
	Total de E- REPELLOS Y REVOQUES				**L -**
	F. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HG DE 2" PARA VENTILACIÓN	m	0.33		0.00
69	"TEE" de 4" de PVC para drenaje	und	1.00		0.00
70	CAJA DE REGISTRO DE 0.65M x0.65M x0.90M	und	2.00		0.00
71	Tapadera principal de concreto 1:2:2 de (60x60) cms, varilla #2@ 10 cms.A/S.	und	1.00		0.00
72	POZO DE ABSORCIÓN 4.5X»1.9 MTS. NO INC. EXCAV. Y ACARREO	und	1.00		0.00
73	EXCAVACION PARA POZO DE ABSORCION	m3	12.76		0.00
	Total de F. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				**L -**
	G- OBRAS ADICIONALES				
74	LIMPIEZA FINAL DE AREAS EXTERIORES	m2	9.334		0.00
	Total de G- OBRAS ADICIONALES				**0.00**
	Total de FOSA SÉPTICA TIPO II (2.70x1.40)				**L -**
	modulo sanitario 2.60 x 4.79				
	A- ACTIVIDADES PRELIMINARES				
75	CHAPEO Y LIMPIEZA, PARA EDIFICIOS (INCLUYE ACARREO HASTA 20 MTS)	m2	37.80		0.00
76	TRAZADO Y MARCADO	m	24.98		0.00
	Total de A- ACTIVIDADES PRELIMINARES				**L -**

SECRETARIA DE EDUCACION
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
PRESUPUESTO DE OBRA

CONSTRUCCION DE DOS AULAS DE 6.00X8.00 CON SU MODULO SANITARIA Y FOSA SEPTICA

ALDEA EL OJO DE AGUA, MUNICIPIO LAUTERIQUE, DEPARTAMENTO LA PAZ

N°	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Importe en Lempiras
	B-EXCAVACIÓN Y RELLENOS				
77	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)	m3	5.08		0.00
78	RELLENO COMPACTO CON MATERIAL DEL SITIO	m3	1.45		0.00
	Total de B-EXCAVACIÓN Y RELLENOS				**L -**
	C- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS				
79	CIMENTACION MAMPOSTERIA CON 5 CM. DE CAMA ARENA	m3	3.96		0.00
80	SOLERA 15X15 4#3 Y #2 @ 15 CM CONCRETO 1:2:2	m	7.99		0.00
81	CASTILLO DE 0.15X0.15M, 4#3, #2@20CM, CONC 1:2:2	m	13.73		0.00
82	COLUMNA DE CONCRETO (C-1) 1:2:2 DE (0.15 x 0.28) m, 4 VARILLAS #3, #2 @ 0.15 m; INCLUYE ARMADO, ENCOFRADO Y FUNDIDO	m	7.59		0.00
83	SOLERA 10X15 2#3, #2@15 CONCRETO 1:2:2	m	8.32		0.00
84	Viga tensora (VT-1) 20x20 cms, de concreto 1:2:2, reforzado con 4#3 y anillos #3 @ 20 cms.	m	2.50		0.00
85	CARGADOR DE CONCRETO 1:2:2 DE 0.15 x 0.15 m, 3 VARILLAS #3, #2 @ 0.20 m; INCLUYE ARMADO, ENCOFRADO Y FUNDIDO	m	4.89		0.00
86	CARGADOR (10x12) DE CONCRETO 1:2:2 REFORZADO CON 2 #3 Y ANILLOS #2@0.20M	m	2.25		0.00
87	FIRME DE CONCRETO 1:2:3 REFORZADO e= 10 CMS, #2@25 CMS EN AMBAS DIRECCIONES	m2	11.86		0.00
88	PISO DE CONCRETO SIMPLE DE 10 CM. PARA ACERA	m2	3.40		0.00
89	PEDESTAL DE CONCRETO 1:2:2 DE (15x15x55) CMS, CON TUBO HG DE 2"	und	4.00		0.00
90	BORDILLO DE CONCRETO DE 10X8 CM.	m	6.52		0.00
91	COLUMNA DE TUBO REDONDO DE HG DE 2" INCLUYE PLACA DE 6"x6"x1/8" H=3.00 M	und	4.00		0.00
	Total de C- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS				**L -**
	D- MAMPOSTERÍA				
92	PARED REFORZADA DE BLOQUE SIMPLE DE 6"x8"x16" 1 #3@0.60M HORIZONTALMENTE, MORTERO 1:5	m2	19.47		0.00
	Total de D- MAMPOSTERÍA				**L -**
	E- REPELLOS Y REVOQUES				
93	REPELLO DE PAREDES MORTERO 1:4 e= 2 CMS REPELLO DE PAREDES MORTERO 1:4 e= 2 CMS	m2	44.09		0.00
94	TALLADO DE ELEMENTOS DE L=0.15 M	m	27.03		0.00
	Total de E- REPELLOS Y REVOQUES				**L -**
	F- CUBIERTAS				
95	TECHO DE CANALETA DE 6 PULG. CON LÁMINA DE ALUZINC TROQUELADA CALIBRE 26 LEGITIMA COLOR ROJO,INCLUYE ARRIOSTRAMIENTO, ANTICORROSIVO A DOS MANOS	m2	17.46		0.00
96	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO FALSO DE PVC	m2	3.35		0.00
	Total de F- CUBIERTAS				**L -**

SECRETARIA DE EDUCACION
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
PRESUPUESTO DE OBRA

CONSTRUCCION DE DOS AULAS DE 6.00X8.00 CON SU MODULO SANITARIA Y FOSA SEPTICA

ALDEA EL OJO DE AGUA, MUNICIPIO LAUTERIQUE, DEPARTAMENTO LA PAZ

N°	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Importe en Lempiras
	G-PISOS Y CERAMICAS				
97	CERAMICA EN PARED COLOR BLANCO DE 20x30 CMS, H=1.50 MTS	m2	12.17		0.00
98	PISO DE LADRILLO TERRAZO ORIGINAL DE (30x30) CMS. COLOR ROJO EN EXTERIORES, INCLUYE FRAGUADO.	m2	3.64		0.00
99	MOLDURA DE PISO TERRAZO ORIGINAL EN EXTERIOR COLOR ROJO DE (30x7) CMS, INCLUYE FRAGUADO	m	2.66		0.00
100	PISO DE LADRILLO TERRAZO ORIGINAL DE (30x30) CMS. COLOR ROJO EN EXTERIORES, INCLUYE FRAGUADO.	m2	8.56		0.00
	Total de G-PISOS Y CERAMICAS				**L -**
	G-INSTALACIONES ELECTRICAS				
101	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN HASTA 15 AMPERIOS, 2#14 THHN COLOR NEGRO, DUCTO PVC CONDUIT DE 1/2" TIPO PESADO (CEDULA 40)	m	20.00		0.00
102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO BAJO REPELLO	und	4.00		0.00
103	SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO AHORRATIVO	und	3.00		0.00
104	SUM. E INST. LUMINARIA LED 1X32W	und	2.00		0.00
	Total de G-INSTALACIONES ELECTRICAS				**L -**
	H. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
105	TRAZADO Y MARCADO	m	20.50		0.00
106	EXCAVACION MATERIAL TIPO II (SEMI-DURO)	m3	8.87		0.00
107	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO (INC. ACARREO)	m3	3.77		0.00
108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE 4" RD-41	m	20.00		0.00
109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE 1/2" RD-26	m	39.00		0.00
110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE 2" RD-41	m	5.07		0.00
111	CAJA DE REGISTRO DE 0.65M x0.65M x0.90M	und	1.00		0.00
112	CAJA DE VALVULA Y MEDIDOR DE 40 x 30 x 40 CMS. (INCLUYE VALVULA DE PASO)	und	1.00		0.00
113	LAVAMANOS DE CONCRETO DE 1.70 x0.60 MTS	und	1.00		0.00
114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO INCLUYE ACCESORIOS	und	3.00		0.00
	Total de H. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				**L -**

SECRETARIA DE EDUCACION
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
PRESUPUESTO DE OBRA

CONSTRUCCION DE DOS AULAS DE 6.00X8.00 CON SU MODULO SANITARIA Y FOSA SEPTICA

ALDEA EL OJO DE AGUA, MUNICIPIO LAUTERIQUE, DEPARTAMENTO LA PAZ

N°	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Importe en Lempiras
	I. PUERTAS Y VENTANAS				
115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE 0.70X2.10 m DE LÁMINA METÁLICA DE 1/16", INCLUYE PASADOR Y SUJETADOR DE ACERO INOXIDABLE, MARCO DE TUBO INDUSTRIAL DE 1"X1" Y ANTICORROSIVO BLANCO.	und	3.00		0.00
116	Ventana de rejilla metalica 0.88x0.30 mts.	m2	0.26		0.00
117	Ventana de rejilla metalica 0.75x0.30 mts.	m2	0.23		0.00
	Total de I. PUERTAS Y VENTANAS				**L -**
	J. PINTURA				
118	PINTURA DE BASE DE AGUA A DOS MANOS	m2	48.14		0.00
	Total de J. PINTURA				**L -**
	M. OBRAS FINALES				
121	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTAPAPEL	und	3.00		0.00
122	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO	und	1.00		0.00
123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERAS Y TOALLERO	und	2.00		0.00
124	LIMPIEZA FINAL DE ÁREAS INTERIORES	m2	3.30		0.00
125	ACARREO DE MATERIAL (VOLQUETA)	m3	12.36		0.00
	Total de M. OBRAS FINALES				**L -**
	Total de modulo sanitario 2.60 x 4.79				**L -**
	ROTULO Y PLACAS				
	PLACA DE INFORMACION	UND	1		0.00
	ROTULO DE INFORMACIÓN	UND	1		0.00
	TOTAL DE ROTULO Y PLACA				**L -**
	SUB TOTAL PRESUPUESTO				**L -**
	GASTOS ADMINISTRATIVOS (%)				**L -**
	UTILIDAD (%)				**L -**
	TOTAL PRESUPUESTO				**L -**

FIRMA DEL OFERENTE

Sección III. Contrato

República de Honduras
Municipalidad de Lauterique
Departamento de La Paz
Correo: lapazlauterique@municipalidadhn.info

CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

"CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA".

Nosotros, **OSBIN RENÉ GÓMEZ ROMERO**, mayor de edad, casado, hondureño, Maestro de Educación Primaria, con domicilio y residencia en el Municipio de Lauterique, quien se identifica con número de identidad **No. 1207- 1976- 00066, en condición de Alcalde del Municipio de Lauterique, Departamento de La Paz**, denominado de aquí en adelante "**EL CONTRATANTE"** y por la otra parte El Sr. **……..,** mayor de edad, hondureño y con domicilio en el municipio de …….., Departamento de …….., con tarjeta de Identidad **No. ……..**, actuando en condición de Gerente General de la empresa **……** quien de aquí en adelante se denominará "**EL CONTRATADO"**, hemos convenido en celebrar el presente contrato, que se regirá por las condiciones y estipulaciones contenidas en las cláusulas siguientes:

CLAUSULA PRIMERA: OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO. EL CONTRATANTE contrata los servicios **DEL CONTRATADO** para realizar la construcción del proyecto **CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA**, Municipio de Lauterique, Departamento de La Paz.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

a) Concluir con la construcción antes mencionada, con las mejores técnicas en tiempo y forma.

CLAUSULA SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: El monto inicial del presente contrato es**…… ……** el cual fue aceptado y aprobado de acuerdo a las ofertas económicas presentadas en el proceso de selección en el entendido de que incluye todos los costos y utilidades para **EL CONTRATADO**, así como cualquier obligación tributaria a que éste pudiera estar sujeto.

FORMA DE PAGO: **EL CONTRATADO** recibirá un anticipo equivalente al 20% de este contrato, por la suma de **…… ……..……** valor que será amortizado en las estimaciones pagadas a **EL CONTRATADO**.

EL CONTRATANTE hará efectivo el pago mediante estimaciones a **EL CONTRATADO** conforme al avance de la obra.

CLAUSULA TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN EL CONTRATADO se compromete a entregar la obra, objeto de este contrato en**…….días** calendario contados a partir de la orden de inicio; después de este tiempo y por atrasos no justificados **EL CONTRATADO** pagará a la municipalidad por concepto de multa un porcentaje igual al 0.36% del valor del contrato por cada día de retraso.

CLAUSULA CUARTA: FIANZAS: EL CONTRATADO queda obligado a rendir las Fianzas siguientes:

a) **Fianza de Cumplimiento de Contrato:** Por una suma equivalente al Quince por Ciento (15%) del monto de este Contrato y con una duración hasta de tres meses adicionales al plazo previsto para la terminación del Contrato. **La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**, deberá presentarse en un plazo no mayor de diez (10) días después de haberse suscrito el correspondiente contrato.
b) **Fianza de Anticipo:** por una suma equivalente al 100% del anticipo recibido y con una vigencia igual a la del contrato, si los hubiere.
c) **Fianza de Buena Calidad de Obra:** por una suma equivalente al Cinco por Ciento (5%) del monto de este Contrato y con una duración de un año a partir de la fecha del Acta de Recepción Final.

CLAUSULA QUINTA: ORDEN DE INICIO. EL CONTRATADO deberá tomar como orden de inicio la que esta municipalidad establezca.

CLAUSULA SEXTA: PRORROGA. Por excepción podrá ampliarse el tiempo de ejecución siempre y cuando se deba a motivos de fuerza mayor, caso fortuito o cambios de consideración en el diseño del proyecto debidamente justificados por escrito, tanto por **EL CONTRATADO** como por **EL CONTRATANTE** según sea el caso y aprobados por la Corporación Municipal.

CLAUSULA SEPTIMA: **PRODUCTOS A ENTREGAR**: Comprende el desarrollo completo del proyecto con los elementos mínimos indicados en los planos y la cuantificación de obras.

CLAUSULA OCTAVA: CALIDAD DE LOS SERVICIOS: El contratado se compromete a prestar los servicios de acuerdo con las normas más elevadas de competencia e integridad ética y profesional.

CLAUSULA NOVENA: RESPONSABILIDAD LABORAL Y CIVIL: EL CONTRATADO será el único responsable del pago de las obligaciones laborales que se deriven de la contratación del personal para la ejecución del proyecto. Por consiguiente, será su responsabilidad afrontar y solucionar todos los problemas de tipo laboral que se presentaren durante y después de la ejecución del proyecto. La Municipalidad se exime de toda responsabilidad en caso de acciones entabladas por daños a terceros en razón de transgresiones de sus derechos como consecuencia de los trabajos a realizar.

CLAUSULA DECIMA : SUPERVISIÓN. Estará a cargo del encargado de la Unidad de Proyectos de esta municipalidad.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA: ACEPTACIÓN. Ambas partes se manifiestan de acuerdo con todas y cada una de las cláusulas de este contrato y en caso de incumplimiento de las mismas, por parte de **EL CONTRATADO,** esta renuncia al fuero de su domicilio y se somete al que la municipalidad designe.

En fe de lo cual y para los fines legales correspondientes, de común acuerdo firmamos el presente contrato a los**…….. Días del mes de……. de 2024.**

Profe. Osbin René Gómez Romero **Alcalde Municipal Lauterique** **Departamento de La Paz**	**CONTRATADO**

Sección IV. Memoria descriptiva, lista de cantidades, especificaciones Técnicas, Bitácora y planos.

4.1 Memoria Descriptiva

El proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS NUEVAS Y CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MORAZÁN DE LA ALDEA EL OJO DE AGUA"** del municipio de Lauterique las familias beneficiadas del proyecto son familias de escasos recursos económicos.

Descripción del Proyecto

La actividad consiste en la construcción de dos aulas nuevas y construcción de modulo sanitario en el centro educativo francisco Morazán de la aldea el ojo de agua. se construirá modulo 2 aulas 6.00x8.00 m, modulo sanitario pri 3-4a, fosa séptica tipo ii (2.70x1.40) y rotulo y placas

4.2 Cantidades de Obra

Serán las mismas presentadas en la Sección II Formulario de la Oferta.

4.3 Especificaciones Técnicas

A continuación, se presentan las Especificaciones Técnicas por Actividades.

LIMPIEZA DE TERRENO : M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en la limpieza general del terreno que incluye desenraizar y remover árboles.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra no calificada (Peón). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

Se cuantificará el número de metros cuadrados de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

Será por la compensación de mano de obra y equipo utilizados para la realización de la actividad descrita.

TRAZADO Y MARCADO : ML

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

En el trazado y marcado de las obras a realizar, el Contratista aplicará procedimientos topográficos aceptados y utilizará los equipos adecuados. Deberá documentar por lo menos una referencia externa por cada vértice importante de la construcción. El replanteo se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego y mediante la nivelación con manguera localizar ejes, centros de columnas y puntos que definan la cimentación de la construcción. Para el trazado se utilizarán reglas de madera rústica de pino de 1x3" clavadas en estacas de 2"x2" ubicadas en los ejes de columnas y con una altura de 50 cms desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere cuerda, clavos y estacas de madera de 2"x2''. Mano de obra calificada (Albañil) y no calificada (Ayudante). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

Se cuantificará el número de metros lineales trazados y marcados en la obra, ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago será por el número de metros lineales de obra ejecutada y aceptada por el Supervisor de la obra.

FIRME DE CONCRETO 1:2:2 REFORZADO E=5 CMS, #2@20 CMS EN AMBAS DIRECCIONES: M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la construcción de un piso de Concreto reforzado de 5 CMS con proporción 1:2:2 y armado con varilla No. 2 a/c 20 CMS en ambos sentidos.- Para autorizar el fundido de piso la capa de material selecto deberá estar debidamente compactado y el Supervisor deberá verificar los niveles de piso de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. Previo a la colocación del hormigón el área se dividirá en pastillas según medidas especificadas en los planos. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura, cuidando además que la fundición se haga en forma intercalada (tipo damero) El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se mantendrá continuamente húmeda la superficie del

concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final será un codaleado con pasta cemento-agua, aplicado una hora después de fundido el piso. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente dejando el recubrimiento indicado en planos.. En ningún caso el traslape será menor de 30 CMS

por barra El piso de concreto reforzado de 5 CMS deberán ser construido según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

La proporción de concreto a utilizar será de 1:2:2 considerando por cada m3 un promedio de: 9.835 bolsas de cemento, 0.552 M3 de arena y grava y 0.239 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se considera un desperdicio en el acero del 7% del rendimiento calculado de acuerdo a planos. El acero longitudinal y transversal se unirá con alambre de amarre de por lo menos

20 cms de largo. Se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado, la actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse por piso de concreto reforzado será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago se hará por la compensación total de suministro de mano de obra, equipo y herramientas conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

PISO DE CONCRETO SIMPLE PARA ACERA 1:2:4, e= 10CMS M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la construcción de una acera de Concreto 1:2:4 de 10 cms. Para autorizar el fundido de piso la capa de material selecto deberá estar debidamente compactado y el Supervisor deberá verificar los niveles de piso de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. Previo a la colocación del hormigón el área se dividirá en pastillas a cada metro especificadas en los planos.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Se considera un concreto con proporción 1:2:4.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cuantificación de obra se hará por el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago se hará por la compensación total de suministro de mano de obra, equipo y herramientas conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

TALLADO DE ELEMENTOS DE CONCRETO DESDE L= 0.10 HASTA 0.25 CMS: ML

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad consiste en la aplicación de repello y pulido hasta obtener un espesor de 1.4 cm y un ancho promedio hasta de 25 cm además de las caras adicionales de 3 cm de ancho máximo por lado que resultan del alineamiento entre las paredes y columnas, soleras o castillos; antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero de 1:5 de cemento-arena con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicará sobre la pared repellada una capa de mortero de 1:4 cemento - arenilla rosada para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicará sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicará la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Se incluye el acabado de una cara de máximo 25 cm de ancho y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. La mano de obra y los andamios están considerados hasta una altura de 3.7 metros.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Albañil) y no calificada (Peón). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

Se cuantificará el número de metros lineales de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

La cantidad a pagarse por tallado, será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

TECHO DE CANALETA CON CUBIERTA DE LÁMINA ALUZINC CALIBRE 26: M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la construcción de un techo para infraestructura escolar, los edificios serán techados a base de canaletas de hierro forjado en frió considerando las siguientes especificaciones: se colocarán canaletas de 2”x6”x1/16” tipo “C” para luces de 7.00mts y para luces de 4.50 mts se colocarán Canaletas de 2”x4”x1/16” tipo “C las que irán empotradas en las vigas de concreto reforzado de 20x25cms, en voladizo y de (20x20) cms. La cubierta se hara con láminas onduladas de 6 y 8 pies aluminizadas del color especificado en planos. La lámina será calibre 26 de tipo industrial espesor 0.43 mm. La canaleta se colocará de acuerdo a detalle especificado en los planos (sobre la solera de remate y voladizo) con las uniones soldadas para amarrar la canaleta a la solera. Toda la distancia libre será salvada sin uniones de soldadura, sino con canaletas monolíticas, las uniones para los aleros serán soldadas sobre la solera de remate. Se le aplicará dos manos de anticorrosivo a la canaleta y en los puntos de soldadura llevará una capa adicional. Entre canaleta y canaleta se soldará una varilla de 3/8" corrugada con las distribuciones especificadas en los planos, misma que también se pintará con anticorrosivo. El supervisor aprobará el inicio de la instalación de la lámina de Aluzinc cuando todas las canaletas estén debidamente colocadas y pintadas. Para la instalación de la cubierta se verificará la dirección de los vientos predominantes del sector para iniciar la colocación de la lámina con las consideraciones técnicas para evitar posibles futuros desprendimientos.

Su colocación se efectuará desde el nivel inferior de la cubierta e irá subiendo progresivamente a los niveles superiores, manteniendo tanto en sentido vertical como horizontal los traslapes mínimos que serán de 5 cms. La fijación de las láminas se realizará con pernos auto taladrantes de 2 1/2". Se cuidará de no generar sobre las láminas esfuerzos no previstos que puedan originar su deformación, pues de producirse éstas las láminas afectadas serán descartadas y reemplazadas por otras nuevas que no presenten defecto alguno para ello bajo ningún concepto se permitirá pisar en forma directa sobre las láminas, sino que se utilizará tablones sobre apoyos de madera, el que será amarrado a la estructura de cubierta para evitar deslizamientos. Los cortes se realizarán mediante equipo apropiado y cuidando que siempre se realicen en la parte inferior de la onda cuando sean longitudinales, en tanto que al tratarse de cortes laterales se efectuarán cuidando de evitar el fisurar de la lámina. Adicionalmente al proceso de instalación indicado anteriormente, se observará el manual de recomendaciones del fabricante.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requieren los siguientes materiales: aluzinc cal. 26, canaleta galvanizada, pintura anticorrosiva, diluyente, brocha de 3", electrodo de soldadura 6013 X 3/32, varilla corrugada #3 legitima y tornillos auto taladrantes de 2 1/2". Se requiere mano de obra calificada (Soldador), y mano de obra no calificada (Ayudante). Herramienta menor 10% de la mano de obra. Equipo Soldadora.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse por techo de canaleta y lámina aluzinc para Aula Escolar será el número de metros cuadrados (Area medida de acuerdo a la proyección horizontal del techo) medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago será por el número de unidades fabricadas, instaladas y aceptadas por el Supervisor de la obra.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPOTE DE ALUZINC COLOR ROJO: ML

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la instalación de capote de aluzinc color rojo en la cumbrera de techo del mismo material.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Se incluyen los metros lineales del capote con desperdicio de 2%.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse será por los metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago será por el número de metros lineales instalados y aceptadas por el Supervisor de la obra.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE TÉRMICO: M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la instalación aislante térmico de espuma de polietileno de dos caras, una capa de aluminio y la otra de poliéster hacia el interior del edificio de 3 mm de espesor 3 mm. La lámina se instalará desde el primer apoyo del techo hacia la cumbrera dejando 5 cms de traslape en sentido horizontal y vertical. Se debe tensionar la lámina de aislante para obtener un óptimo traslape. Para evitar que el aislante quede expuesto a daños, por cada dos filas de aislante se deberá cubrir con la cubierta de lámina aluminizada. El aislante se fijará a las canaletas con tornillos punta broca.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Se incluyen los metros cuadrados de aislante térmico. Mano de obra calificada: Albañil. Mano de obra no calificada: Ayudante.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse será por los metros cuadrados de aislante medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago será por el número de metros cuadrados instalados y aceptadas por el Supervisor de la obra.

CIELO FALSO DE LÁMINA DE PVC PERFILPLAS CON ESTRUCTURA METÁLICOS :M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de cielo falso de tablas de pvc de 7 mm x 25.0cms x 6 mts con montantes de acero galvanizado similar alas utilizadas en las estructuras de cielos razos de tablayeso.

El supervisor autorizará la instalación de este tipo de cielo cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y que todas las instalaciones que queden sobre el cielo raso estén probadas y concluidas, se procederá a la verificación de niveles, escuadras y alineamientos. Se comprobará que las tablillas de pvc no hayan sido maltratados durante el proceso y de así ocurrir se procedería a su rectificación ó el reemplazo de ser necesario. Para la instalación se requiere de mano de obra especializada.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Se consideran, los materiales y herramienta menor que cubre el andamiaje y otros necesario para la instalación del cielo falso.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse por cielo falso de pvc será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de los materiales descritos así como por mano de obra, equipo y herramientas necesarios en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

PISO DE LADRILLO TERRAZO ORIGINAL DE 30X30 CMS COLOR GRIS PERLA : UNIDAD

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la colocación de piezas de 30 x 30 de piso terrazo original color gris perla para interiores. Para autorizar la colocación del piso, el firme de concreto debe estar completamente fraguado. Para pegar las piezas de ladrillo terrazo al piso se usará mortero arena/cemento en proporción 1:4, en capas de espesor variable entre 2.0 y 4.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las baldosas cuando menos por 5 horas antes de su colocación. Se instalarán primero una línea maestra que guiará la colocación de toda el área, manteniendo alineaciones en las piezas. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutarán con piezas cortadas, pulidas y limadas. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el mortero seco se mezcle

nuevamente y sea utilizado en la obra. Se mantendrán alineaciones totalmente rectas, separadas por clavos cuyo espesor de liga será aprobado por el supervisor y luego se fraguarán las juntas con pasta de cemento gris.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

El piso de ladrillo granito se pegará utilizando mortero de cemento-arena de dosificación 1:4. Se considera clavos para la separación de liga y cemento gris para realizar el fraguado. Desperdicio en el ladrillo cemento es del 10%. Mano de obra calificada: Albañil. Mano de obra no calificada: Ayudante. Herramienta menor: 10%

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse será por el número de metros cuadrados medidos en la obra de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, colocación y acabado.

MOLDURA DE PISO TERRAZO INTERIOR Y EXTERIOR (30x7)CMS, INCLUYE FRAGUADO: ML

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la colocación de piezas de 7 x 30 CMS de moldura tipo terrazo original en interior color gris perla y en exterior color rojo. Para autorizar la colocación de la moldura la pared deberá estar limpia, libre de polvo y grasas. -Previo a la colocación de la moldura se picará la sección pared donde se instalará la misma. Para pegar las piezas de moldura se usará mortero arena/cemento en proporción 1:5, en capas de espesor variable entre 2.0 y 3.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las molduras cuando menos por 5 horas antes de su colocación. Las molduras se instalarán siguiendo el alineamiento del ladrillo de piso pegado a la pared, procurando que coincidan las ligas, formando así un solo cuerpo. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutarán con piezas cortadas, pulidas y limadas. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el mortero seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se fraguarán las juntas con pasta de cemento blanco y el remate superior se hará con mortero pulido con una pasta cemento-agua.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Albañil) y no calificada (Peón). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

Se cuantificará el número de metros lineales de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

La cantidad a pagarse por moldura de piso, será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CIRCUITO DE ILUMINACIÓN HASTA 15 AMP.: ML

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de todos los elementos del circuito de iluminación que incluye: instalar los ductos de PVC, cableado de los circuitos conformados por cable thhn #14 y cable thhn #12. El Electricista instalará todos los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a los diseños constructivos, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC-SCH40. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Respetando las normas NEC en la instalación de tubería PVC-SCH40 para circuitos de fuerza como ser:

a) No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.

b) Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.

c) No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia. d) El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.

e) Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.40 mts. de profundidad respecto al n.p.t.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Electricista). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

Se cuantificará el número de metros lineales de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago se hará por METRO LINEAL instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

CIRCUITO DE FUERZA HASTA 20 AMP.: ML

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de todos los elementos del circuito de fuerza que incluye: instalar los ductos de PVC, cableado de los circuitos conformados en los diseños. El

Electricista instalará todos los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a los diseños constructivos, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC-SCH40. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido

indicado en el plano. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad. Respetando las normas NEC en la instalación de tubería PVC-SCH40 para circuitos de fuerza como ser:

a) No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.

b) Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.

c) No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia. d) El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.

e) Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.40 mts. de profundidad respecto al n.p.t.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Electricista). Herramienta menor 10% de la mano de obra. Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

Se cuantificará el número de metros lineales trazados y marcados en la obra, ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago se hará por METRO LINEAL instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO: UND

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El Electricista instalará todos los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a diseños constructivos, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC-P e instalando la caja metálica de manera empotrada en pared al cual se le adicionará el ensamble dado el interruptor en la caja metálica. La canalización del circuito se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Electricista). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cuantificación se hará por el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago se hará por la compensación total de suministro de mano de obra, equipo y herramientas conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

INSTALACION TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO: UND

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consiste en la instalación de las salidas que generalmente se utilizan en artefactos o tomacorrientes que permiten obtener una fuerza mayor a la aplicada originalmente de acuerdo a la distribución mostrada en el plano, incluye los materiales, mano de obra y equipo de acuerdo al análisis de precios unitarios.

El Electricista instalará todos los materiales utilizados en esta actividad de acuerdo a diseños constructivos, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC-P e instalando la caja metálica de manera empotrada en pared al cual se le adicionará el ensamble dado tomacorriente en placa metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Electricista). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cuantificación se hará por el número de tomacorrientes instalados o puntos de fuerza instaladas medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago se hará por la cantidad de tomacorrientes instalados de acuerdo al criterio de cuantificación de obra y de suministro de mano de obra, equipo y herramientas conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

INSTALACION LAMPARA FLOURESCENTE DE 2X40 WATTS: UND

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la instalación de los artefactos de iluminación que lleven lámparas fluorescentes tendrán reactancias de alto factor de potencia, de arranque normal. No se aceptarán reactancias que produzcan ruidos. No se permitirá el uso de lámparas incandescentes, salvo lo indicado en los planos; en su reemplazo se utilizarán lámparas ahorradoras de energía, o fluorescentes compactos. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos serán mínimas de 24 horas.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Electricista). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cuantificación se hará por el número lampará instalada y probada, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

INSTALACION LAMPARA FLUORESCENTE DE 1X40 WATTS: UND

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la instalación de los artefactos de iluminación que lleven lámparas fluorescentes tendrán reactancias de alto factor de potencia, de arranque normal. No se aceptarán reactancias que produzcan ruidos. No se permitirá el uso de lámparas incandescentes, salvo lo indicado en los planos; en su reemplazo se utilizarán lámparas ahorradoras de energía, o fluorescentes compactos. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos serán mínimas de 24 horas.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra no calificada (Peón). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cuantificación se hará por el número lampará instalada y probada, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

La cantidad determinada según el método de cuantificación, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

INSTALACION DE REFLECTOR DOBLE DE 100 WATTS: UND

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la instalación de los artefactos de iluminación que lleven lámparas fluorescentes tendrán reactancias de alto factor de potencia, de arranque normal. No se aceptarán reactancias que produzcan ruidos. No se permitirá el uso de lámparas incandescentes, salvo lo indicado en los planos; en su reemplazo se utilizarán lámparas ahorradoras de energía, o fluorescentes compactos. Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos serán mínimas de 24 horas. En este caso se instalará el artefacto de iluminación como es el reflector doble para el exterior de los edificios.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Electricista). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cuantificación se hará por el número reflector instalado y probado, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

La cantidad determinada según el método de cuantificación, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

CENTRO DE CARGA DE 6 ESPACIOS: UND

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Para este trabajo el centro de carga a instalar estará provisto de accesorios y seguros que impidan el paso al interior del mismo de la humedad, de precipitaciones pluviales y de la contaminación ambiental. Las características principales del tablero de distribución serán: acabado con pintura epóxica martillado, tipo mural para empotrar, herméticamente, con puerta de acceso frontal, bandeja de fierro galvanizado, tratamiento anticorrosivo, de acuerdo con los detalles constructivos, ubicación de equipos y dimensiones. Se deberá instalara empotrado en la pared a una altura 1.80 mts e instalando todos los accesorios incluidos en los presupuestos y fichas técnicas.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Electricista). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cuantificación de obra se hara por cantidad de piezas, indicando las características generales del centro de carga, que deberá incluir todos los elementos que lo integran.

CRITERIOS DE PAGO

El trabajo descrito en esta partida será pagado, según las cantidades y medidas indicadas y su Norma de medición, el precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo y herramientas por utilizar.

MUFA DE 2": UND

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Para este trabajo se deberá realizar deberá estar instalado la base o el medidor que es hacia donde se desea alimentar por medio de la acometida. El Electricista deberá instalará la mufa una vez este instalado el medidor para luego canalizar la acometida al medidor por medio de la mufa. La mufa debe instalarse de acuerdo a las normas del NEC donde indica que en la instalación de la mufa debe evitarse la filtración del agua. Debe utilizarse todos los materiales indicados en el presupuesto y fichas de la mufa.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Electricista). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cuantificación de obra se hará por el número de mufas instaladas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago se hará por la compensación total de suministro de mano de obra, equipo y herramientas conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

ATERRIZAJE DEL CENTRO DE CARGA: UND

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Para realizar la instalación del sistema de puesta a tierra se debe excavar un agujero con las siguientes medidas:

1.00 x 1.00 m mínimo por 3.00 m de profundidad, rellenado con capas compactadas de 0.30 m de tierra. El electrodo se irá instalando conjuntamente con las capas de tierra tratada. El electrodo

deberá ser una varilla de Cobre electrolítico al 99.90 % de alta conductividad de 25 mm de diámetro, por 6 pies de longitud o de 5/8"x6´, que deberá ser instalado en la parte central del pozo y en su parte superior se instalará el conductor de puesta a Tierra calculado. Para hacer la conexión del conductor de tierra al electrodo y entre los conductores del sistema se utilizará conectores terminales fabricados de cobre electrolítico de excelente conductividad eléctrica, de fácil instalación y usando una llave de boca o un desarmador y no herramientas especiales. Los conectores serán del tipo presión y para conectar conductores de calibre 10 mm2 y mayores. . El conductor de puesta a tierra será de cobre electrolítico al 99.90 %, temple suave, del tipo desnudo de alta resistencia a la corrosión química y de conformación cableado concéntrico, el que será instalado directamente enterrado, desde el agujero hasta la

subida al centro de carga o equipo que así lo requieran, por medio de tubería EMT de 1/2" solo en los tramos con pisos para las respectivas subidas.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la realización de esta actividad se requiere mano de obra calificada (Electricista). Herramienta menor 10% de la mano de obra.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cuantificación de obra se hará por el número sistemas de puesta a tierra medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el Supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

El pago se hará por cantidad de sistema de puesta a tierra realizado compensación total de suministro de mano de obra, equipo y herramientas conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

PUERTA METÁLICA TROQUELADA: UNIDAD

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este Trabajo consistirá en la fabricación de puerta metálica de lámina troquelada, contramarco de ángulo de 11/2” x 1 1/2” x 3/16”, marco de tubo estructural de 1 1/4" x 1 1/4" CHAPA 14" MINIMO de acuerdo a plano de detalle, y en su parte media un recibidor encajuelado para el llavín. La puerta se construirá con lámina troquelada calibre 1/16". Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo 6013 x 3/32". Toda la estructura será pintada con anticorrosivo y pintura de aceite a dos manos, sin dejar zonas desprotegidas, además se instalará un llavín de doble pasador. Previo a la fabricación de las puertas deberán verificarse las dimensiones de los marcos en el sitio de la obra. Una vez instalado el contramarco, debidamente aplomado y nivelado, se procederá con la colocación de la hoja de la puerta, la que debe llevar un mínimo de tres bisagras de 3”x 4”.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la fabricación de la puerta metálica de lámina troquelada se utilizará los siguientes materiales: ángulo de 11/2” x 1 1/2” x 3/16”, tubo estructural de 1 1/4” x 1 1/4” CHAPA 14 MINIMO (lance), lámina troquelada calibre 1/16" y otros materiales menores. Esta actividad requiere mano

de obra calificada (Soldador), y no Calificada (Ayudante). Soldadora horas y herramienta menor. Generalmente este tipo de estructuras son fabricadas en talleres de soldadura y posteriormente instaladas en el proyecto. Se incluye la aplicación de pintura anticorrosiva y el acabado con pintura de aceite del color seleccionado por el Beneficiario y Supervisor.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse por fabricación de puerta metálica de lámina troquelada, será la cantidad de unidades cuantificadas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE MARCO DE ALUMINIO NATURAL Y VIDRIO FIJO: M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de ventanas de estructura de aluminio natural y vidrio fijo de 3/16" de espesor . Previo a su fabricación deberán verificarse las dimensiones de los marcos en el sitio de la obra. Las ventanas de celosía incluyen: operadores manuales, malla mosquitero (cedazo) y todos los accesorios necesarios para su instalación. Para la colocación de las ventanas los marcos deberán estar debidamente tallados (actividad adicional), los marcos de aluminio vienen fabricados de taller y se instalan con tacos fisher No. 8 y tornillos de 50 mm. Una vez instalados los marcos y hasta que se han terminado los trabajos de obra gris y acabado se colocan las celosías de vidrio. No se permitirá aberturas en el cierre de las celosías por aplastamiento del marco durante su instalación.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la Instalación de las ventanas se requiere mano de Obra especializada (Albañil0.455 JDR) y No especializada (Ayudante 0.455 JDR) y herramienta Menor 5%. Se considera que las ventanas son fabricadas por empresas especializadas y que en el m2 de material se incluyen las láminas de vidrio, operadores, accesorios de instalación etc.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse por el suministro e Instalación de Ventanas Tipo vidrio fijo será la cantidad de Metros Cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE MARCO DE ALUMINIO Y CELOSÍAS DE VIDRIO: M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de ventanas de celosía, las cuales están fabricadas de aluminio y celosías de vidrio. Previo a su fabricación deberán verificarse las dimensiones de los marcos en el sitio de la obra. Las ventanas de celosía incluyen: operadores manuales, malla mosquitero (cedazo) y todos los accesorios necesarios para su instalación. Para la colocación de las ventanas los marcos deberán estar debidamente tallados (actividad adicional), los marcos de aluminio vienen fabricados de taller y se instalan con tacos fisher No. 8 y tornillos de 50 mm. Una vez instalados los marcos y hasta que se han terminado los trabajos de obra gris y acabado se colocan las celosías de vidrio. No se permitirá aberturas en el cierre de las celosías por aplastamiento del marco durante su instalación.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para la Instalación de las ventanas de celosía se requiere mano de Obra especializada (Albañil0.455 JDR) y No especializada (Ayudante 0.455 JDR) y herramienta Menor 5%. Se considera que las ventanas son fabricadas por empresas especializadas y que en el m2 de material se incluye celosías, operadores, accesorios de instalación etc.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse por el suministro e Instalación de Ventanas Tipo celosía será la cantidad de Metros Cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

BALCONES METÁLICOS DE ÁNGULO Y VARILLA LISA DE 1/2": M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la fabricación de balcones para ventanas de varilla lisa de 1/2" de diámetro verticales separada a 12 cm, apoyos de platina de 1"x3/16" distribuidos horizontalmente a una separación máxima de 0.70 m. El marco construido con ángulo de hierro de 1-1/2"x 1-1/2" x 1/8". El balcón se sujetará en el boquete con pines de varilla corrugada de 3/8" de acuerdo a

plano de detalles. Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo 6013 x 3/32. Toda la estructura será Pintada con anticorrosivo blanco a dos manos, excepto en los puntos

de soldadura en los que deberá aplicarse una mano adicional sin dejar zonas desprotegidas. Este tipo de estructura se fabrica en taller de soldadura y posteriormente es trasladado a la construcción donde se instala mediante los elementos de fijación especificados.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Para el cálculo de los rendimientos se consideró un rendimiento promedio para un Balcón de 3.30m x 1.12 m y un balcón de 1.20 m x 1.03 m de alto, construidos con marco de ángulo de 1-1/2" x1/8", varilla lisa de 1/2" separada a prox a 12.00 cm, platina de 1"x3/16" en forma horizontal para obtener mayor rigidez y pines de varilla de 3/8" para la fijación. Generalmente este tipo de estructuras son fabricadas en talleres de soldadura y posteriormente instaladas en el proyecto. Se incluye la aplicación de pintura anticorrosiva blanca a 2 manos.

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

Se pagará por m2. de Balcón para ventanas suministrado e instalado en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos

descritos en esta especificación.

PINTURA DE ACEITE: M2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en colocar pintura BASE ACEITE en paredes. Antes de su utilización en obra el Contratista deberá suministrar los materiales necesarios para la aplicación de pintura en los sitios y de las calidades y colores indicadas en los planos y debidamente aprobadas por el Supervisor. El Contratista deberá seguir las instrucciones del fabricante de la pintura en cuanto a mezclas, cuidados y aplicación de ésta. No se deberá permitir la mezcla entre diferentes marcas de pintura. Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de todo tipo de polvo, aceite, partículas finas sueltas, eflorescencia, hongos, contaminantes químicos, etc. para asegurar una eficiente limpieza y adherencia de la pintura las paredes se tratarán con lija No. 80. Se entiende por pintura acrílica aquella que disuelta con agua permite su adherencia a la superficie de paredes para obtener la tonalidad y el color deseado. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin lamparones, trazos ni manchas.

REQUISITOS Y CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO

Se considera un rendimiento por galón de pintura aplicada en 2 manos de 15 metros cuadrados de superficie. La pintura se aplicará con rodillo, en áreas previamente lijadas. Se considera la disolución de la pintura con agua en una proporción 1:4, por cada lata de pintura acrílica un cuarto de galón de agua. La mano de obra está considerada para alturas hasta 3.60 mt

CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN DE OBRA

La cantidad a pagarse por pintura acrílica será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

CRITERIOS DE PAGO

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado de la pintura, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

NOTA: LAS ACTIVIDADES QUE NO ESTEN ESPECIFICADAS EN ESTE DOCUMENTO, SE DEJARÁ A CRITERIO DEL CONTRATISTA DESARROLLARLAS DE LA MEJOR FORMA POSIBLE; BUSCANDO SIEMPRE LA CALIDAD Y APROBACIÓN DEL INGENIERO SUPERVISOR.

4.4 Bitácora

El CONTRATADO proporcionara un libro bitácora a la municipalidad donde se anotará los avances de obra, observaciones y recomendaciones que se requieran por parte del Supervisor al Contratado; solo estos dos tendrán acceso y permiso para escribir en dicho libro, que pasara a ser parte de este contrato. Este libro será abierto y cerrado por el Supervisor y es de carácter legal.

4.5 Planos

Se anexan al final del documento:

1.- Planos Constructivos.

Sección V. Formulario de Garantías

Se adjunta en esta sección modelos aceptables de formularios para la Garantía de Mantenimiento de la oferta, Garantía de Cumplimiento, Garantía por pago de Anticipo, Garantía de Calidad de Obra.

Los Oferentes no deberán llenar los formularios para la Garantía de mantenimiento de oferta, Garantía de cumplimiento ni para la Garantía de Pago de Anticipo como parte de sus ofertas.

Las garantías que proporcionarán los oferentes serán:

- Fianza emitida por una aseguradora establecida en Honduras autorizada por la Comisión Nacional de Banca y Seguros.

- Garantía Bancaria emitida por un banco establecido en Honduras, autorizado por la Comisión Nacional de Banca y Seguros.

FORMATO FIANZA / GARANTÍA MANTENIMIENTO DE OFERTA NOMBRE DE ASEGURADORA / BANCO

GARANTÍA / FIANZA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA Nº_____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____DIRECCION Y TELEFONO:_____

Fianza / Garantía a favor de _____para garantizar que el Afianzado/Garantizado,mantendrá la OFERTA, presentada en la licitación para la Ejecución del Proyecto: "____" ubicado en _____

SUMA AFIANZADA/GARANTIZADA:_____VIGENCIA:_____días

BENEFICIARIO:_____

CLAUSULA OBLIGATORIA: "LA PRESENTE GARANTÍA SERA EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL (BENEFICIARIO) ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del (BENEFICIARIO) serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.

Se entenderá por el incumplimiento si el Afianzado/Garantizado:

1. **Retira su oferta durante el periodo de validez de la misma**
2. **No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.**
3. **Si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el contratante durante el periodo de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el contrato, o se rehúsa a presentar la Garantía de Cumplimiento.**
4. **Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de_____, a los____del___mes de___del año____.

FIRMA AUTORIZADA **AFIANZADO**

FORMATO FIANZA / GARANTÍA POR ANTICIPO ASEGURADORA / BANCO

GARANTÍA / FIANZA DE ANTICIPO Nº: _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de_____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, invertirá el monto del ANTICIPO recibido del Beneficiario, de conformidad con los términos del contrato firmado al efecto entre el Afianzado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto:"_____"
Ubicado en_____, Dicho contrato en lo procedente se considerará como parte de la presente póliza.

SUMA AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA:_____

BENEFICIARIO:_____

CLAUSULA OBLIGATORIA: "LA PRESENTE GARANTÍA SERA EJECUTADA POR EL VALOR RESULTANTE DE LA LIQUIDACION DE ANTICIPO, AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO. ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los__del_mes de____del año____.

FIRMA AUTORIZADA **AFIANZADO**

FORMATO FIANZA / GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO ASEGURADORA / BANCO

GARANTÍA/ FIANZA DE CUMPLIMIENTO Nº: _____

FECHA DE EMISION:_____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO:_____

Fianza / Garantía a favor de_____, para garantizar que el Afianzado, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, CUMPLIRA cada uno de los términos, clausulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el Afianzado/Garantizado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: "_____" ubicado en_____,

SUMA AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA:_____

BENEFICIARIO:_____

CLAUSULA OBLIGATORIA: "LA PRESENTE GARANTÍA SERA EJECUTADA POR EL VALOR RESULTANTE DE LA LIQUIDACION EN EL AVANCE DE LA OBRA, AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO. ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del (BENEFICIARIO) serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de_____, Municipio de_____, a los____del___mes de____del año____.

FIRMA AUTORIZADA **AFIANZADO**

FORMATO FIANZA / GARANTÍA DE CALIDAD ASEGURADORA / BANCO

GARANTÍA / FIANZA DE CALIDAD Nº: _____

FECHA DE EMISION:_____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO:_____

Fianza / Garantía a favor de_____, para garantizar la CALIDAD DE OBRA/SUMINISTRO del proyecto:”__“,ubicado en_____, Construido/entregado por el Afianzado/Garantizado_____.

SUMA AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA:_____

BENEFICIARIO:_____

CLAUSULA OBLIGATORIA: "LA PRESENTE GARANTÍA SERA EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL (BENEFICIARIO) ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del (BENEFICIARIO) serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de___, Municipio de_____, a los____del___mes de____del año____.

FRMA AUTORIZADA **AFIANZADO**

Sección VI. Formato Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES O INHABILIDADES

Yo _____**, mayor de edad, de estado civil** _____**, de nacionalidad** _____**, con domicilio en** _____ **del Departamento de** _____ y con Tarjeta de Identidad_____ actuando en condición de representante Legal de la sociedad _____ , con RTN _____ **,** por la presente HAGO **DECLARACIÓN JURADA**: Que ni yo, ni la empresa que represento estamos comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a las que se refieren los **artículos 15 y 16** de la **Ley de Contratación del Estado,** que a continuación se transcriben:

"**ARTÍCULO 15**.- Aptitud para Contratar e Inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:
1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;
2) DEROGADO;
3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;
5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;
6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;
7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que

desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco.
8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.
ARTÍCULO 16.- Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Nacional de Elecciones, el Procurador y Subprocurador General de la República, el Contralor y Subcontralor General de la República, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación."

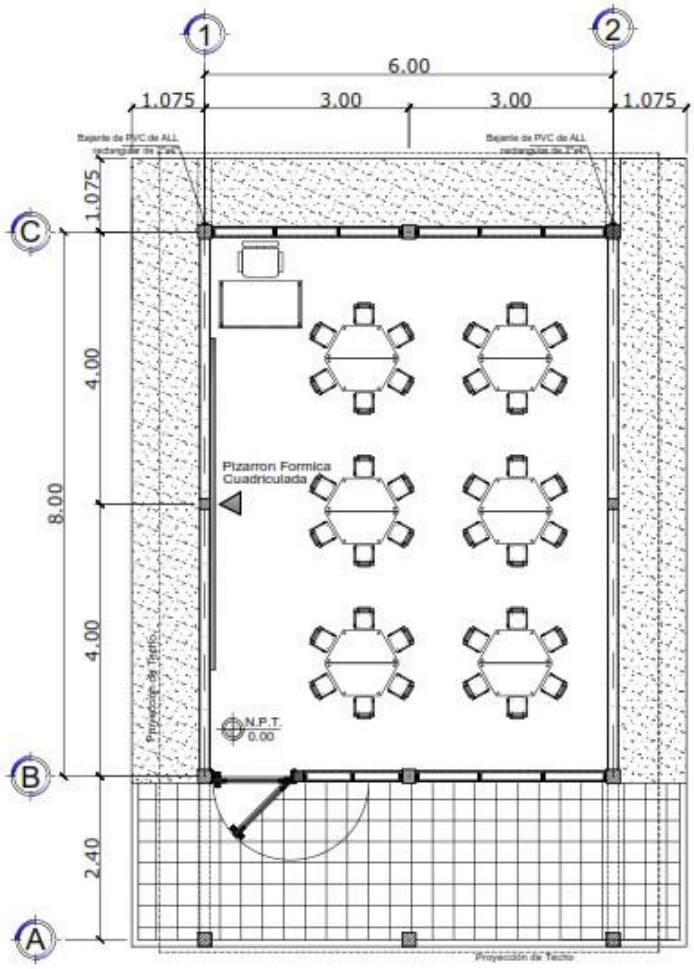
En fe de lo cual firmo la presente en el Municipio de _____, Departamento de _____, a los _____ días del mes de _____ del 2024.

_____

Nombre y firma del oferente

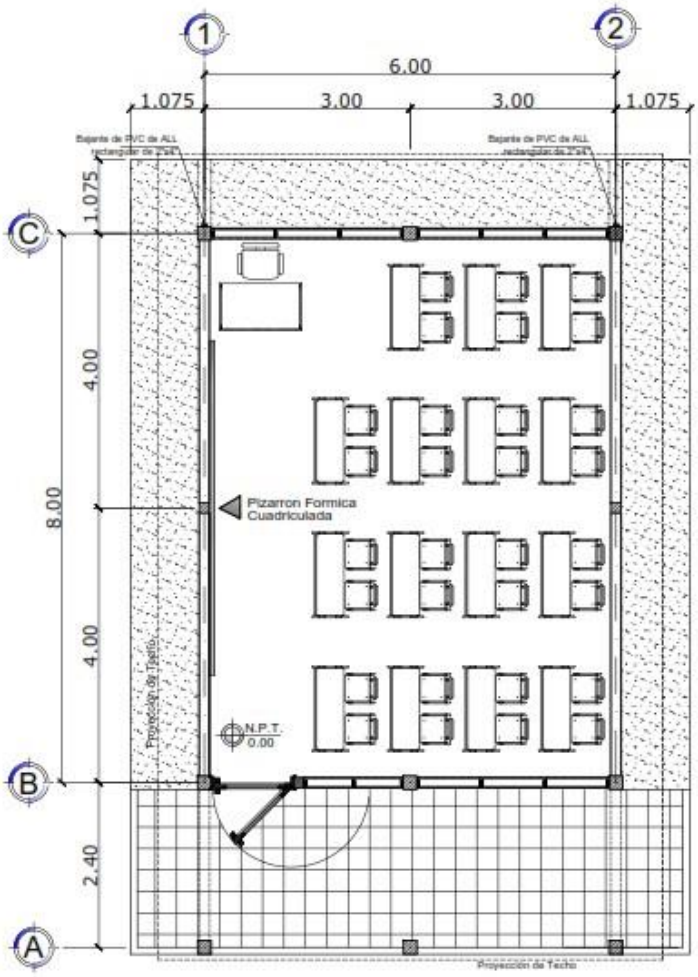
ANEXOS

Plano de referencia para la construcción de aulas con sus respectivos detalles.



Planta Arquitectónica
1ro. a 3er. Grado
Escala: 1:75

SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1ro. a 3er. Grado		C:/ Proyectos 2018	1:75
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES	AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA	Ana Zepeda	OCTUBRE 2018	HOJA No. AU-A 1a/24
			Arq. Alejandra Valladares	
			Arq. Alejandra Valladares	

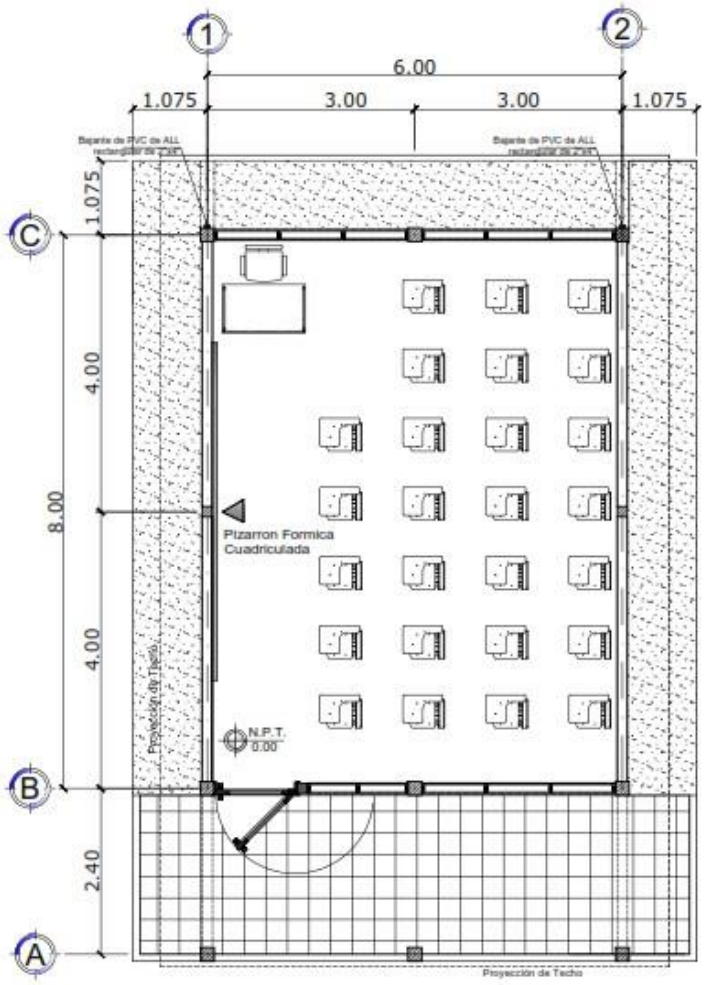


Planta Arquitectónica

4to. a 6to. Grado

Escala: 1:75

SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS	PLANTA ARQUITECTÓNICA 4to. a 6to. Grado		C./ Proyectos 2018	1:75
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES	AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA	Ana Zepeda	OCTUBRE 2018	HOJA No. AU-A 1b/24
			Arq. Alejandra Valladares	
			Arq. Alejandra Valladares	

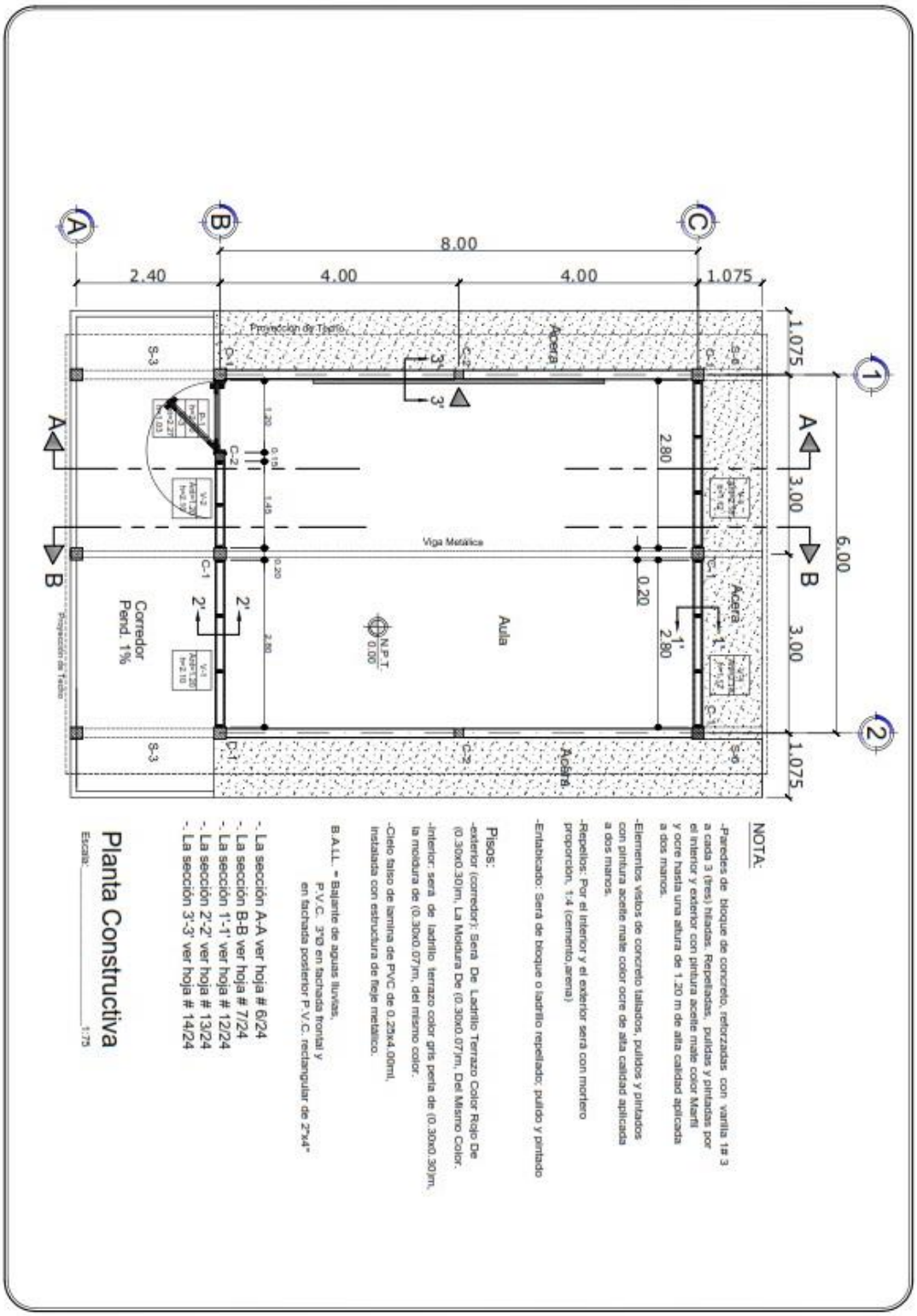


Planta Arquitectónica

7mo. a 9no. Grado

Escala: 1:75

SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS	PLANTA ARQUITECTONICA 7mo. a 9no. Grado		C:/ Proyectos 2018	1:75
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES	AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA	Ana Zepeda	OCTUBRE 2018	HOJA No. AU-A 1c/24
			Arq. Alejandra Valladares	
			Arq. Alejandra Valladares	



Planta Constructiva

Escala: 1:75

-. La sección A-A ver hoja # 6/24
-. La sección B-B ver hoja # 7/24
-. La sección 1'-1' ver hoja # 12/24
-. La sección 2'-2' ver hoja # 13/24
-. La sección 3'-3' ver hoja # 14/24

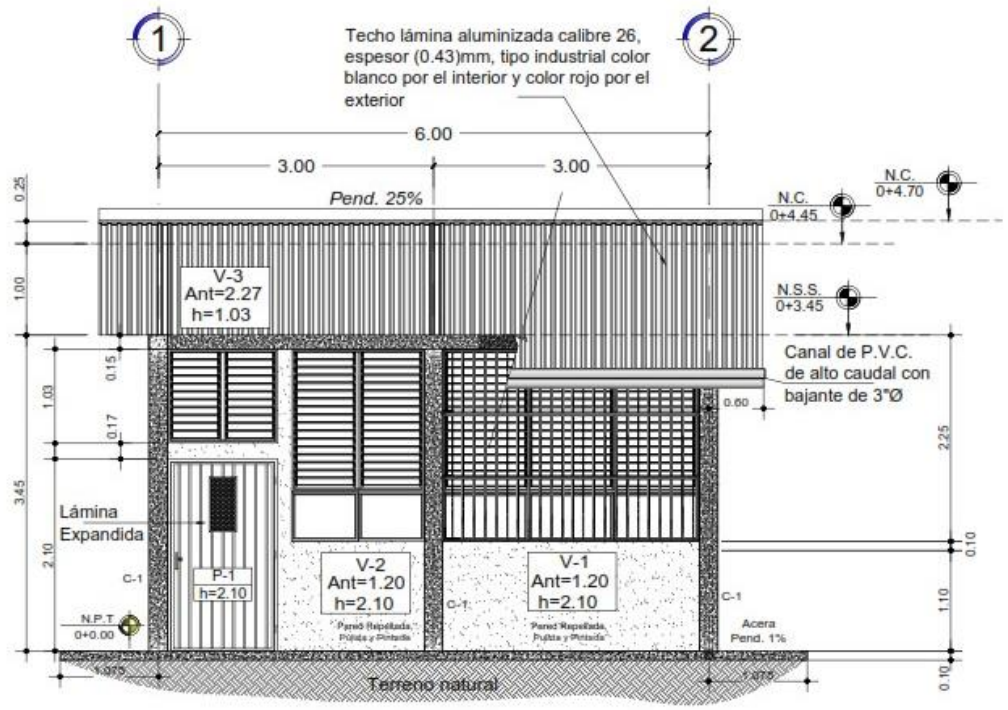
B.A.L.L. = Bajante de aguas lluvias.
P.V.C. 3"Ø en fachada frontal y
en fachada posterior P.V.C. rectangular de 2"x4"

Pisos:
-exterior (corredor): Será De Ladrillo Terrazo Color Rojo De (0.30x0.30)m, La Moldura De (0.30x0.07)m, Del Mismo Color.
-Interior: será de ladrillo terrazo color gris perla de (0.30x0.30)m, la moldura de (0.30x0.07)m, del mismo color.
-Cielo falso de lamina de PVC de 0.23x4.00ml, instalada con estructura de fleje metálico.

-Paredes de bloque de concreto, reforzadas con varilla 1# 3 a cada 3 (tres) hiladas. Repelladas, pulidas y pintadas por el interior y exterior con pintura acelte mate color Marfil y ocre hasta una altura de 1.20 m de alta calidad aplicada a dos manos.
-Elementos vistos de concreto tallados, pulidos y pintados con pintura acelte mate color ocre de alta calidad aplicada a dos manos.
-Repellos: Por el interior y el exterior sera con mortero proporcion, 1:4 (cemento,arena)
-Enbalcado: Sera de bloque o ladrillo repellado, pulido y pintado

NOTA:

SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS	PLANTA CONSTRUCTIVA	C:\Proyectos 2018	1:75
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES	AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA	Ana Zepeda / OCTUBRE 2018 / Arq. Alejandra Valladares / Arq. Alejandra Valladares	HOJA No. AU-A 2 /24



Fachada Frontal

ESCALA: 1:50

SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES

FACHADA FRONTAL

AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA

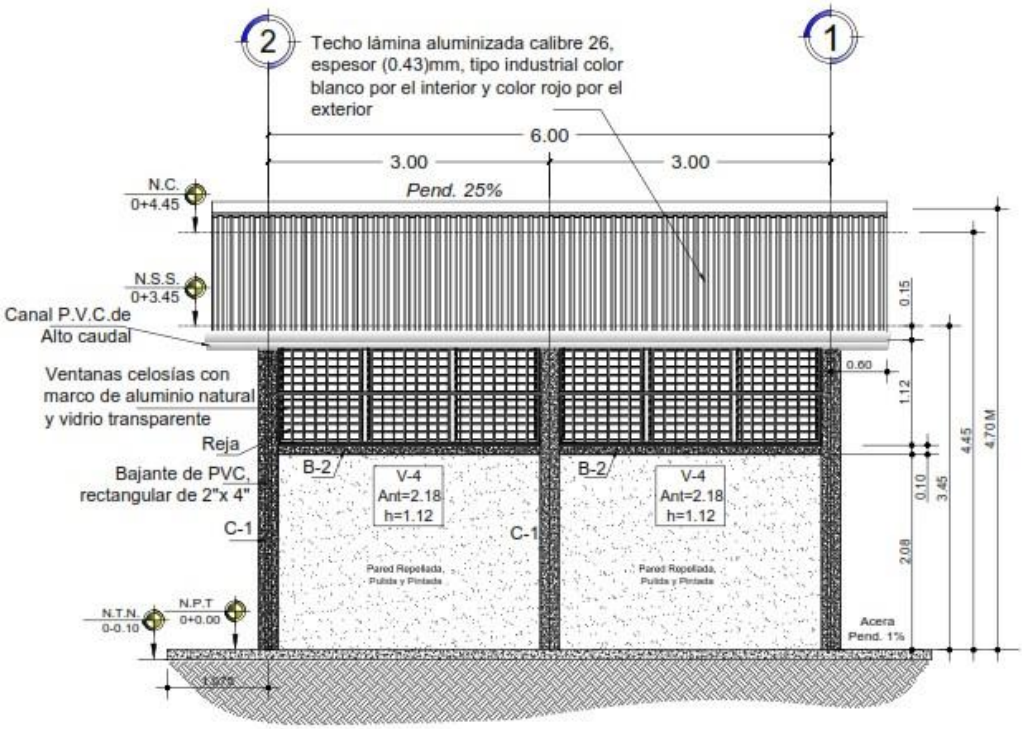
C.I. Proyectos 2016 | 1:50 | AU-A | 3 /24

OCTUBRE 2016

Arq. Alejandra Valladares

Ana Zepeda

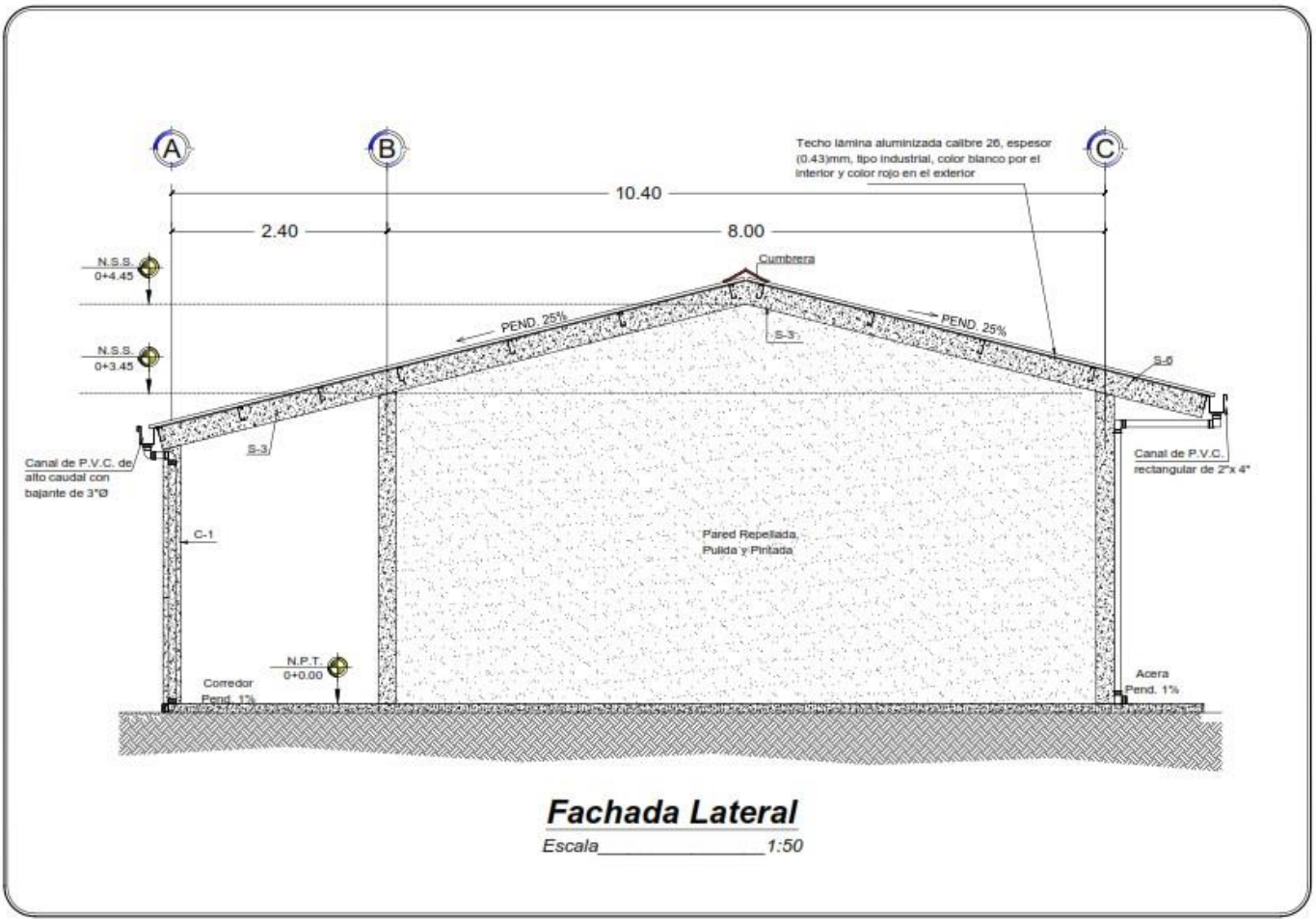
Arq. Alejandra Valladares



Fachada Posterior

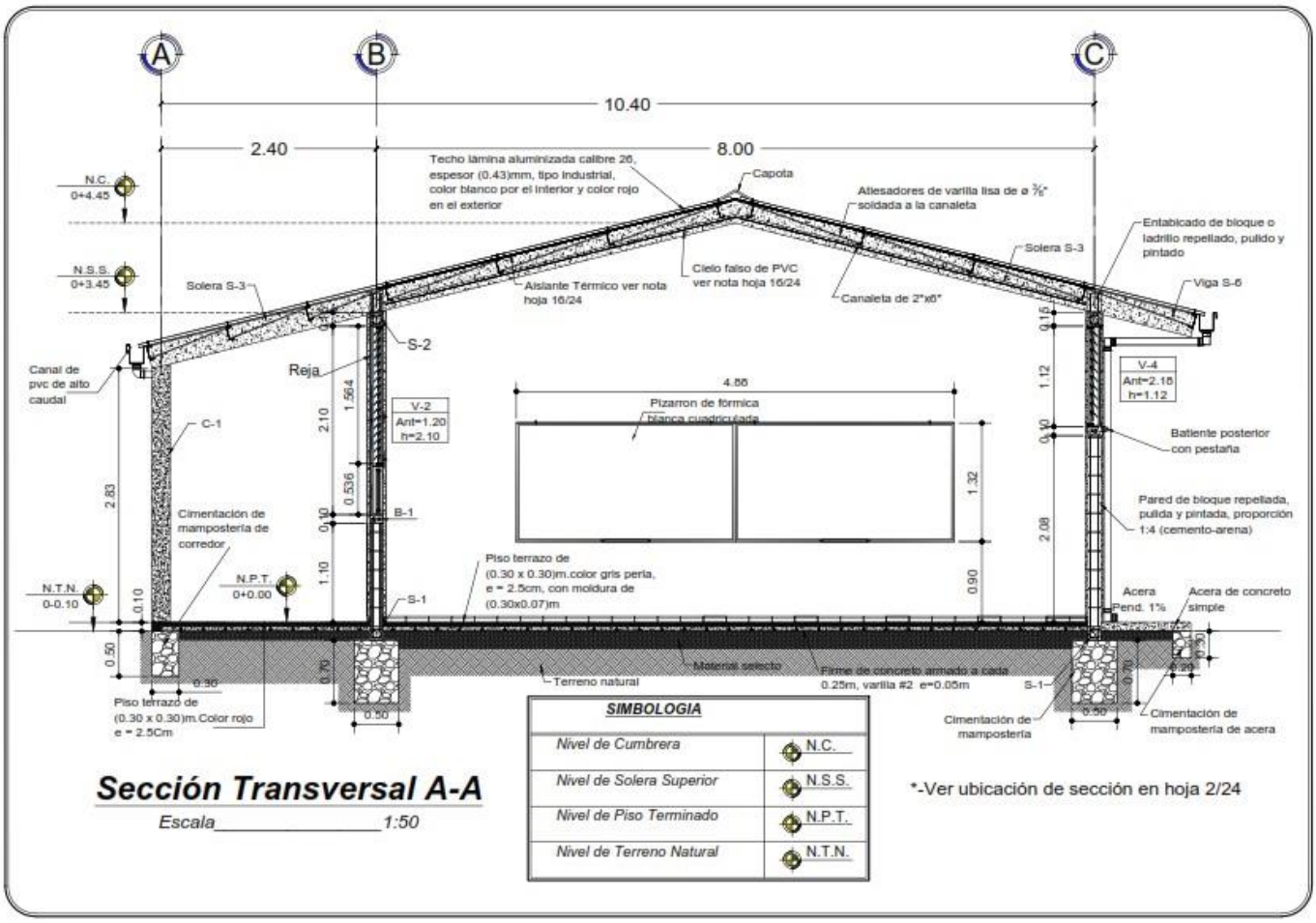
ESCALA:_____1:50

SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
FACHADA POSTERIOR
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
Ana Zepeda
OCTUBRE 2018
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
1:50
HOJA No. AU-A
4 /24



Fachada Lateral

Escala_____1:50

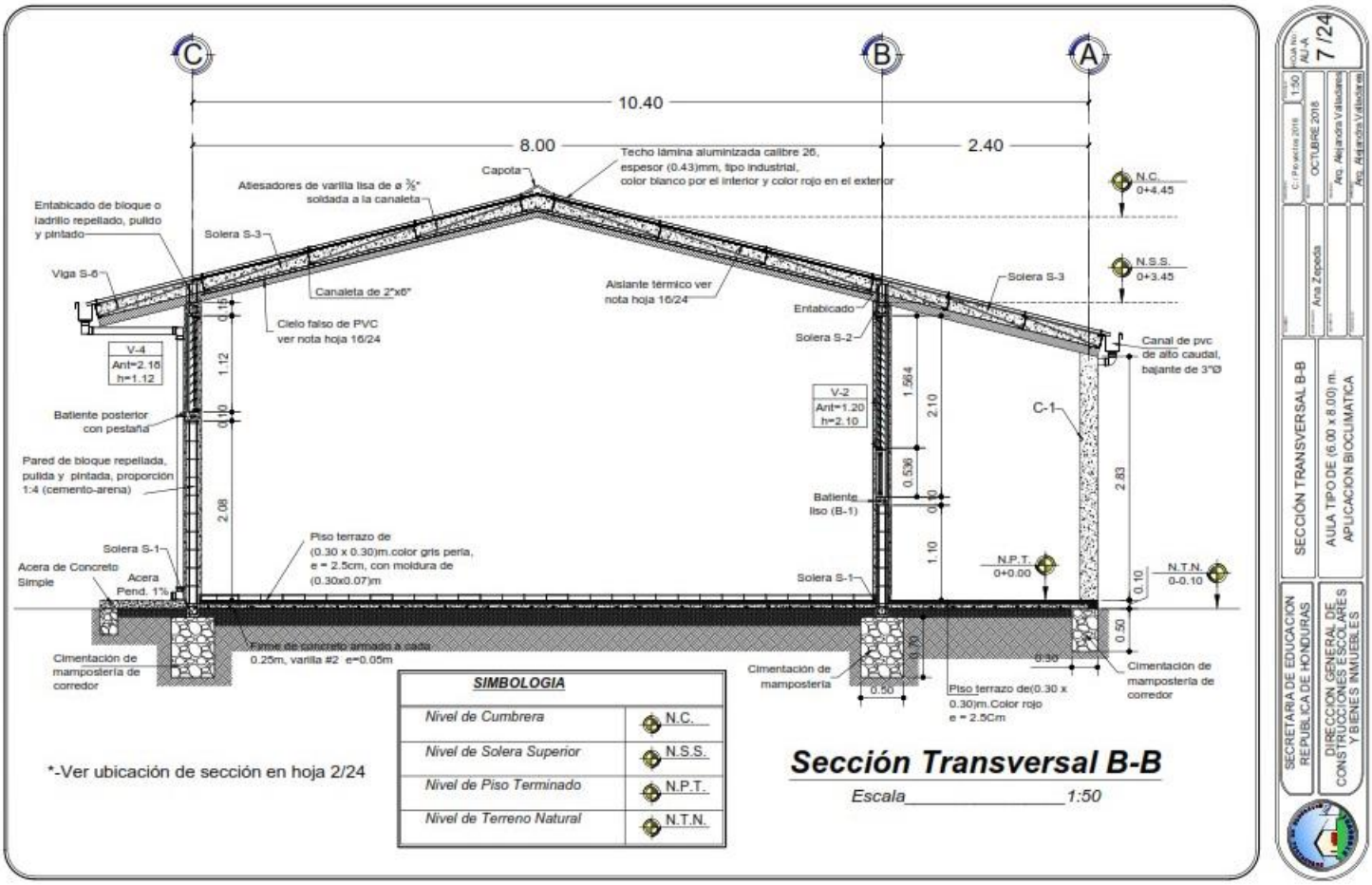


Sección Transversal A-A

Escala 1:50

*-Ver ubicación de sección en hoja 2/24

HOJA No. AU-A 6 /24
ESCALA 1:50
C.I Proyectos 2016
OCTUBRE 2016
Ana Zepeda
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES



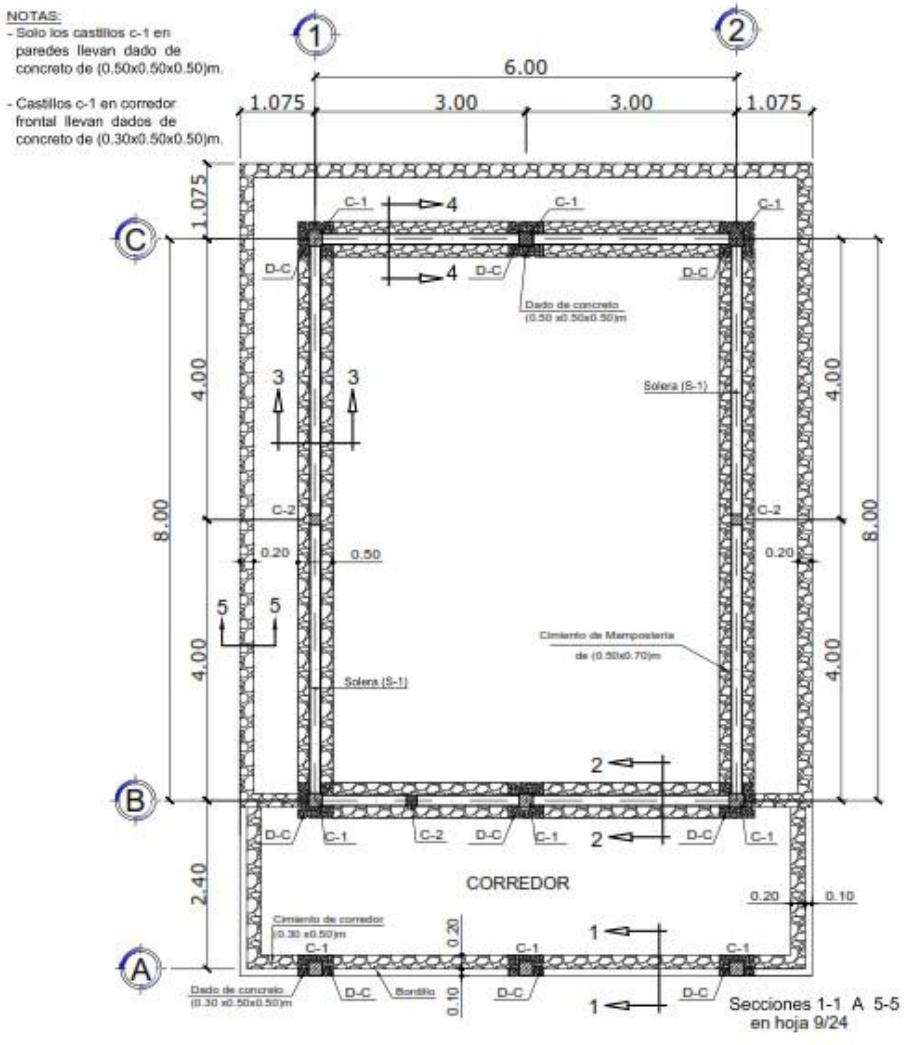
SIMBOLOGIA	
Nivel de Cumbrera	N.C.
Nivel de Solera Superior	N.S.S.
Nivel de Piso Terminado	N.P.T.
Nivel de Terreno Natural	N.T.N.

*-Ver ubicación de sección en hoja 2/24

Sección Transversal B-B

Escala 1:50

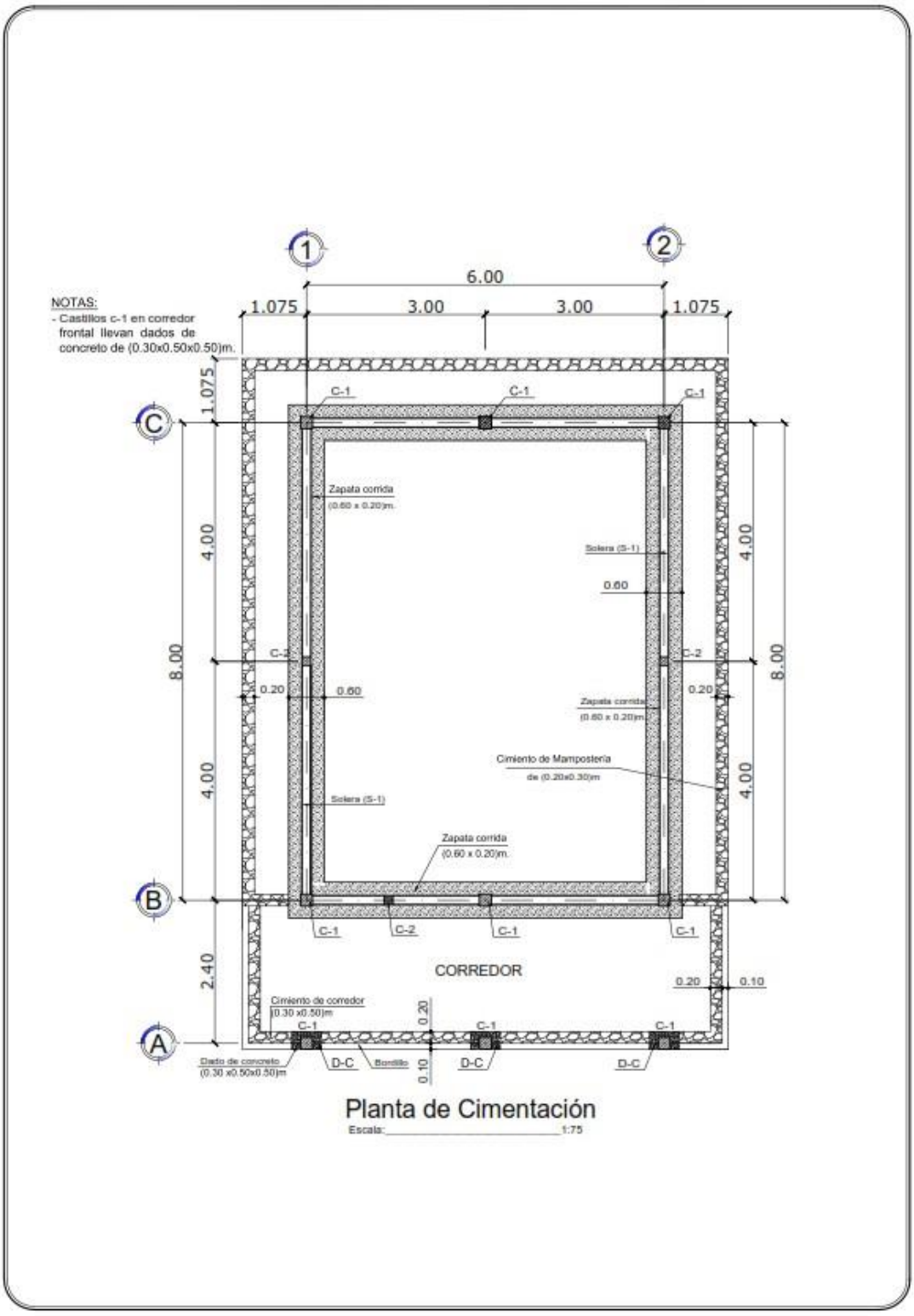
HOJA No. AU-A 7 /24
ESCALA 1:50
C.: Proyectos 2016
OCTUBRE 2016
Ana Zepeda
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
SECCIÓN TRANSVERSAL B-B
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES



Planta de Cimentación

Escala: 1:75

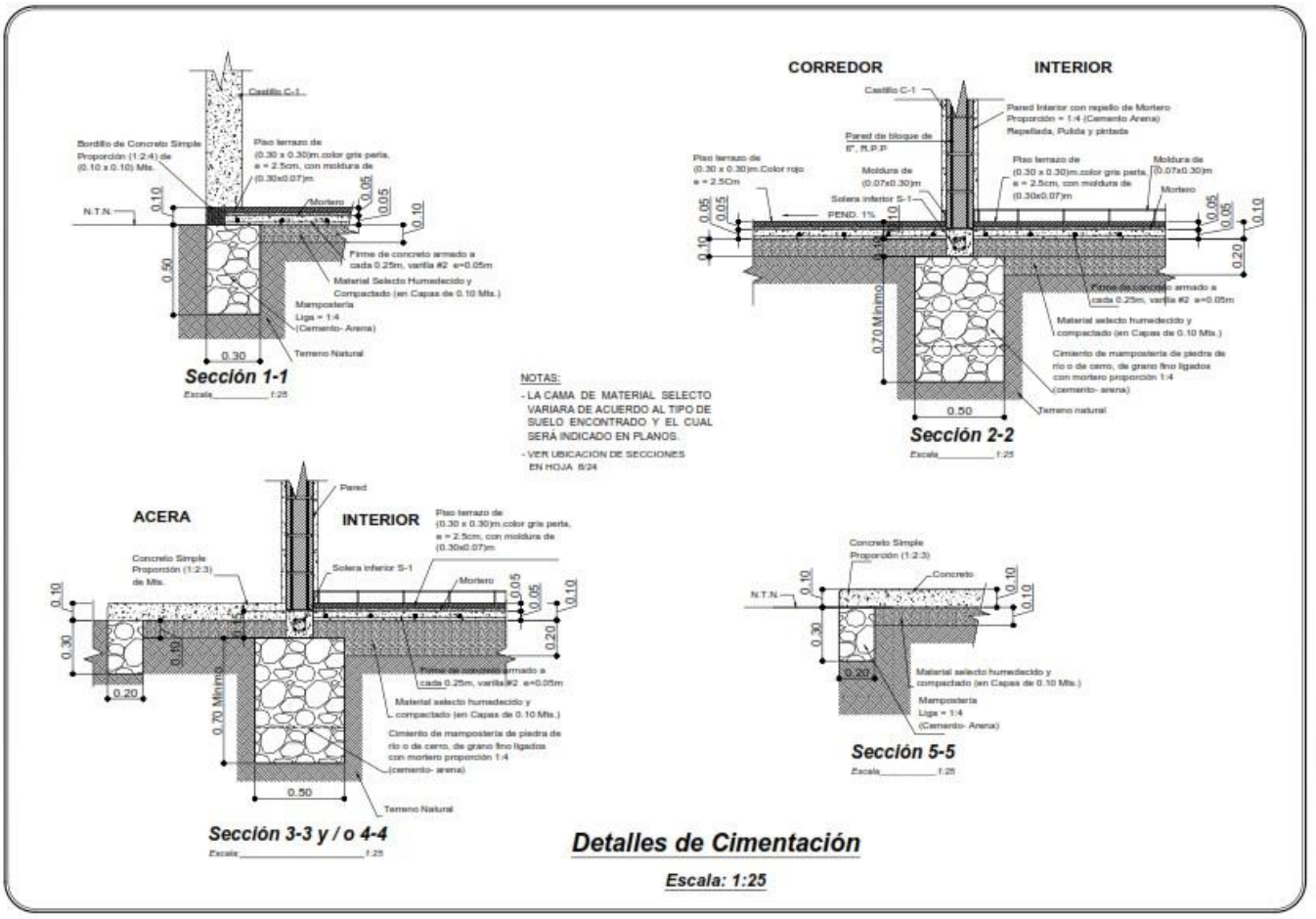
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS	PLANTA DE CIMENTACIÓN		C:/ Proyectos 2018	1:75	HOJA No. AU-A 8a/24
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES	AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA	Ana Zepeda	OCTUBRE 2018		
			Arq. Alejandra Valladares		
			Arq. Alejandra Valladares		

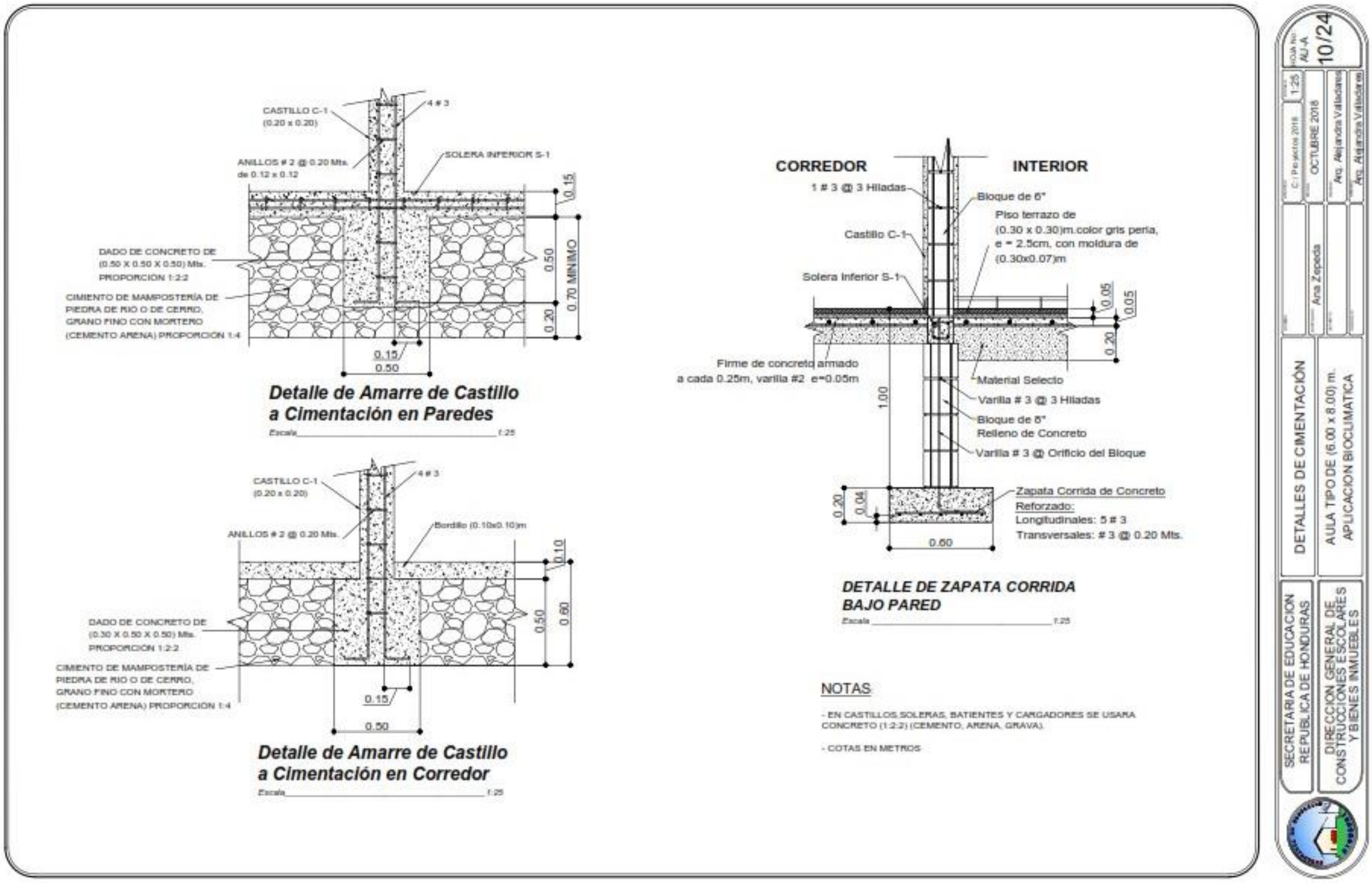


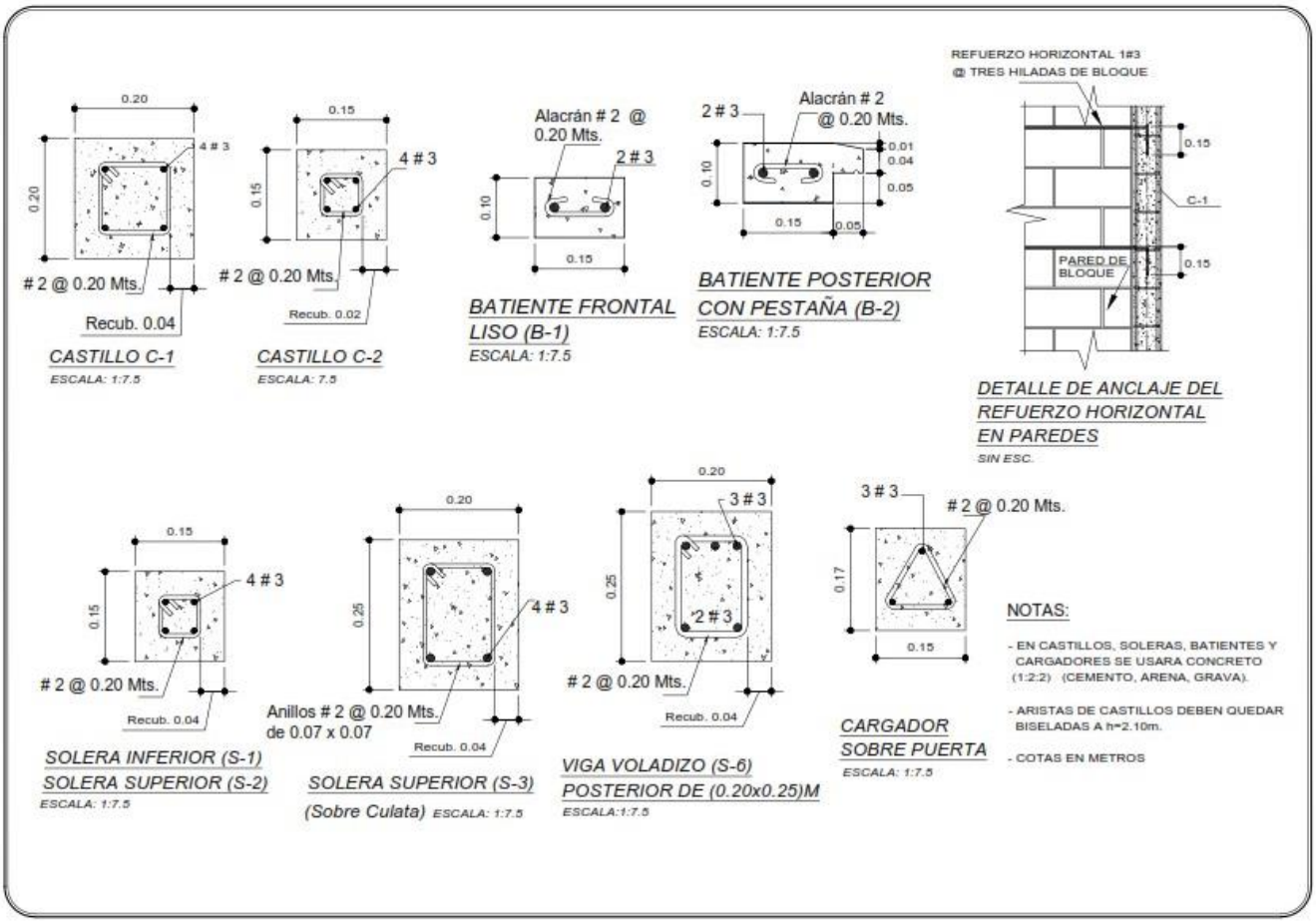
Planta de Cimentación

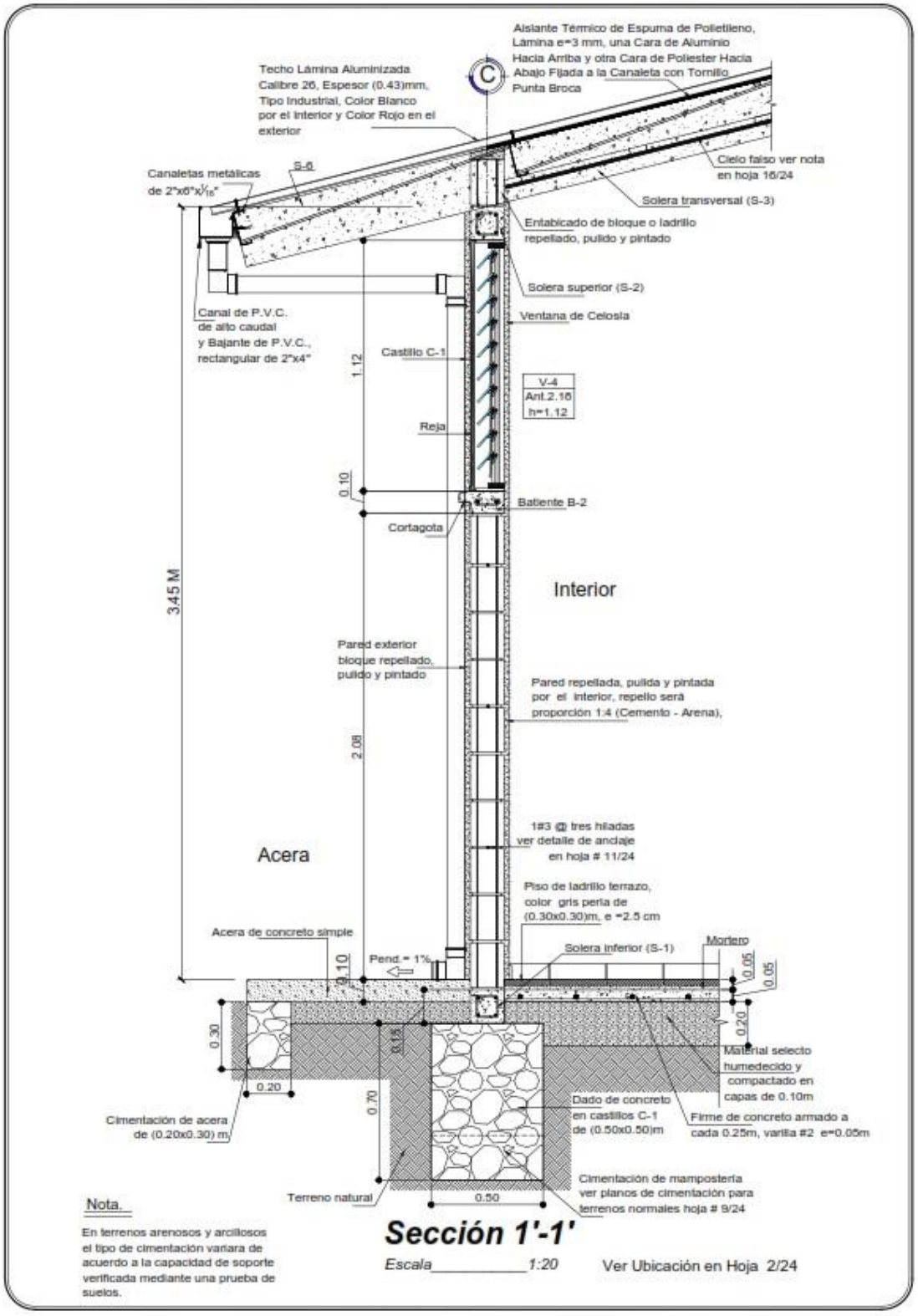
Escala: 1:75

SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS	PLANTA DE CIMENTACIÓN		C:/ Proyectos 2016	1:75
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES	AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA	Ana Zepeda	OCTUBRE 2016	HOJA No. AU-A 8b/24
			Arq. Alejandra Valladares	
			Arq. Alejandra Valladares	

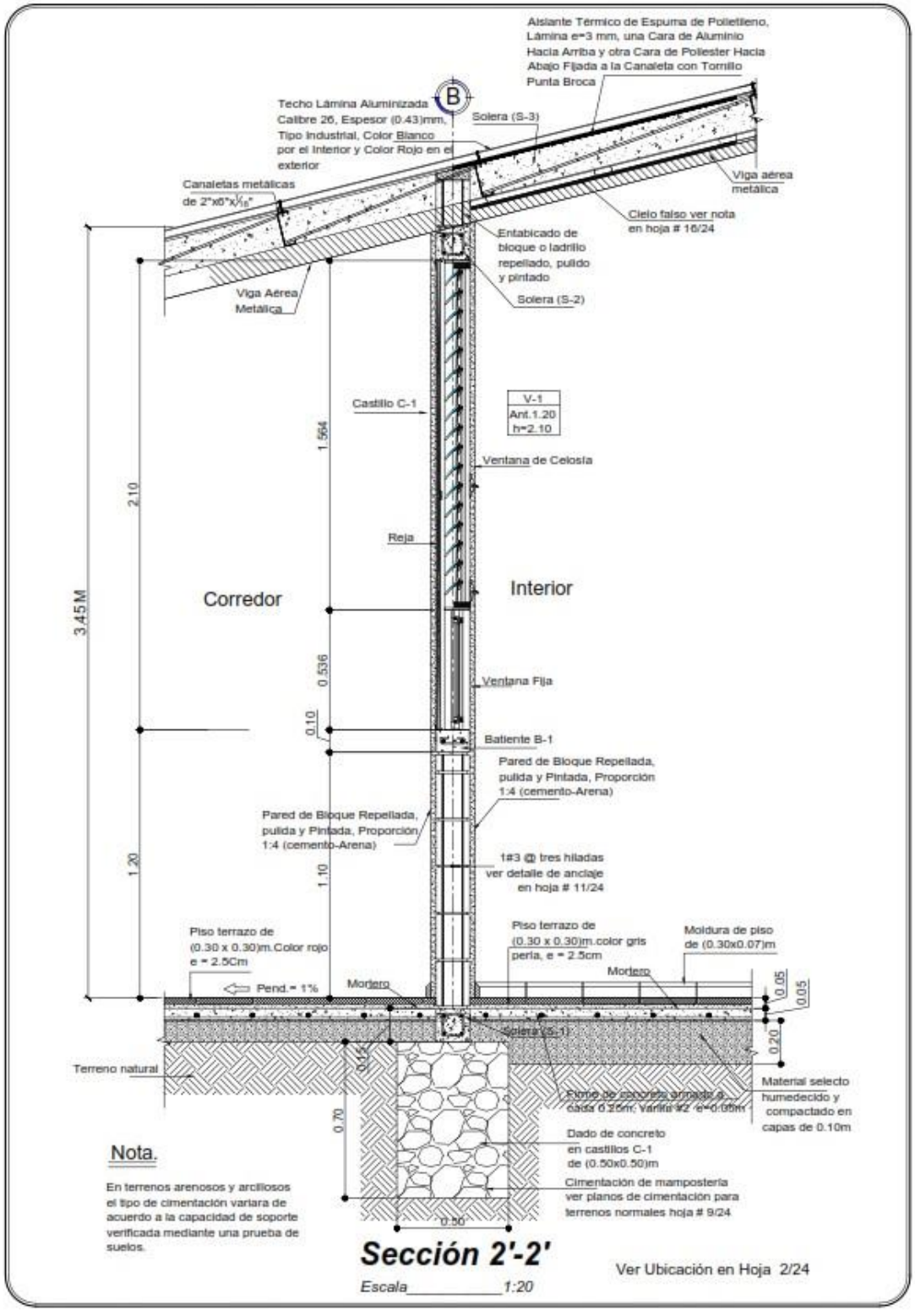

Sección 1-1
Escala 1:25
CORREDOR
INTERIOR
Sección 2-2
Escala 1:25
NOTAS:
- LA CAMA DE MATERIAL SELECTO VARIARA DE ACUERDO AL TIPO DE SUELO ENCONTRADO Y EL CUAL SERÁ INDICADO EN PLANOS.
- VER UBICACION DE SECCIONES EN HOJA 8/24
ACERA
INTERIOR
Sección 3-3 y / o 4-4
Escala 1:25
Sección 5-5
Escala 1:25
Detalles de Cimentación
Escala: 1:25
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
DETALLES DE CIMENTACIÓN
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m.
APLICACION BIOCLIMATICA
AULA No. 9 /24
1:25
OCTUBRE 2018
Arq. Alejandra Valladares
Ana Zepeda


CASTILLO C-1
(0.20 x 0.20)
4 # 3
ANILLOS # 2 @ 0.20 Mts. de 0.12 x 0.12
SOLERA INFERIOR S-1
DADO DE CONCRETO DE (0.50 X 0.50 X 0.50) Mts. PROPORCION 1:2:2
CIMIENTO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA DE RIO O DE CERRO, GRANO FINO CON MORTERO (CEMENTO ARENA) PROPORCION 1:4
0.15
0.50
0.70 MINIMO
0.20
Detalle de Amarre de Castillo a Cimentación en Paredes
Escala 1:25
CASTILLO C-1
(0.20 x 0.20)
4 # 3
ANILLOS # 2 @ 0.20 Mts.
Bordillo (0.10x0.10)m
DADO DE CONCRETO DE (0.30 X 0.50 X 0.50) Mts. PROPORCION 1:2:2
CIMIENTO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA DE RIO O DE CERRO, GRANO FINO CON MORTERO (CEMENTO ARENA) PROPORCION 1:4
0.10
0.50
0.60
0.15
0.50
Detalle de Amarre de Castillo a Cimentación en Corredor
Escala 1:25
CORREDOR
INTERIOR
1 # 3 @ 3 Hiladas
Bloque de 6"
Piso terrazo de (0.30 x 0.30)m.color gris perla, e = 2.5cm, con moldura de (0.30x0.07)m
Castillo C-1
Solera Inferior S-1
0.05
0.05
0.20
Firme de concreto armado a cada 0.25m, varilla #2 e=0.05m
Material Selecto
1.00
Varilla # 3 @ 3 Hiladas
Bloque de 6"
Relleno de Concreto
Varilla # 3 @ Orificio del Bloque
Zapata Corrida de Concreto Reforzado:
Longitudinales: 5 # 3
Transversales: # 3 @ 0.20 Mts.
0.20
0.04
0.60
DETALLE DE ZAPATA CORRIDA BAJO PARED
Escala 1:25
NOTAS
- EN CASTILLOS,SOLERAS, BATIENTES Y CARGADORES SE USARA CONCRETO (1:2:2) (CEMENTO, ARENA, GRAVA).
- COTAS EN METROS
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
DETALLES DE CIMENTACIÓN
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
Ana Zepeda
OCTUBRE 2018
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
1:25
AU-A
10/24

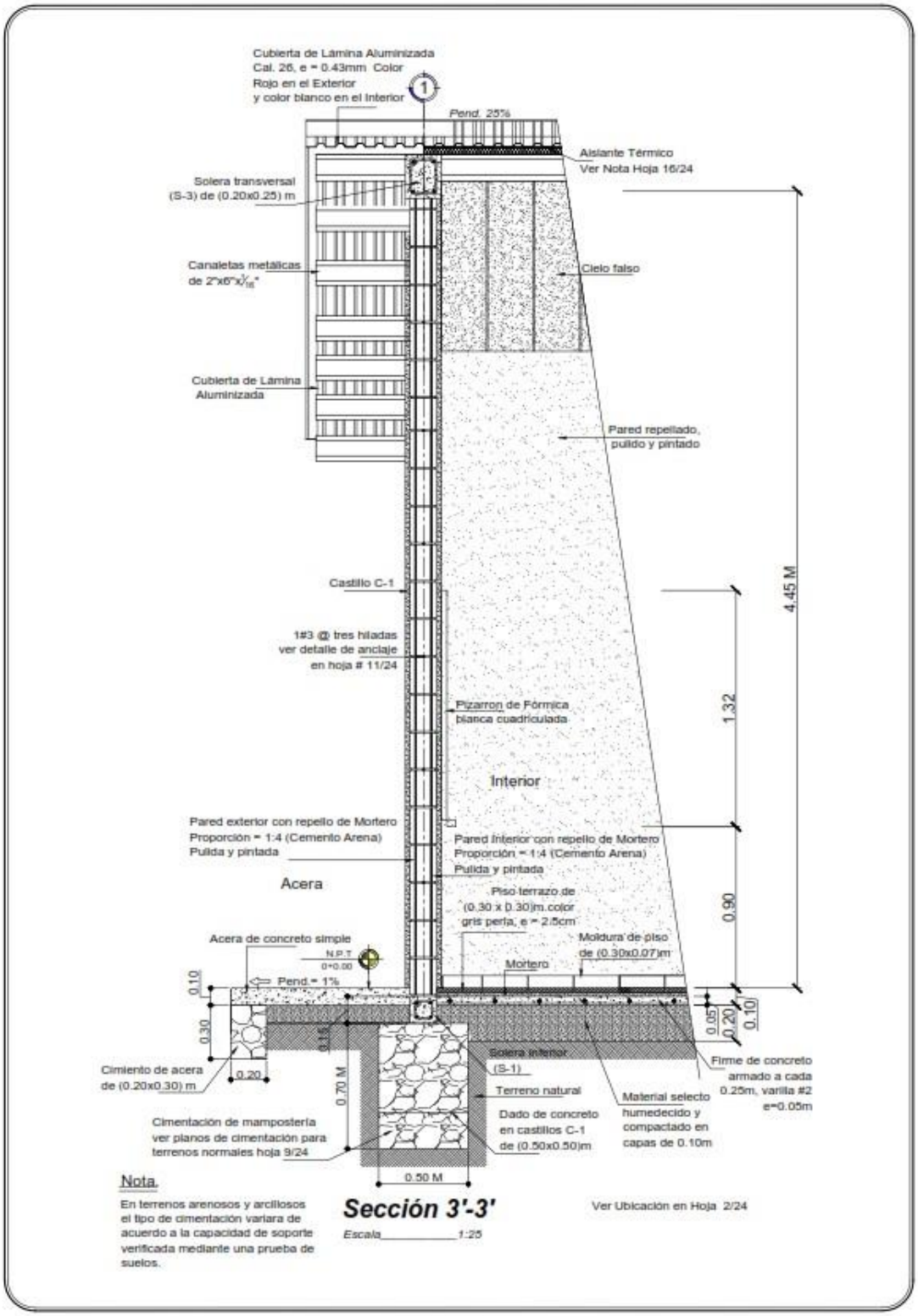

0.20
0.20
4 # 3
2 @ 0.20 Mts.
Recub. 0.04
CASTILLO C-1
ESCALA: 1:7.5
0.15
0.15
4 # 3
2 @ 0.20 Mts.
Recub. 0.02
CASTILLO C-2
ESCALA: 7.5
Alacrán # 2 @ 0.20 Mts.
2 # 3
0.10
0.15
BATIENTE FRONTAL LISO (B-1)
ESCALA: 1:7.5
2 # 3
Alacrán # 2 @ 0.20 Mts.
0.10
0.01
0.04
0.05
0.15
0.05
BATIENTE POSTERIOR CON PESTAÑA (B-2)
ESCALA: 1:7.5
REFUERZO HORIZONTAL 1#3 @ TRES HILADAS DE BLOQUE
0.15
C-1
PARED DE BLOQUE
0.15
DETALLE DE ANCLAJE DEL REFUERZO HORIZONTAL EN PAREDES
SIN ESC.
0.15
0.15
4 # 3
2 @ 0.20 Mts.
Recub. 0.04
SOLERA INFERIOR (S-1)
SOLERA SUPERIOR (S-2)
ESCALA: 1:7.5
0.20
0.25
4 # 3
Anillos # 2 @ 0.20 Mts. de 0.07 x 0.07
Recub. 0.04
SOLERA SUPERIOR (S-3)
(Sobre Culata) ESCALA: 1:7.5
0.20
3 # 3
0.25
2 # 3
2 @ 0.20 Mts.
Recub. 0.04
VIGA VOLADIZO (S-6) POSTERIOR DE (0.20x0.25)M
ESCALA:1:7.5
3 # 3
2 @ 0.20 Mts.
0.17
0.15
CARGADOR SOBRE PUERTA
ESCALA: 1:7.5
NOTAS:
- EN CASTILLOS, SOLERAS, BATIENTES Y CARGADORES SE USARA CONCRETO (1:2:2) (CEMENTO, ARENA, GRAVA).
- ARISTAS DE CASTILLOS DEBEN QUEDAR BISELADAS A h=2.10m.
- COTAS EN METROS
HOJA No. AU-A
11/24
1:7.5
C: Proyectos 2016
OCTUBRE 2016
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
Ana Zepeda
DETALLES ESTRUCTURALES
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES



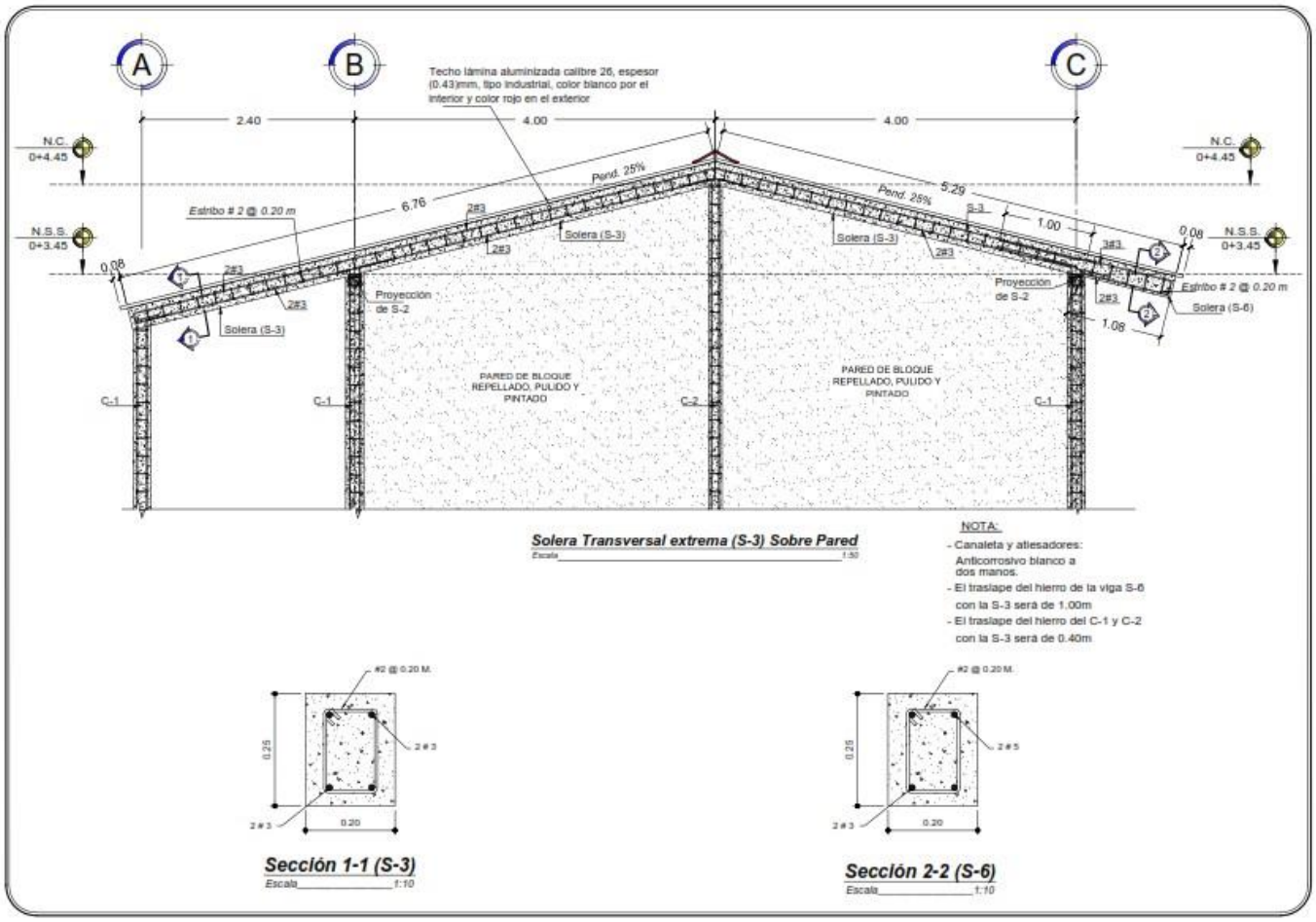
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS	SECCIONES DE PAREDES SECCIÓN 1-1		C:/ Proyectos 2018	1:20	HOJA No. AU-A 12/24
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES	AULA TIPO DE (6.00 x 6.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA	Ana Zepeda	OCTUBRE 2018		
			Arq. Alejandra Valladares		
			Arq. Alejandra Valladares		

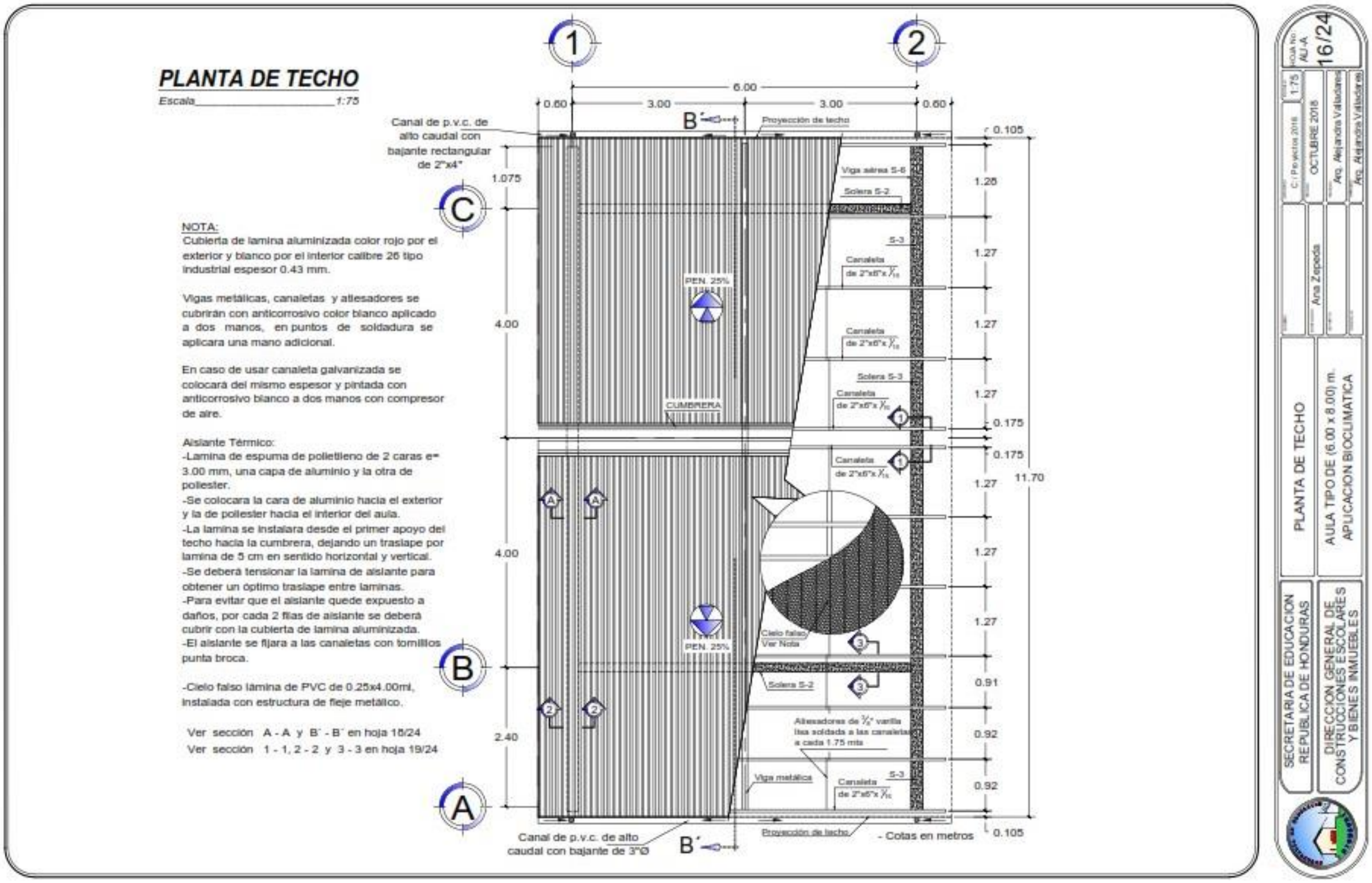


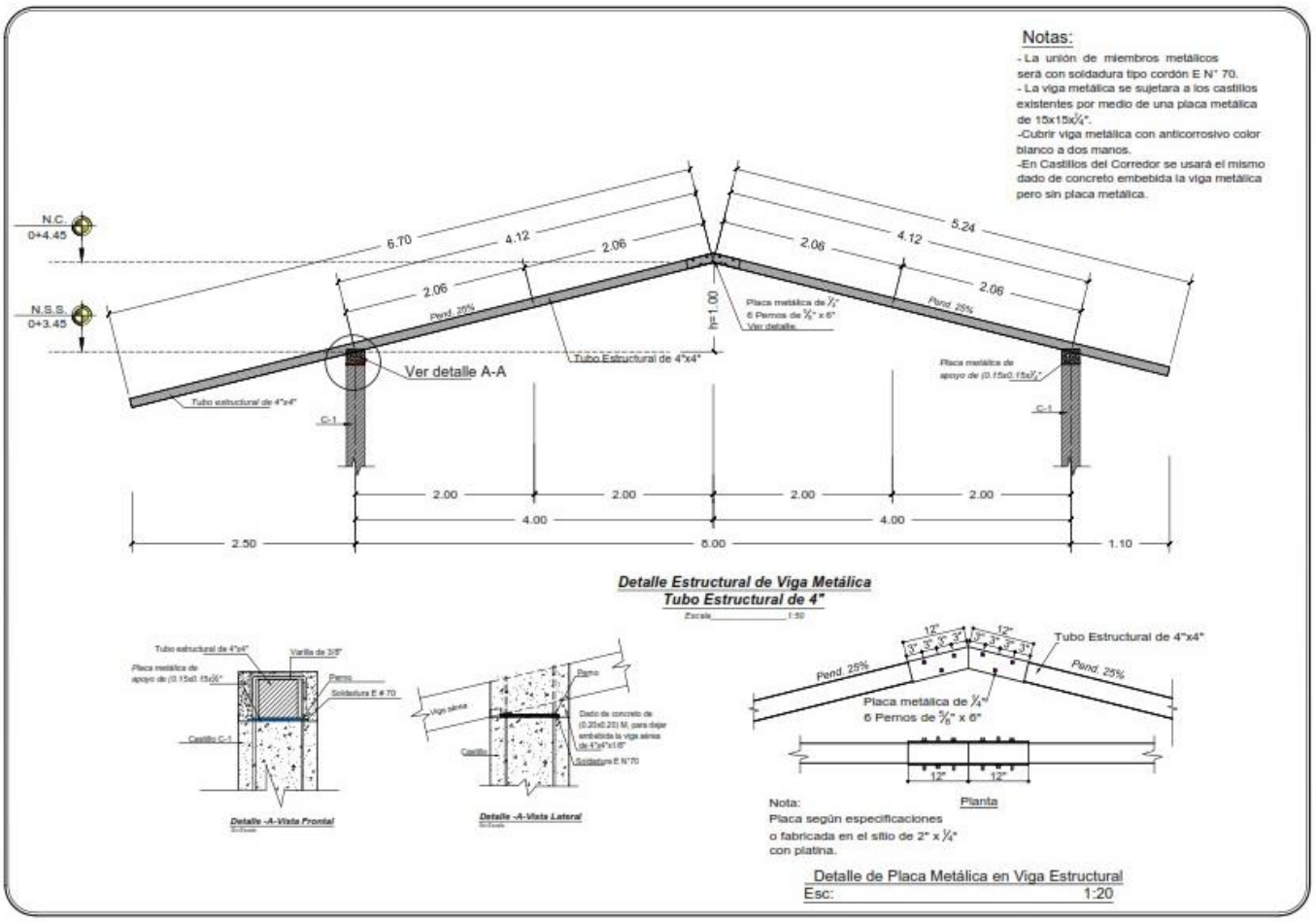
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS	SECCIONES DE PAREDES SECCIÓN 2-2		C / Proyectos 2018	1:20 HOJA No. AU-A 13/24
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES	AULA TIPO DE (6.00 x 6.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA	Ana Zepeda	OCTUBRE 2018	
			Arq. Alejandra Valladares	
			Arq. Alejandra Valladares	



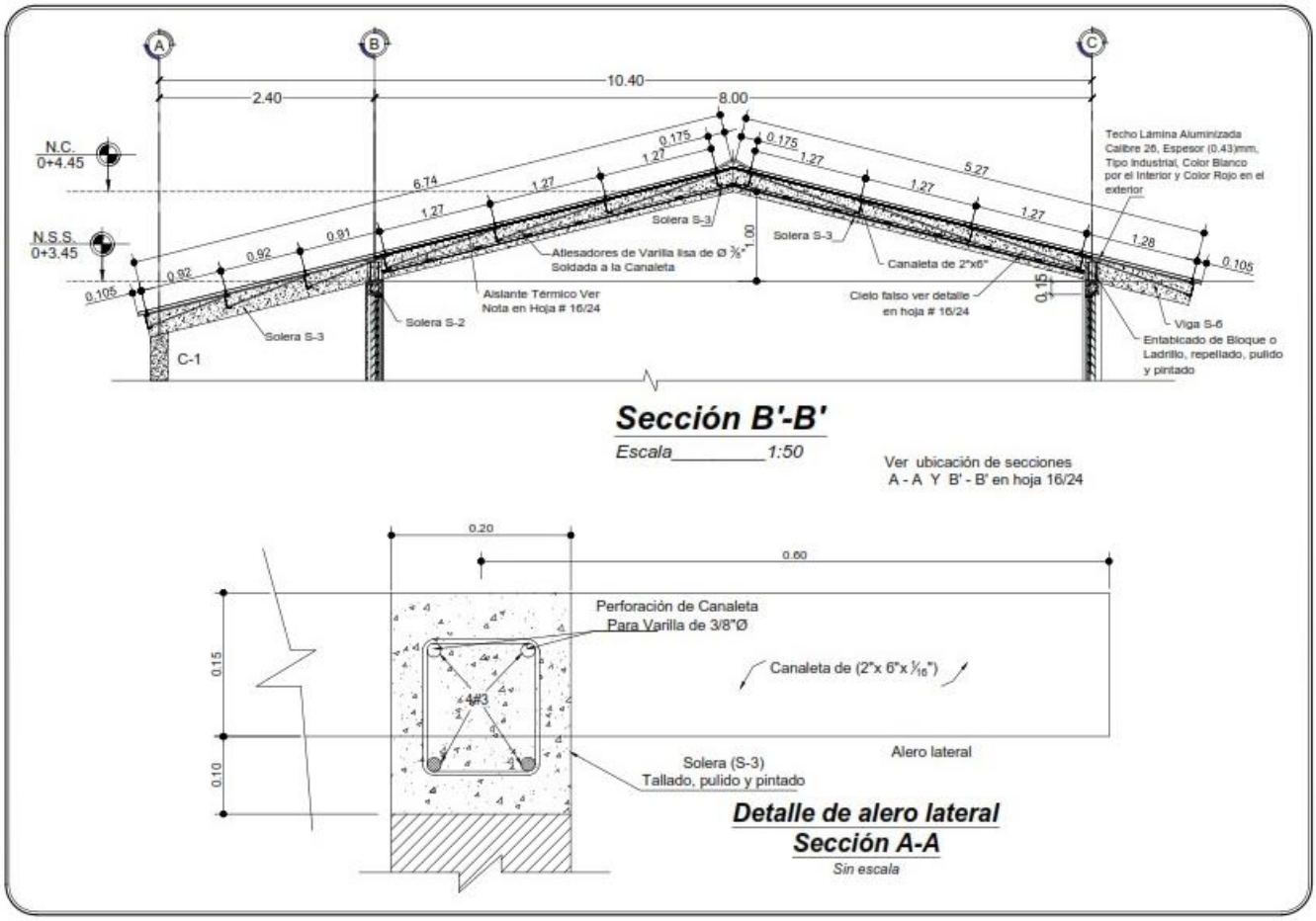
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS	SECCIONES DE PAREDES SECCION 3-3		C:/ Proyectos 2018	1:25
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES	AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA	Ana Zepeda	OCTUBRE 2018	HOJA No. AU-A 14/24
			Arq. Alejandra Valladares	
			Arq. Alejandra Valladares	


A
B
C
Techo lámina aluminizada calibre 26, espesor (0.43)mm, tipo industrial, color blanco por el interior y color rojo en el exterior
2.40
4.00
4.00
N.C. 0+4.45
N.S.S. 0+3.45
Estribo # 2 @ 0.20 m
6.76
Pend. 25%
5.29
Pend. 25%
2#3
3#3
S-3
1.00
0.08
Solera (S-3)
Solera (S-6)
Proyección de S-2
1.08
C-1
C-2
PARED DE BLOQUE REPELLADO, PULIDO Y PINTADO
Solera Transversal extrema (S-3) Sobre Pared
Escala 1:50
NOTA:
- Canaleta y atiesadores: Anticorrosivo blanco a dos manos
- El traslape del hierro de la viga S-6 con la S-3 será de 1.00m
- El traslape del hierro del C-1 y C-2 con la S-3 será de 0.40m
#2 @ 0.20 M.
2 # 3
2 # 5
0.25
0.20
Sección 1-1 (S-3)
Escala 1:10
Sección 2-2 (S-6)
Escala 1:10
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
SOLERA TRANSVERSAL S-3
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
OCTUBRE 2018
Ana Zepeda
Arq. Alejandra Valladares
AU-A
15/24


PLANTA DE TECHO
Escala 1:75
NOTA:
Cubierta de lamina aluminizada color rojo por el exterior y blanco por el interior calibre 26 tipo industrial espesor 0.43 mm.
Vigas metálicas, canaletas y atiesadores se cubrirán con anticorrosivo color blanco aplicado a dos manos, en puntos de soldadura se aplicara una mano adicional.
En caso de usar canaleta galvanizada se colocará del mismo espesor y pintada con anticorrosivo blanco a dos manos con compresor de aire.
Aislante Térmico:
-Lamina de espuma de polietileno de 2 caras e= 3.00 mm, una capa de aluminio y la otra de poliester.
-Se colocara la cara de aluminio hacia el exterior y la de poliester hacia el interior del aula.
-La lamina se instalara desde el primer apoyo del techo hacia la cumbrera, dejando un traslape por lamina de 5 cm en sentido horizontal y vertical.
-Se deberá tensionar la lamina de aislante para obtener un óptimo traslape entre laminas.
-Para evitar que el aislante quede expuesto a daños, por cada 2 filas de aislante se deberá cubrir con la cubierta de lamina aluminizada.
-El aislante se fijara a las canaletas con tornillos punta broca.
-Cielo falso lámina de PVC de 0.25x4.00ml, instalada con estructura de fleje metálico.
Ver sección A - A y B´ - B´ en hoja 18/24
Ver sección 1 - 1, 2 - 2 y 3 - 3 en hoja 19/24
Canal de p.v.c. de alto caudal con bajante rectangular de 2"x4"
Canal de p.v.c. de alto caudal con bajante de 3"Ø
Proyección de techo
Viga aérea S-6
Solera S-2
S-3
Canaleta de 2"x6"x 1/16
Solera S-3
CUMBRERA
PEN. 25%
Cielo falso Ver Nota
Atiesadores de 1/2" varilla lisa soldada a las canaletas a cada 1.75 mts
Viga metálica
- Cotas en metros
6.00
0.60
3.00
3.00
0.60
0.105
1.075
1.28
1.27
1.27
1.27
0.175
0.175
1.27
1.27
1.27
0.91
0.92
0.92
0.105
11.70
4.00
4.00
2.40
PLANTA DE TECHO
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
Ana Zepeda
Arq. Alejandra Valladares
OCTUBRE 2018
1:75
AU-A
16/24


Notas:
- La unión de miembros metálicos será con soldadura tipo cordón E N° 70.
- La viga metálica se sujetara a los castillos existentes por medio de una placa metálica de 15x15x¾".
-Cubrir viga metálica con anticorrosivo color blanco a dos manos.
-En Castillos del Corredor se usará el mismo dado de concreto embebida la viga metálica pero sin placa metálica.
N.C. 0+4.45
N.S.S. 0+3.45
6.70
4.12
2.06
2.06
Pend. 25%
h=1.00
Placa metálica de ¼" 6 Pernos de ⅝" x 6" Ver detalle
Tubo Estructural de 4"x4"
Ver detalle A-A
Tubo estructural de 4"x4"
C-1
Placa metálica de apoyo de (0.15x0.15x¾"
5.24
2.00
4.00
8.00
2.50
1.10
Detalle Estructural de Viga Metálica
Tubo Estructural de 4"
Escala 1:50
Varilla de 3/8"
Perno
Soldadura E # 70
Detalle -A-Vista Frontal
Viga aérea
Dado de concreto de (0.20x0.20) M. para dejar embebida la viga aérea de 4"x4"x1.6"
Detalle -A-Vista Lateral
12"
3"
Tubo Estructural de 4"x4"
Placa metálica de ¼" 6 Pernos de ⅝" x 6"
Planta
Nota:
Placa según especificaciones o fabricada en el sitio de 2" x ¼" con platina.
Detalle de Placa Metálica en Viga Estructural
Esc: 1:20

SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
DETALLE ESTRUCTURAL DE VIGA METÁLICA
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
Ana Zepeda
OCTUBRE 2018
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
1:50
AU-A
17/24



Sección B'-B'

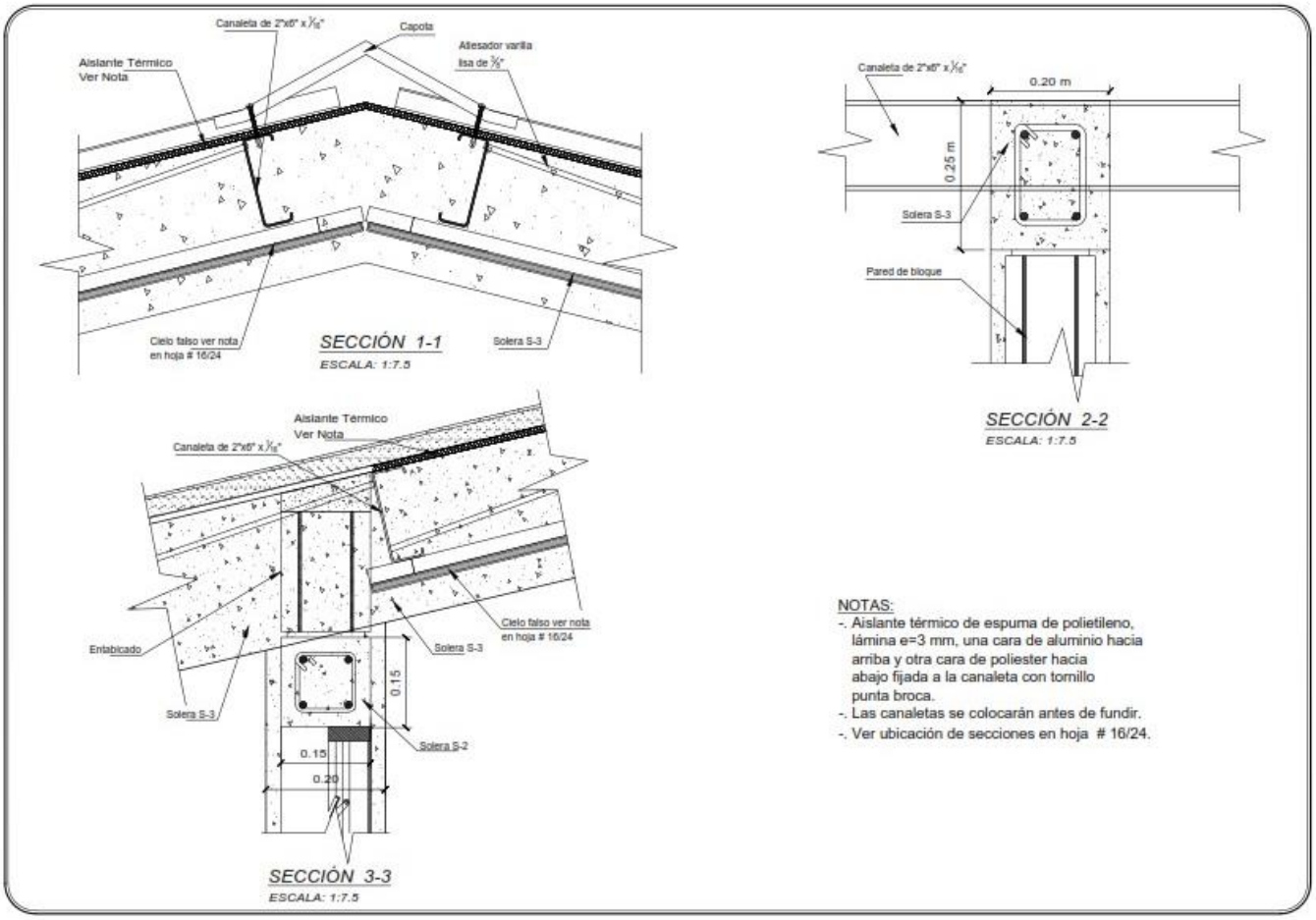
Escala_____1:50

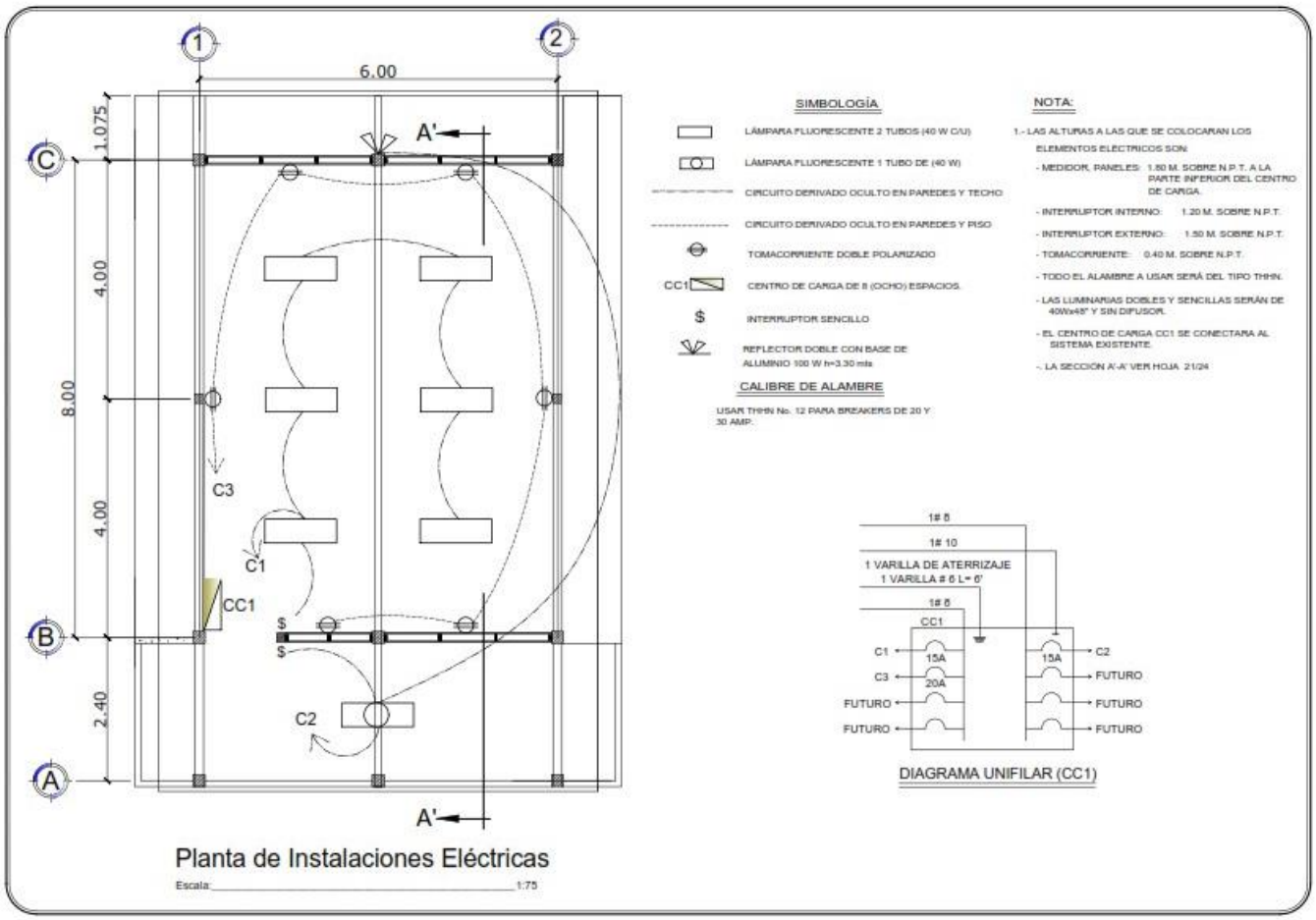
Ver ubicación de secciones A - A Y B' - B' en hoja 16/24

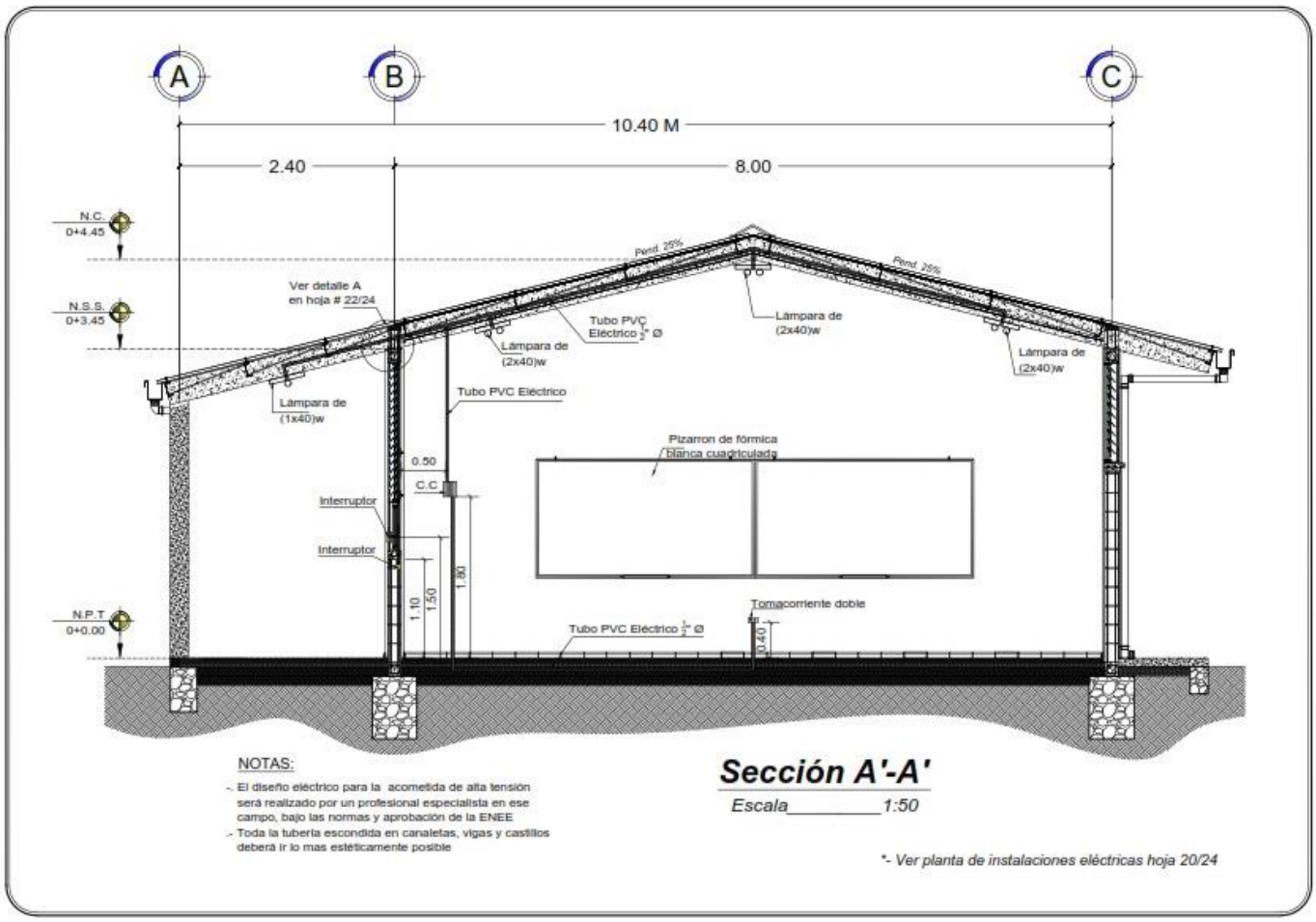
Detalle de alero lateral
Sección A-A

Sin escala

SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
DETALLE DE TECHO SECCION A Y B
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
1:50
OCTUBRE 2016
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
Ana Zepeda
AU-A
18/24


Canaleta de 2"x6" x 1/16"
Capota
Aislante Térmico
Ver Nota
Alisador varilla
lisa de 3/8"
Cielo falso ver nota
en hoja # 16/24
Solera S-3
SECCIÓN 1-1
ESCALA: 1:7.5
Canaleta de 2"x6" x 1/16"
0.20 m
0.25 m
Solera S-3
Pared de bloque
SECCIÓN 2-2
ESCALA: 1:7.5
Aislante Térmico
Ver Nota
Canaleta de 2"x6" x 1/16"
Entabicado
Solera S-3
Cielo falso ver nota
en hoja # 16/24
Solera S-3
0.15
Solera S-2
0.15
0.20
SECCIÓN 3-3
ESCALA: 1:7.5
NOTAS:
-. Aislante térmico de espuma de polietileno, lámina e=3 mm, una cara de aluminio hacia arriba y otra cara de poliester hacia abajo fijada a la canaleta con tornillo punta broca.
-. Las canaletas se colocarán antes de fundir.
-. Ver ubicación de secciones en hoja # 16/24.
SECRETARIA DE EDUCACION
REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
Y BIENES INMUEBLES
DETALLE DE TECHO
SECCIONES 1-1, 2-2, 3-3
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m.
APLICACION BIOCLIMATICA
Ana Zepeda
OCTUBRE 2018
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
HOJA No.
AU-A
19/24


1
2
6.00
A'
C
B
A
1.075
4.00
4.00
2.40
8.00
C3
C1
CC1
$
$
C2
A'
Planta de Instalaciones Eléctricas
Escala: 1:75
SIMBOLOGÍA
LÁMPARA FLUORESCENTE 2 TUBOS (40 W C/U)
LÁMPARA FLUORESCENTE 1 TUBO DE (40 W)
CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y TECHO
CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y PISO
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO
CC1
CENTRO DE CARGA DE 8 (OCHO) ESPACIOS.
$
INTERRUPTOR SENCILLO
REFLECTOR DOBLE CON BASE DE ALUMINIO 100 W h=3.30 mts
CALIBRE DE ALAMBRE
USAR THHN No. 12 PARA BREAKERS DE 20 Y 30 AMP.
NOTA:
1.- LAS ALTURAS A LAS QUE SE COLOCARAN LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS SON:
- MEDIDOR, PANELES: 1.80 M. SOBRE N.P.T. A LA PARTE INFERIOR DEL CENTRO DE CARGA.
- INTERRUPTOR INTERNO: 1.20 M. SOBRE N.P.T.
- INTERRUPTOR EXTERNO: 1.50 M. SOBRE N.P.T.
- TOMACORRIENTE: 0.40 M. SOBRE N.P.T.
- TODO EL ALAMBRE A USAR SERÁ DEL TIPO THHN.
- LAS LUMINARIAS DOBLES Y SENCILLAS SERÁN DE 40Wx48" Y SIN DIFUSOR.
- EL CENTRO DE CARGA CC1 SE CONECTARA AL SISTEMA EXISTENTE.
-. LA SECCIÓN A'-A' VER HOJA 21/24
1# 8
1# 10
1 VARILLA DE ATERRIZAJE
1 VARILLA # 8 L= 6'
1# 8
CC1
C1
15A
C3
20A
FUTURO
FUTURO
15A
C2
FUTURO
FUTURO
FUTURO
DIAGRAMA UNIFILAR (CC1)
Hoja No. AUA 20/24
C.: Proyectos 2018
1:75
OCTUBRE 2018
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
Ana Zepeda
PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES



NOTAS:

- El diseño eléctrico para la acometida de alta tensión será realizado por un profesional especialista en ese campo, bajo las normas y aprobación de la ENEE
- Toda la tubería escondida en canaletas, vigas y castillos deberá ir lo mas estéticamente posible

Sección A'-A'

Escala_____1:50

**- Ver planta de instalaciones eléctricas hoja 20/24*

HOJA No. AU-A 21/24

C / Proyectos 2018 | 1:50

OCTUBRE 2018

Ana Zepeda

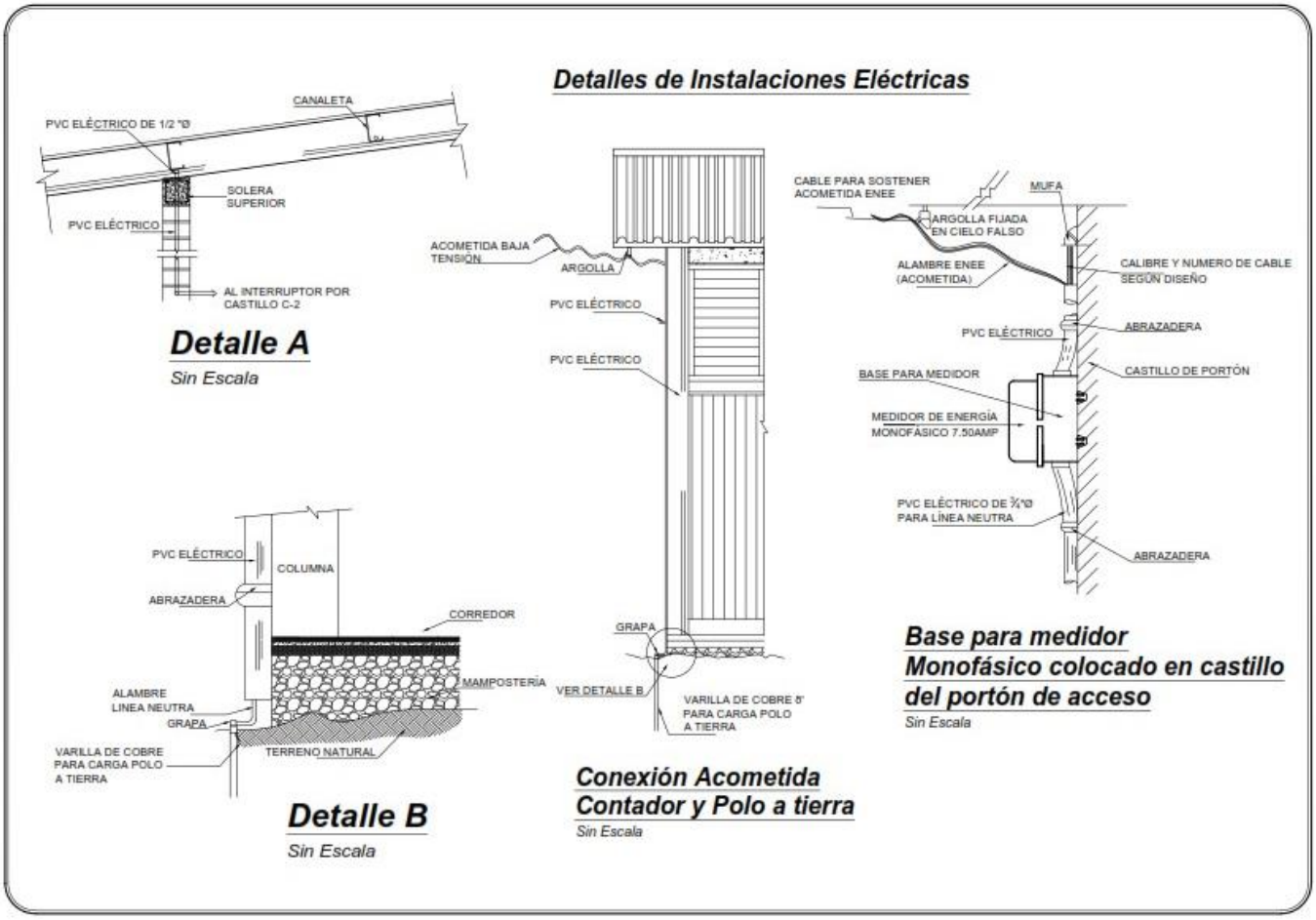
Arq. Alejandra Valladares

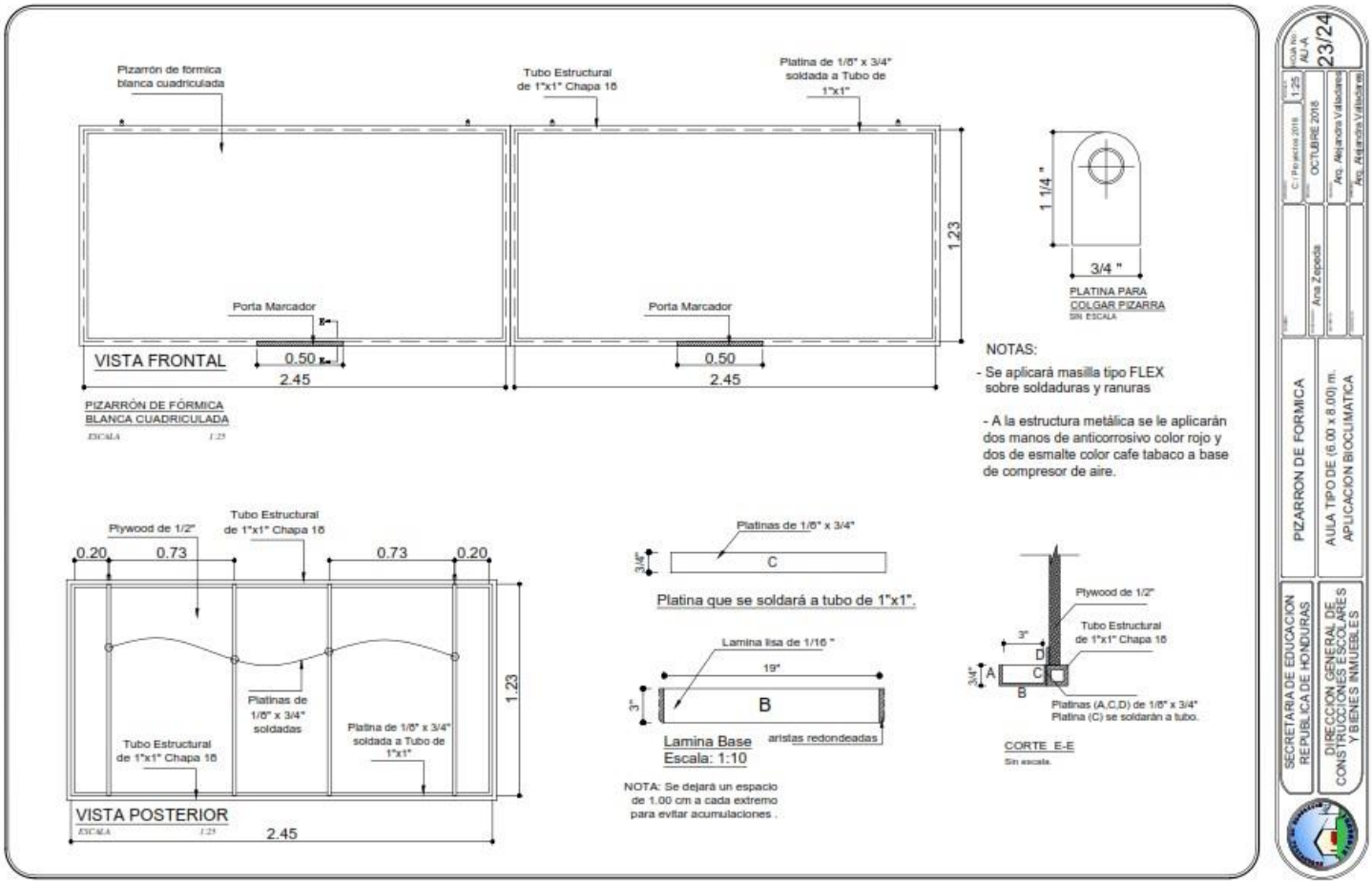
Arq. Alejandra Valladares

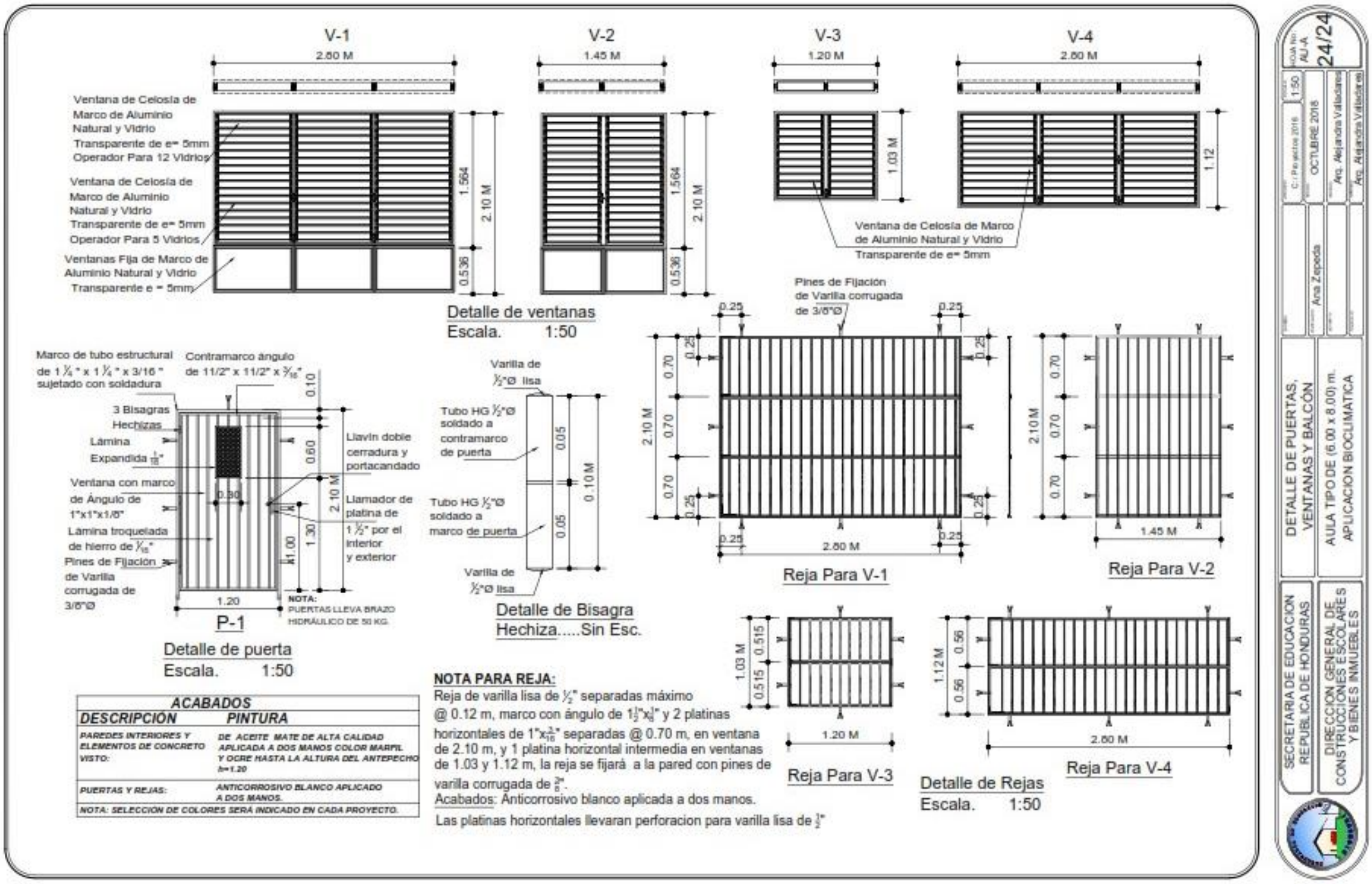
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
SECCIÓN A'-A'
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m.
APLICACION BIOCLIMATICA

SECRETARIA DE EDUCACION
REPUBLICA DE HONDURAS

DIRECCION GENERAL DE
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
Y BIENES INMUEBLES


Detalles de Instalaciones Eléctricas
CANALETA
PVC ELÉCTRICO DE 1/2 "Ø
SOLERA SUPERIOR
PVC ELÉCTRICO
AL INTERRUPTOR POR CASTILLO C-2
Detalle A
Sin Escala
ACOMETIDA BAJA TENSIÓN
ARGOLLA
PVC ELÉCTRICO
PVC ELÉCTRICO
GRAPA
VER DETALLE B
VARILLA DE COBRE 5' PARA CARGA POLO A TIERRA
Conexión Acometida Contador y Polo a tierra
Sin Escala
CABLE PARA SOSTENER ACOMETIDA ENEE
MUFA
ARGOLLA FIJADA EN CIELO FALSO
ALAMBRE ENEE (ACOMETIDA)
CALIBRE Y NUMERO DE CABLE SEGÚN DISEÑO
PVC ELÉCTRICO
ABRAZADERA
BASE PARA MEDIDOR
CASTILLO DE PORTÓN
MEDIDOR DE ENERGÍA MONOFÁSICO 7.50AMP
PVC ELÉCTRICO DE ¾"Ø PARA LÍNEA NEUTRA
ABRAZADERA
Base para medidor Monofásico colocado en castillo del portón de acceso
Sin Escala
PVC ELÉCTRICO
COLUMNA
ABRAZADERA
CORREDOR
MAMPOSTERÍA
ALAMBRE LINEA NEUTRA
GRAPA
TERRENO NATURAL
VARILLA DE COBRE PARA CARGA POLO A TIERRA
Detalle B
Sin Escala
HOJA NO. AU-A
22/24
OCTUBRE 2018
Arq. Alejandra Valladares
Ana Zepeda
DETALLES INSTALACIONES ELÉCTRICAS
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES

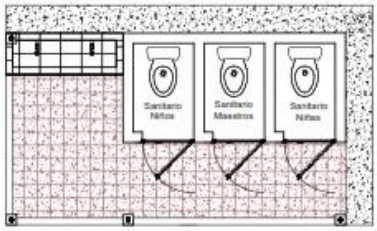

Pizarrón de fórmica blanca cuadriculada
Tubo Estructural de 1"x1" Chapa 18
Platina de 1/8" x 3/4" soldada a Tubo de 1"x1"
Porta Marcador
Porta Marcador
1.23
VISTA FRONTAL
0.50
2.45
0.50
2.45
PIZARRÓN DE FÓRMICA BLANCA CUADRICULADA
ESCALA 1:25
1 1/4 "
3/4 "
PLATINA PARA COLGAR PIZARRA
SIN ESCALA
NOTAS:
- Se aplicará masilla tipo FLEX sobre soldaduras y ranuras
- A la estructura metálica se le aplicarán dos manos de anticorrosivo color rojo y dos de esmalte color cafe tabaco a base de compresor de aire.
Plywood de 1/2"
Tubo Estructural de 1"x1" Chapa 18
0.20
0.73
0.73
0.20
1.23
Platinas de 1/8" x 3/4" soldadas
Platina de 1/8" x 3/4" soldada a Tubo de 1"x1"
Tubo Estructural de 1"x1" Chapa 18
VISTA POSTERIOR
ESCALA 1:25
2.45
Platinas de 1/8" x 3/4"
3/4"
C
Platina que se soldará a tubo de 1"x1".
Lamina lisa de 1/16 "
19"
3"
B
Lamina Base
Escala: 1:10
aristas redondeadas
NOTA: Se dejará un espacio de 1.00 cm a cada extremo para evitar acumulaciones .
Plywood de 1/2"
Tubo Estructural de 1"x1" Chapa 18
3"
D
3/4"
A
C
B
Platinas (A,C,D) de 1/8" x 3/4"
Platina (C) se soldarán a tubo.
CORTE E-E
Sin escala.
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
PIZARRON DE FORMICA
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
HOJA No. AU-A 23/24
ESCALA: 1:25
FECHA: OCTUBRE 2018
C:\ Proyectos 2018
Arq. Alejandra Valladares
Arq. Alejandra Valladares
Ana Zepeda

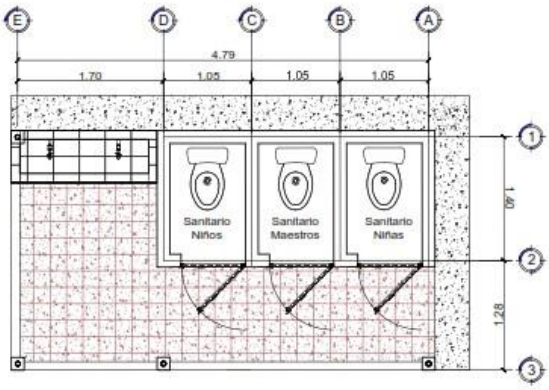

V-1
2.80 M
V-2
1.45 M
V-3
1.20 M
V-4
2.80 M
Ventana de Celosía de Marco de Aluminio Natural y Vidrio Transparente de e= 5mm Operador Para 12 Vidrios
Ventana de Celosía de Marco de Aluminio Natural y Vidrio Transparente de e= 5mm Operador Para 5 Vidrios
Ventanas Fija de Marco de Aluminio Natural y Vidrio Transparente e = 5mm
Ventana de Celosía de Marco de Aluminio Natural y Vidrio Transparente de e= 5mm
Detalle de ventanas
Escala. 1:50
Pines de Fijación de Varilla corrugada de 3/8"Ø
Reja Para V-1
Reja Para V-2
Marco de tubo estructural de 1 ¾" x 1 ¾" x 3/16" sujetado con soldadura
Contramarco ángulo de 11/2" x 11/2" x 3/16"
3 Bisagras Hechizas
Lámina Expandida 1/8"
Ventana con marco de Ángulo de 1"x1"x1/8"
Lámina troquelada de hierro de 3/16"
Pines de Fijación de Varilla corrugada de 3/8"Ø
Llavín doble cerradura y portacandado
Llamador de platina de 1 ½" por el interior y exterior
NOTA: PUERTAS LLEVA BRAZO HIDRÁULICO DE 50 KG.
P-1
Detalle de puerta
Escala. 1:50
Varilla de ½"Ø lisa
Tubo HG ½"Ø soldado a contramarco de puerta
Tubo HG ½"Ø soldado a marco de puerta
Detalle de Bisagra Hechiza.....Sin Esc.
Reja Para V-3
Reja Para V-4
Detalle de Rejas
Escala. 1:50
ACABADOS
DESCRIPCIÓN
PINTURA
PAREDES INTERIORES Y ELEMENTOS DE CONCRETO VISTO:
DE ACEITE MATE DE ALTA CALIDAD APLICADA A DOS MANOS COLOR MARFIL Y OCRE HASTA LA ALTURA DEL ANTEPECHO h=1.20
PUERTAS Y REJAS:
ANTICORROSIVO BLANCO APLICADO A DOS MANOS.
NOTA: SELECCIÓN DE COLORES SERÁ INDICADO EN CADA PROYECTO.
NOTA PARA REJA:
Reja de varilla lisa de ½" separadas máximo @ 0.12 m, marco con ángulo de 1½"x⅛" y 2 platinas horizontales de 1"x3/16" separadas @ 0.70 m, en ventana de 2.10 m, y 1 platina horizontal intermedia en ventanas de 1.03 y 1.12 m, la reja se fijará a la pared con pines de varilla corrugada de ⅜".
Acabados: Anticorrosivo blanco aplicada a dos manos.
Las platinas horizontales llevaran perforacion para varilla lisa de ½"
DETALLE DE PUERTAS, VENTANAS Y BALCÓN
AULA TIPO DE (6.00 x 8.00) m. APLICACION BIOCLIMATICA
SECRETARIA DE EDUCACION REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
OCTUBRE 2018
Ana Zepeda
24/24

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES
Y BIENES INMUEBLES
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

MODULO SANITARIO DE (4.79x2.60)m,
PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENCION
DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
PLANOS ESPECIFICOS

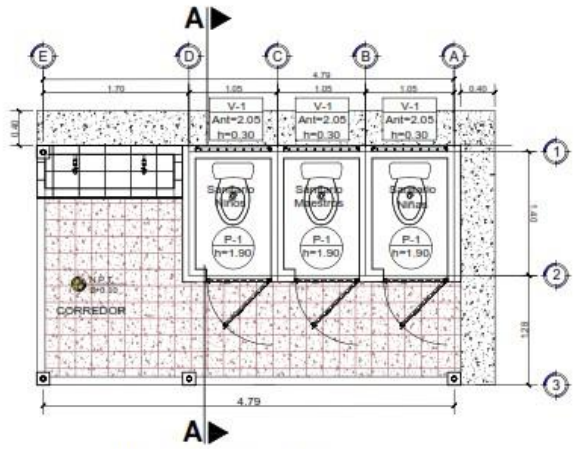
1/10 PLANTA ARQUITECTÓNICA Y CONSTRUCTIVA
2/10 FACHADA FRONTAL Y POSTERIOR
3/10 FACHADAS LATERALES
4/10 PLANTA DE CIMENTACIÓN Y DETALLES
5/10 PLANTA DE TECHOS
6/10 PLANTA DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
7/10 PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS
8/10 DETALLE DE MUEBLE DE CONCRETO
9/10 DETALLE DE CAJAS
10/10 DETALLE DE PUERTAS Y VENTANAS





Planta Arquitectónica

Escala _____ *1:50*



Planta Constructiva

Escala _____ *1:50*

NOTA:

1. **Pisos:**
   - Exterior: Piso Terrazo de (0.30x0.30) Mts. color rojo e= 2.5 cm
   - Interior: Piso de Ladrillo Terrazo Color Gris Perla Plus de (0.30x0.30) Mts.
2. Cerámica Color Blanca de (0.20x0.30) Mts: Altura= 1.20 Mts.
3. **Acera:** de Concreto Simple e= 0.10 Mts.
4. **Pintura:** Ver Paleta de colores SEDUC
5. **Cielo Falso:** Cielo Falso en Interior de PVC Color Blanco Mate de 0.25x6.00

HOJA No.: 1 /10

Mix DocMaur Proyectos 2023 | 1:50

Mauricio Ortez | Marzo/2023

Arq. Alejandra Valladares | Ing. Juan Carlos Coello

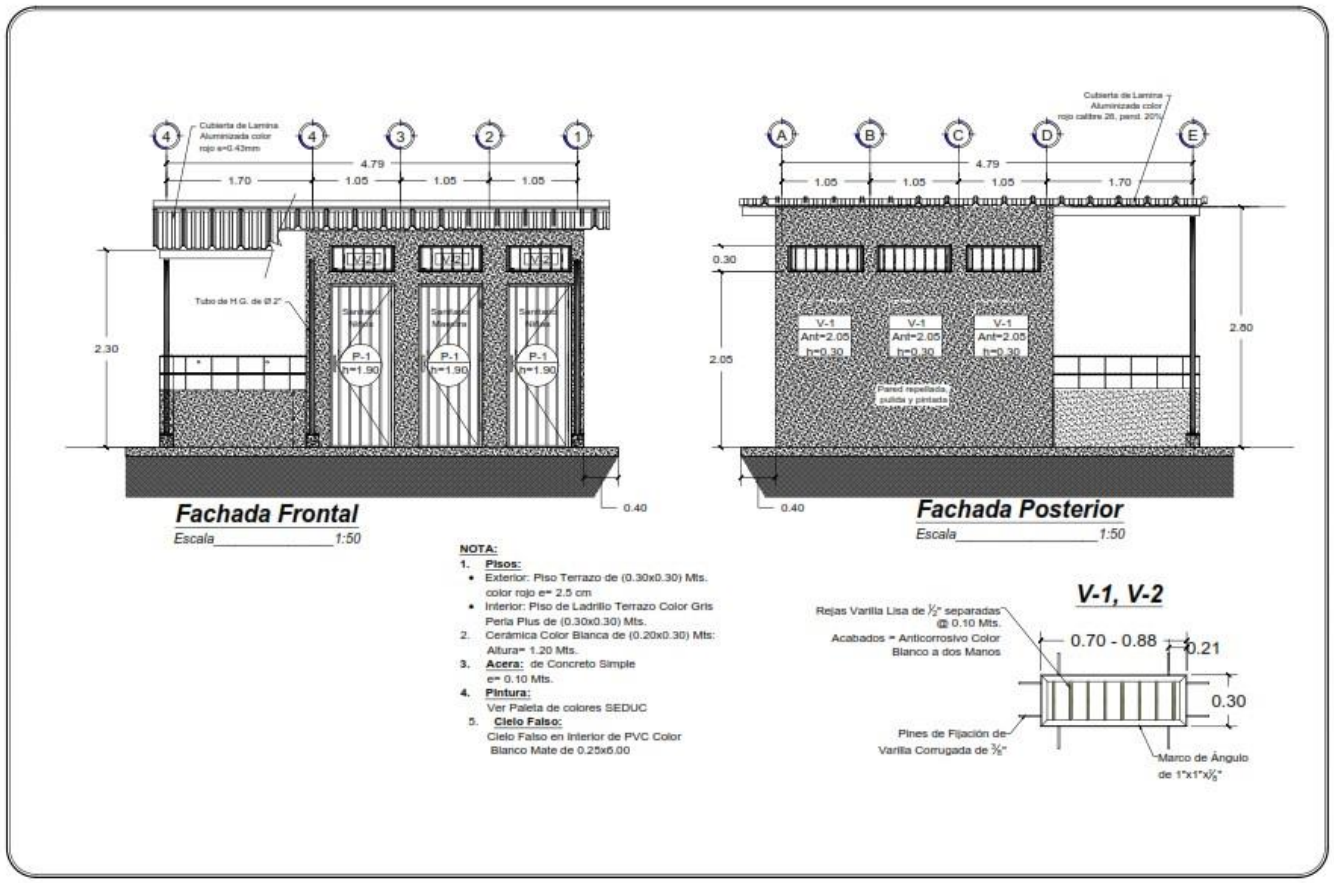
PLANTA ARQUITECTÓNICA Y CONSTRUCTIVA MODULO SANITARIO (4.79x2.80)M

PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENSIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR PLANOS TIPO

SECRETARIA DE EDUCACIÓN REPÚBLICA DE HONDURAS

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES

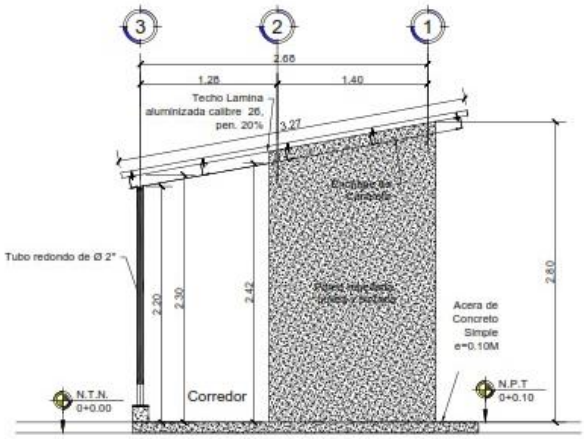
Construcciones Escolares Hn



NOTA:

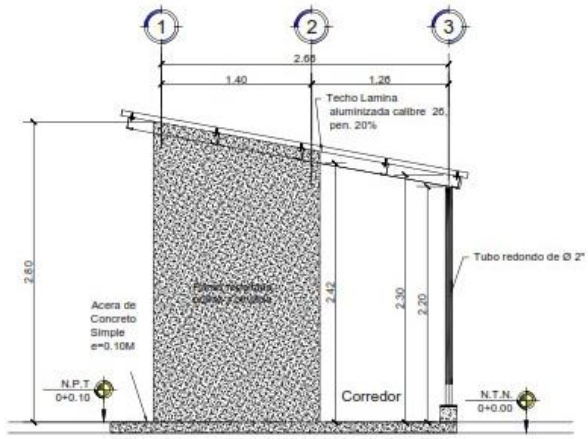
1. **Pisos:**
   - Exterior: Piso Terrazo de (0.30x0.30) Mts. color rojo e= 2.5 cm
   - Interior: Piso de Ladrillo Terrazo Color Gris Perla Plus de (0.30x0.30) Mts.
2. Cerámica Color Blanca de (0.20x0.30) Mts: Altura= 1.20 Mts.
3. **Acera:** de Concreto Simple e= 0.10 Mts.
4. **Pintura:** Ver Paleta de colores SEDUC
5. **Cielo Falso:** Cielo Falso en Interior de PVC Color Blanco Mate de 0.25x6.00

HOJA No. 2/10
Marzo/2025
Arq. Alejandra Valladares
Ing. Juan Carlos Coello
Mauricio Ortez
FACHADA FRONTAL Y POSTERIOR MODULO SANITARIO (4.79x2.60)M.
PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENCION DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR PLANOS TIPO
SECRETARIA DE EDUCACIÓN REPÚBLICA DE HONDURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
Construcciones EscolaresHn



Fachada Lateral Derecha

Escala_____1:40



Fachada Lateral Derecha

Escala_____1:40

NOTA:

1. **Pisos:**
   - Exterior: Piso Terrazo de (0.30x0.30) Mts. color rojo e= 2.5 cm
   - Interior: Piso de Ladrillo Terrazo Color Gris Perla Plus de (0.30x0.30) Mts.
2. Cerámica Color Blanca de (0.20x0.30) Mts: Altura= 1.20 Mts.
3. **Acera:** de Concreto Simple e= 0.10 Mts.
4. **Pintura:** Ver Paleta de colores SEDUC
5. **Cielo Falso:** Cielo Falso en Interior de PVC Color Blanco Mate de 0.25x6.00

HOJA No: 3 /10

Mis Doc/Mar Proyectos 2023

Marzo/2023

Arq. Alejandra Valladares

Ing. Juan Carlos Coello

Mauricio Ortiz

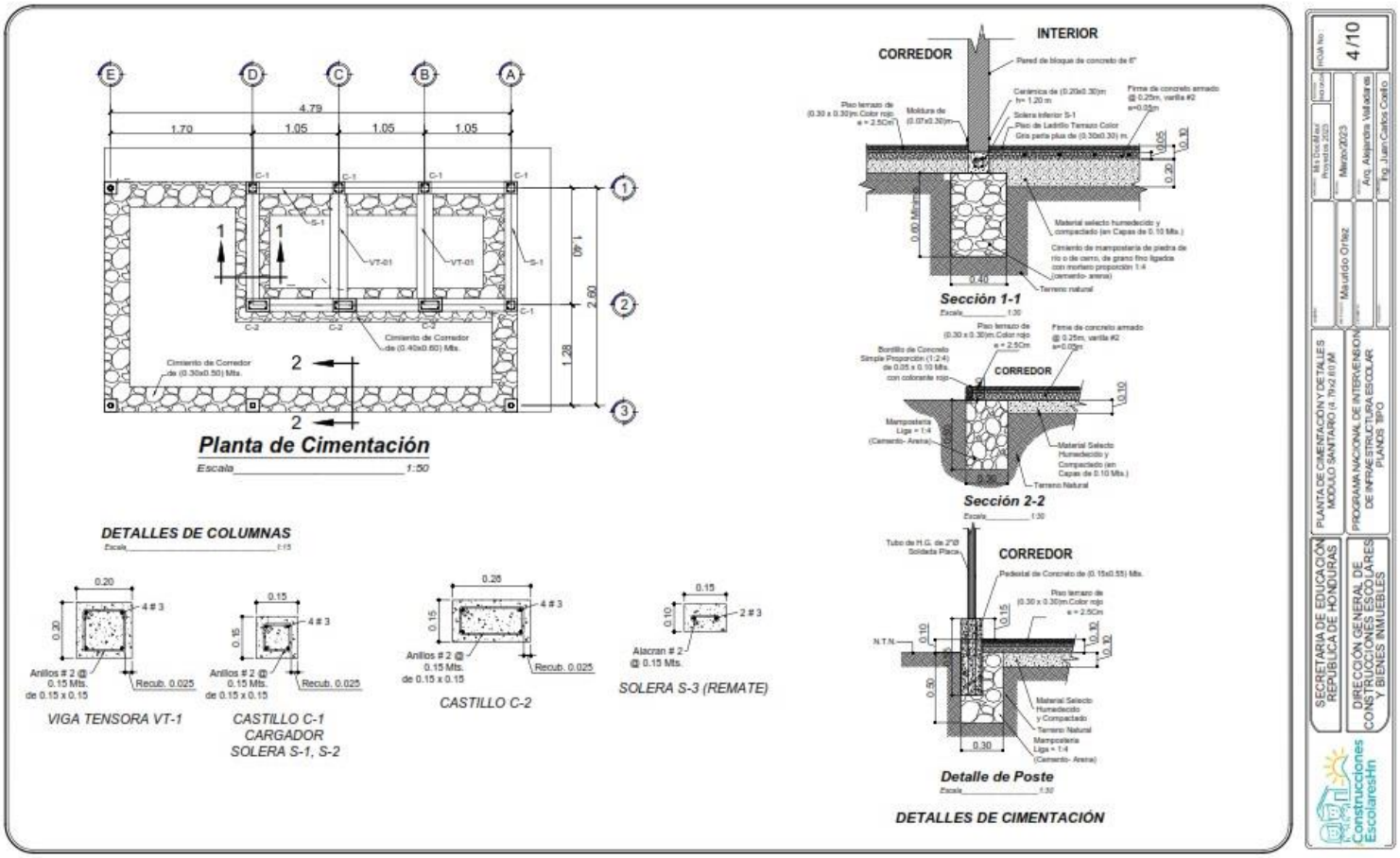
FACHADAS LATERALES MODULO SANITARIO (4.79x2.80)M

PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENCION DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR PLANOS TIPO

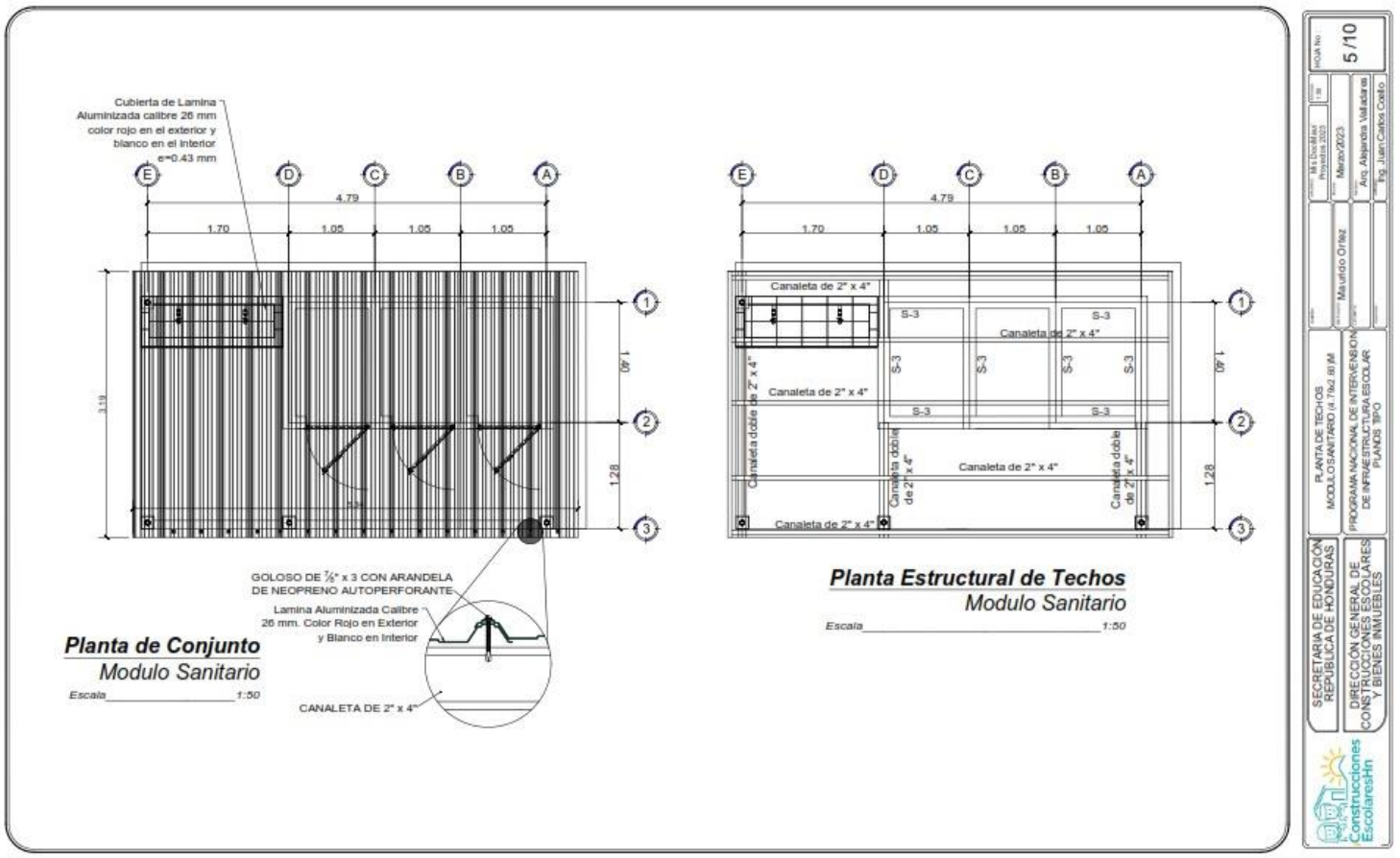
SECRETARIA DE EDUCACIÓN REPÚBLICA DE HONDURAS

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES

Construcciones EscolaresHn


E
D
C
B
A
4.79
1.70
1.05
1.05
1.05
C-1
S-1
VT-01
C-2
Cimiento de Corredor de (0.40x0.60) Mts.
Cimiento de Corredor de (0.30x0.50) Mts.
1.60
2.60
1.28
Planta de Cimentación
Escala 1:50
DETALLES DE COLUMNAS
Escala 1:15
0.20
4 # 3
Anillos # 2 @ 0.15 Mts. de 0.15 x 0.15
Recub. 0.025
VIGA TENSORA VT-1
0.15
CASTILLO C-1
CARGADOR
SOLERA S-1, S-2
0.25
CASTILLO C-2
2 # 3
Alacran # 2 @ 0.15 Mts.
SOLERA S-3 (REMATE)
INTERIOR
CORREDOR
Pared de bloque de concreto de 6"
Piso terrazo de (0.30 x 0.30)m.Color rojo e = 2.5Cm
Solera inferior S-1
Piso de Ladrillo Terrazo Color Gris para plus de (0.30x0.30) m
Firme de concreto armado @ 0.25m, varilla #2 a=0.05m
Material selecto humedecido y compactado (en Capas de 0.10 Mts.)
Cimiento de mampostería de piedra de río o de cerro, de grano fino ligada con mortero proporción 1:4 (cemento- arena)
Terreno natural
0.40
Sección 1-1
Escala 1:30
Bordillo de Concreto Simple Proporción (1:2:4) de 0.05 x 0.10 Mts. con colorante rojo
Mampostería Liga = 1:4 (Cemento- Arena)
Material Selecto Humedecido y Compactado (en Capas de 0.10 Mts.)
Sección 2-2
Escala 1:30
Tubo de H.G. de 2"Ø Soldada Placa
Pedestal de Concreto de (0.15x0.55) Mts.
N.T.N.
0.50
0.30
Detalle de Poste
Escala 1:30
DETALLES DE CIMENTACIÓN

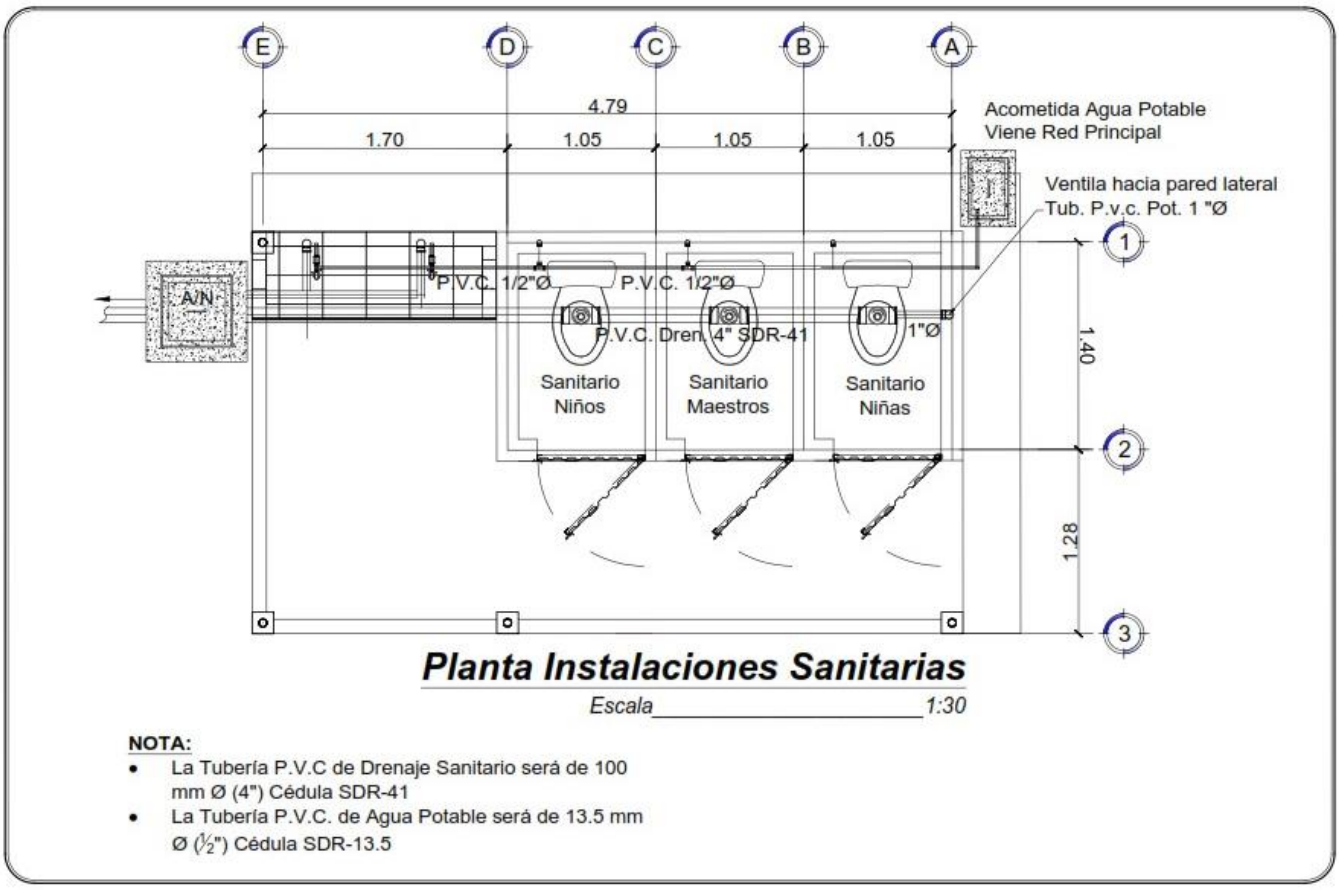
HOJA No.
4 /10
Mes Dic/Mar/ Proyecto 2023
Marzo/2023
Msc. Arq. Alejandra Valladares
Msc. Ing. Juan Carlos Coello
Msc. Msc. Mauricio Ortez
PLANTA DE CIMENTACION Y DETALLES MODULO SANITARIO (4.79x2.60) M
PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENSION DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR PLANOS TIPO
SECRETARIA DE EDUCACIÓN REPÚBLICA DE HONDURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
ConstruccionesEscolaresHn

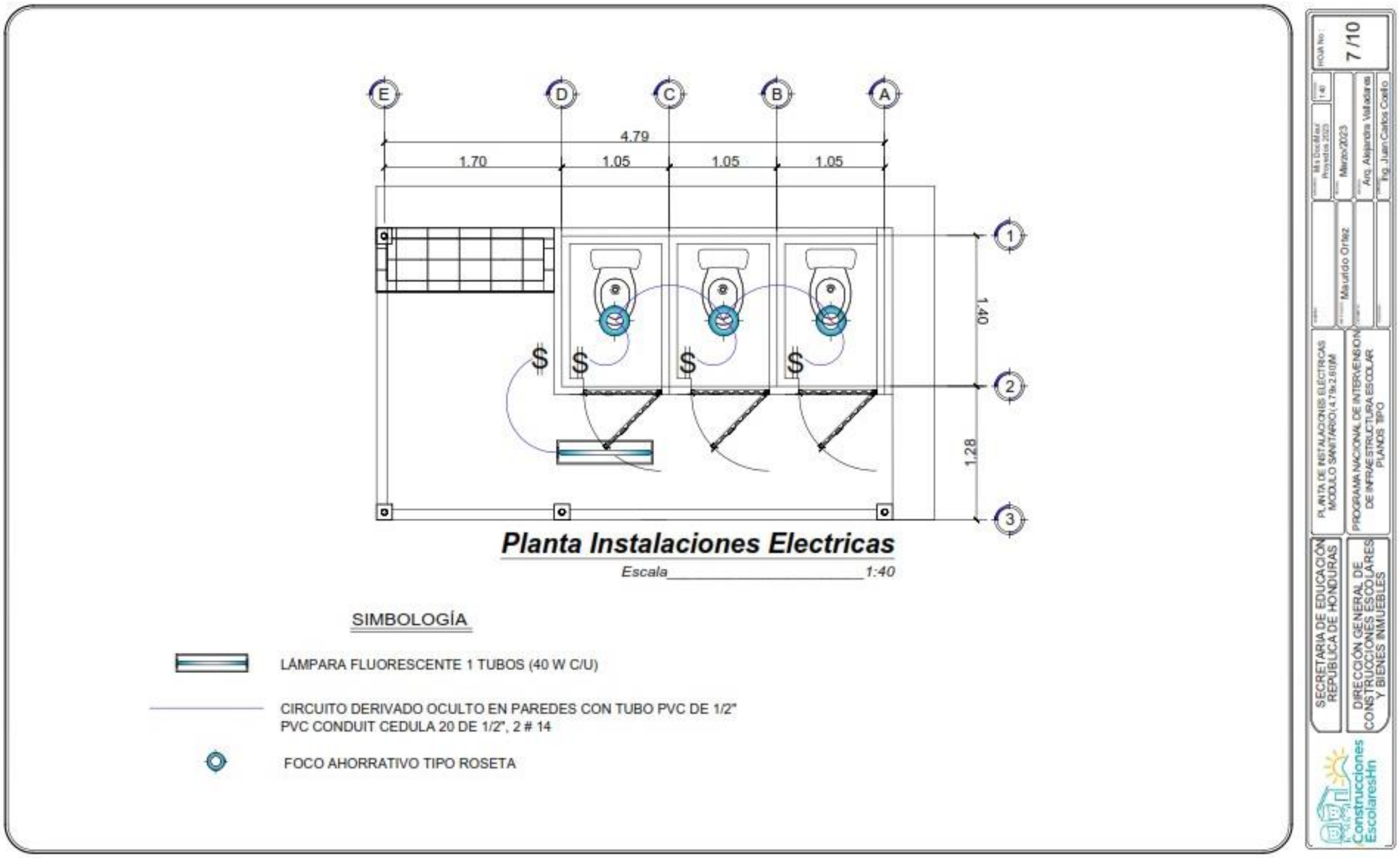


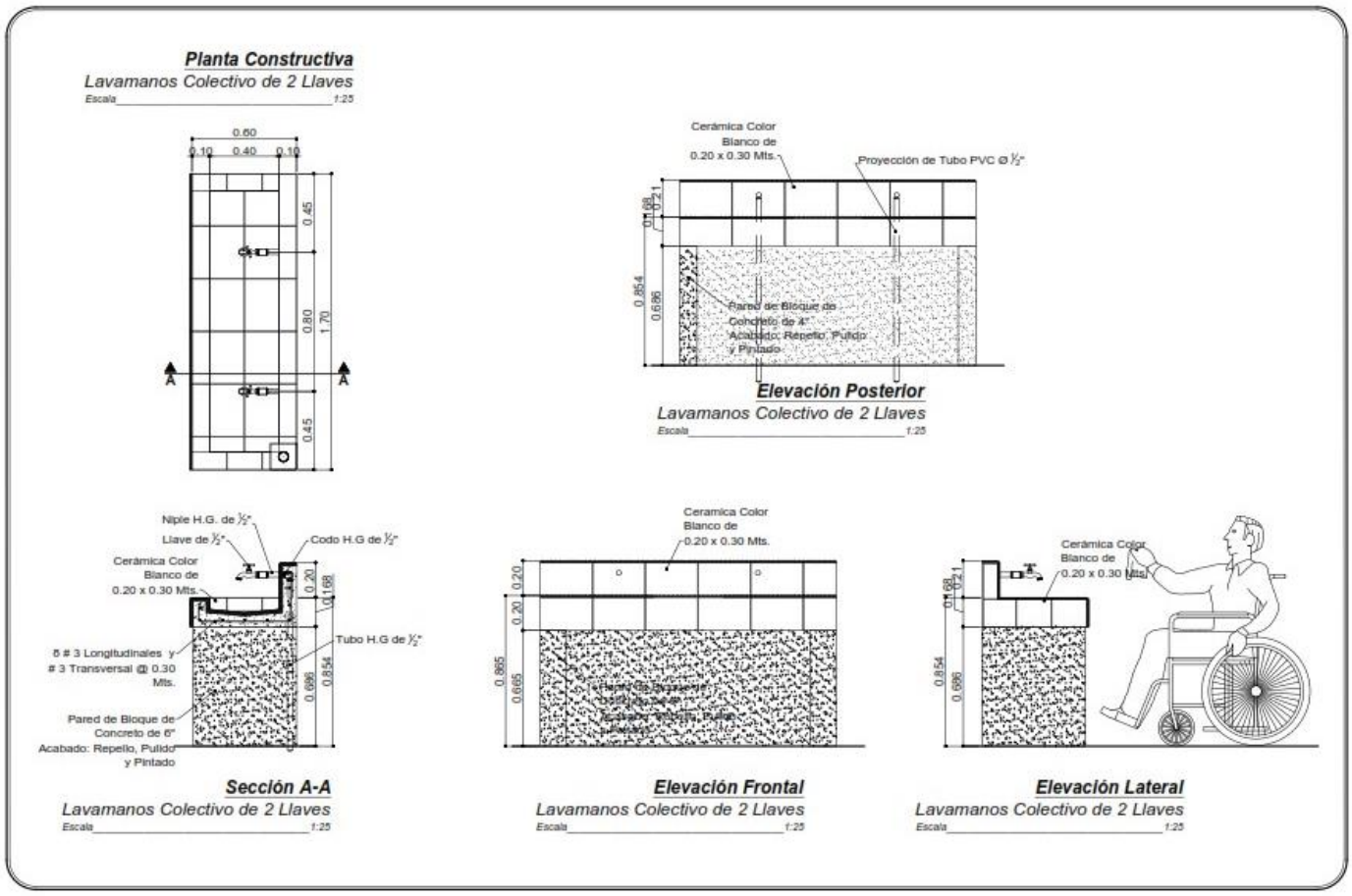
Planta de Conjunto
Modulo Sanitario
Escala 1:50

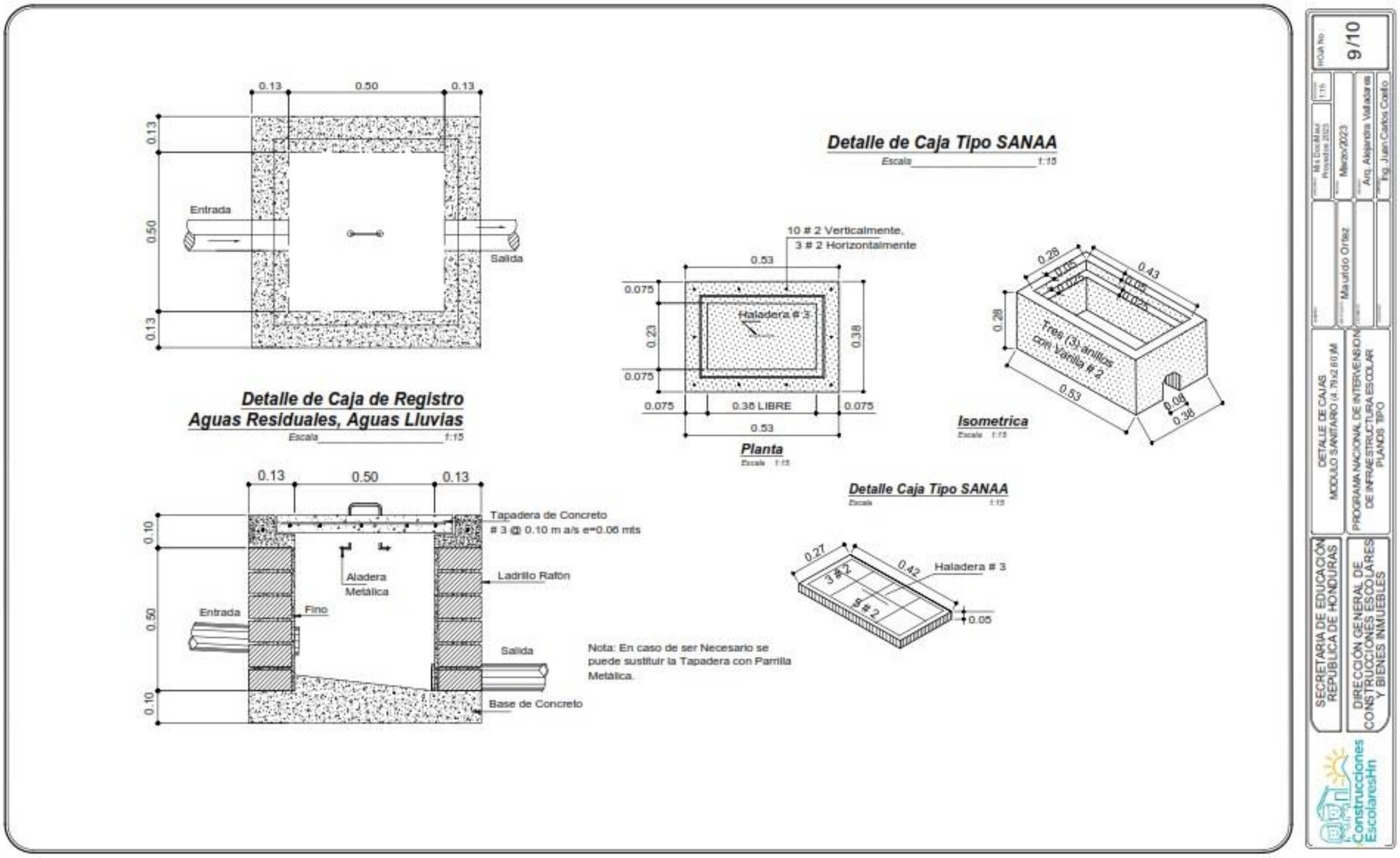
Planta Estructural de Techos
Modulo Sanitario
Escala 1:50

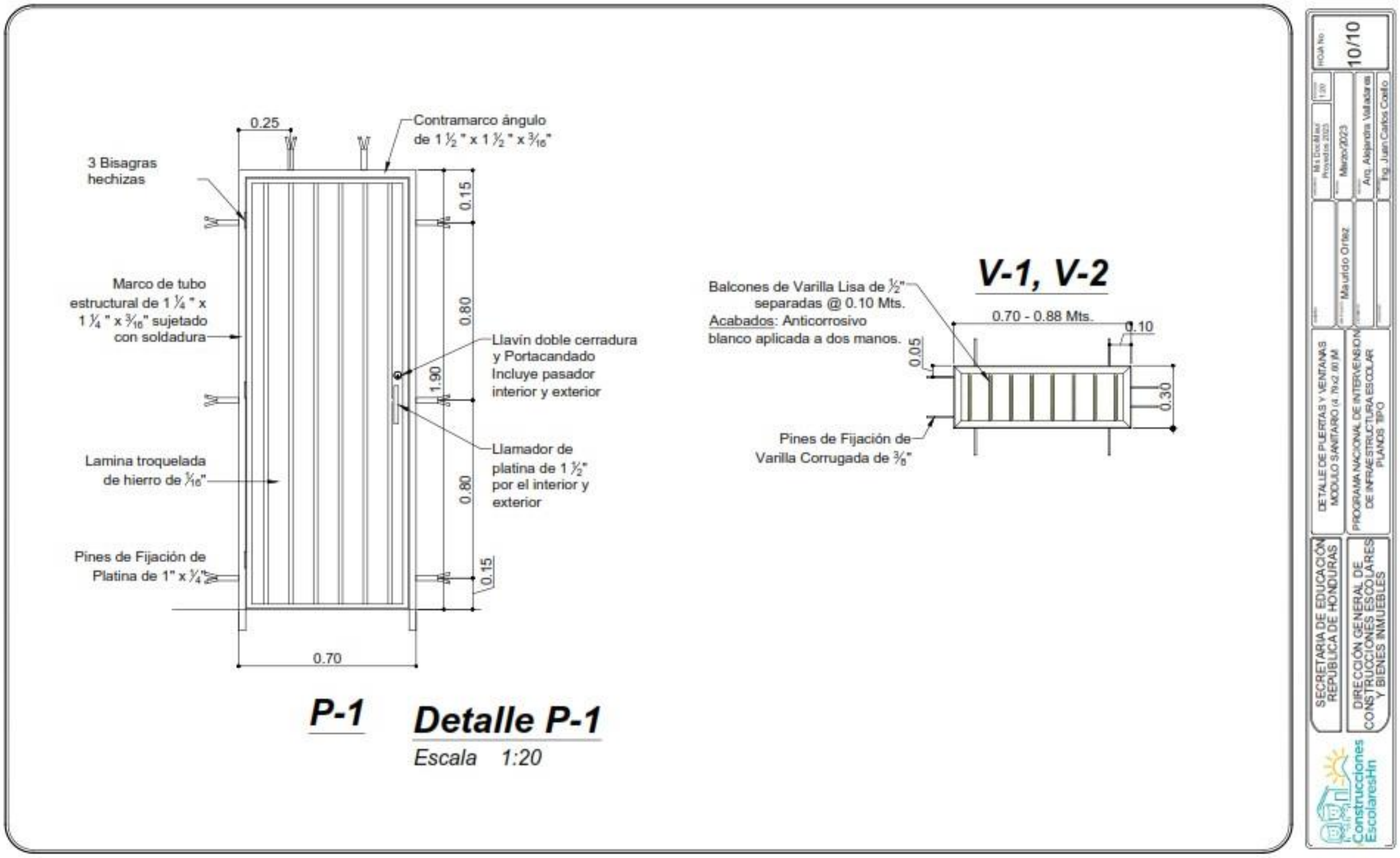
HOJA No 5 /10
Mario/2023
Arq. Alejandra Valladares
Ing. Juan Carlos Costa
Mauricio Ortez
PLANTA DE TECHOS MODULO SANITARIO (4.78x2.60) MM
PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENCION DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
PLANOS TIPO
SECRETARIA DE EDUCACION REPÚBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
ConstruccionesEscolaresHn

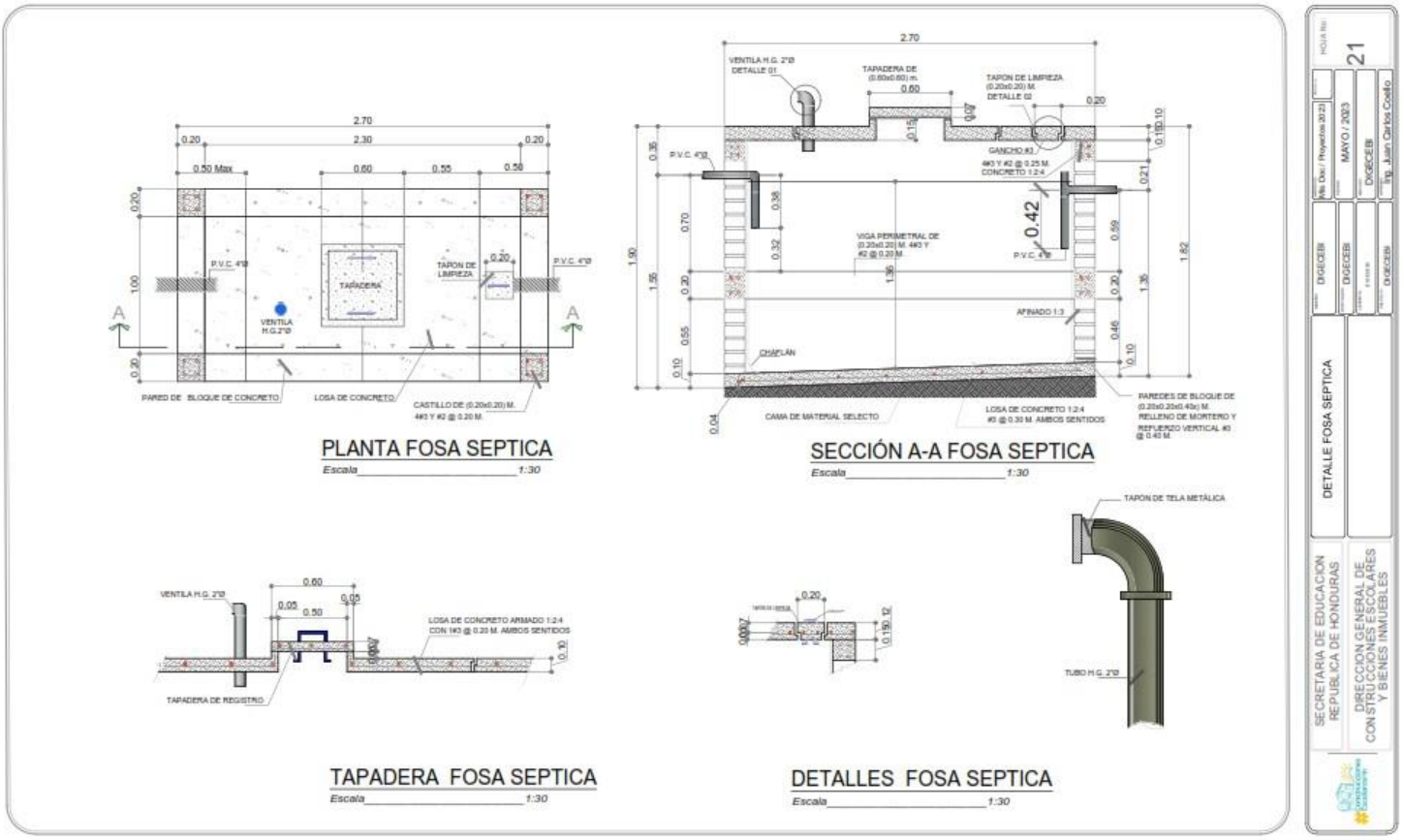

E
D
C
B
A
4.79
1.70
1.05
1.05
1.05
Acometida Agua Potable
Viene Red Principal
Ventila hacia pared lateral
Tub. P.v.c. Pot. 1 "Ø
1
2
3
A/N
P.V.C. 1/2"Ø
P.V.C. 1/2"Ø
P.V.C. Dren. 4" SDR-41
1"Ø
Sanitario
Niños
Sanitario
Maestros
Sanitario
Niñas
1.40
1.28
Planta Instalaciones Sanitarias
Escala 1:30
NOTA:
La Tubería P.V.C de Drenaje Sanitario será de 100 mm Ø (4") Cédula SDR-41
La Tubería P.V.C. de Agua Potable será de 13.5 mm Ø (½") Cédula SDR-13.5
6/10
SECRETARIA DE EDUCACIÓN
REPÚBLICA DE HONDURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
PLANTA DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
MODULO SANITARIO (4.77m X 2.61)M
PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
PLANOS TIPO
Marzo/2023
Arq. Alejandra Valladares
Ing. Juan Carlos Castro
Mauricio Ortez


E
D
C
B
A
4.79
1.70
1.05
1.05
1.05
1.40
1.28
1
2
3
$
Planta Instalaciones Electricas
Escala 1:40
SIMBOLOGÍA
LÁMPARA FLUORESCENTE 1 TUBOS (40 W C/U)
CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES CON TUBO PVC DE 1/2"
PVC CONDUIT CEDULA 20 DE 1/2", 2 # 14
FOCO AHORRATIVO TIPO ROSETA
7/10
Marzo/2023
Arq. Alejandra Valladares
Ing. Juan Carlos Coello
Mauricio Ortez
PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS
PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
PLANOS TIPO
SECRETARIA DE EDUCACIÓN
REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
ConstruccionesEscolaresHn


Planta Constructiva
Lavamanos Colectivo de 2 Llaves
Escala 1:25
0.60
0.10
0.40
0.10
0.45
0.80
1.70
0.45
A
A
Cerámica Color Blanco de 0.20 x 0.30 Mts.
Proyección de Tubo PVC Ø ½"
0.21
0.168
0.854
0.686
Pared de Bloque de Concreto de 4" Acabado: Repello, Pulido y Pintado
Elevación Posterior
Lavamanos Colectivo de 2 Llaves
Escala 1:25
Niple H.G. de ½"
Llave de ½"
Codo H.G de ½"
Cerámica Color Blanco de 0.20 x 0.30 Mts.
0.20
0.168
5 # 3 Longitudinales y # 3 Transversal @ 0.30 Mts.
Tubo H.G de ½"
0.686
0.854
Pared de Bloque de Concreto de 6" Acabado: Repello, Pulido y Pintado
Sección A-A
Lavamanos Colectivo de 2 Llaves
Escala 1:25
Ceramica Color Blanco de 0.20 x 0.30 Mts.
0.20
0.20
0.865
0.665
Elevación Frontal
Lavamanos Colectivo de 2 Llaves
Escala 1:25
Cerámica Color Blanco de 0.20 x 0.30 Mts.
0.21
0.168
0.854
0.686
Elevación Lateral
Lavamanos Colectivo de 2 Llaves
Escala 1:25
HOJA NO: 8/10
Mauricio Ortez
Arq. Alejandra Valladares
Ing. Juan Carlos Coello
Marzo/2023
DETALLE DE MUEBLE DE CONCRETO MODULO SANITARIO (4.70x2.60) M
PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENCION DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR PLANOS TIPO
SECRETARIA DE EDUCACIÓN REPÚBLICA DE HONDURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
ConstruccionesEscolaresHn


Detalle de Caja de Registro
Aguas Residuales, Aguas Lluvias
Escala 1:15
Entrada
Salida
Tapadera de Concreto
3 @ 0.10 m a/s e=0.06 mts
Aladera Metálica
Ladrillo Rafón
Fino
Base de Concreto
Nota: En caso de ser Necesario se puede sustituir la Tapadera con Parrilla Metálica.
Detalle de Caja Tipo SANAA
Escala 1:15
10 # 2 Verticalmente,
3 # 2 Horizontalmente
Haladera # 3
0.36 LIBRE
Planta
Isometrica
Tres (3) anillos con Varilla # 2
Detalle Caja Tipo SANAA
Haladera # 3
9/10
SECRETARIA DE EDUCACIÓN
REPÚBLICA DE HONDURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENSIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
PLANOS TIPO
DETALLE DE CAJAS
Mauricio Ortez
Marzo/2023
Arq. Alejandra Valladares
Ing. Juan Carlos Coello
Construcciones EscolaresHn


0.25
Contramarco ángulo
de $1\frac{1}{2}$" x $1\frac{1}{2}$" x $\frac{3}{16}$"
3 Bisagras
hechizas
Marco de tubo
estructural de $1\frac{1}{4}$" x
$1\frac{1}{4}$" x $\frac{3}{16}$" sujetado
con soldadura
Lamina troquelada
de hierro de $\frac{1}{16}$"
Pines de Fijación de
Platina de 1" x $\frac{1}{4}$"
0.15
0.80
1.90
0.80
0.15
Llavín doble cerradura
y Portacandado
Incluye pasador
interior y exterior
Llamador de
platina de $1\frac{1}{2}$"
por el interior y
exterior
0.70
P-1
Detalle P-1
Escala 1:20
V-1, V-2
Balcones de Varilla Lisa de $\frac{1}{2}$"
separadas @ 0.10 Mts.
Acabados: Anticorrosivo
blanco aplicada a dos manos.
0.70 - 0.88 Mts.
0.10
0.05
0.30
Pines de Fijación de
Varilla Corrugada de $\frac{3}{8}$"
10/10
Marzo/2023
Mauricio Ortez
Arq. Alejandra Valladares
Ing. Juan Carlos Coello
DETALLE DE PUERTAS Y VENTANAS
PROGRAMA NACIONAL DE INTERVENSIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR PLANOS TIPO
SECRETARIA DE EDUCACIÓN REPÚBLICA DE HONDURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES Y BIENES INMUEBLES
Construcciones EscolaresHn


PLANTA FOSA SEPTICA
Escala 1:30
SECCIÓN A-A FOSA SEPTICA
Escala 1:30
TAPADERA FOSA SEPTICA
Escala 1:30
DETALLES FOSA SEPTICA
Escala 1:30
DETALLE FOSA SEPTICA
SECRETARIA DE EDUCACION
REPUBLICA DE HONDURAS
DIRECCION GENERAL DE
CONSTRUCCIONES ESCOLARES
Y BIENES INMUEBLES
MAYO / 2023
Ing. Juan Carlos Coello
21