

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

Obra: Construcción de Aula Tipo de 6.00 x 8.00 mts.

FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 20/JUNIO/2016

Ubic: Escuela Primaria "Josefa Ortiz de Dominguez", Comunidad Rancho Grande, Fresnillo, Zacatecas

Presupuesto

Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
		con pegazulejo terminada emboquillada con lechada de cemento blanco., incluye: materiales, herramienta y mano de obra.				
		Total de PISOS				
Subcapitu		ALUMINIO Y VIDRIO				
Concepto	ALUM01	Suministro y colocación de cancelería de aluminio anodizado natural línea 2", cristal flotado filtrazol de 6 mm, color humo, incluye: seguros, repizón de aluminio de L=15 cm., sellado con silicón, herrajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, según plano.	m2	18.18		
		Total de ALUMINIO Y VIDRIO				
Subcapitu		PUERTAS				
Concepto	PAL001	Suministro y colocación de puerta multipanel, incluye: chapa, marco de aluminio de 1.00x2.50 m., bisagras, herrajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.}	pieza	1.00		
Concepto	SCOLT01	Suministro y colocación de topes de piso para puertas.	pieza	1.00		
		Total de PUERTAS				
Subcapitu		PROTECCIONES				
Concepto	PROT001	Suministro y colocación de protecciones a base de ángulo de 1"x1/4", solera de 1x1/2" y protección redonda de 1/2" de 4x1.6 m.	pieza	2.00		
		Total de PROTECCIONES				
Subcapitu		GUARNICIONES Y BANQUETAS				
Concepto	TERR032	Guarnicion concreto f'c=200kg/cm2, 300cm2 de seccion. m tma. de 40mm, acabado aparente, colada en el lugar.	ml	7.20		
Concepto	060121	Banqueta de 10 cm a base de concreto f'c = 150 kg/cm2 tma = 19 mm terminado escobillado, reforzada con malla electrosoldada 6x6/10-10, colado en cuadros de 150 cm. Incluye : materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	8.64		

AUTORIZÓ:

ELABORÓ:


LIC. ROGELIO BELTRAN CASAREZ
DIR. DE DES. SOCIAL


ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

Obra: Construcción de Aula Tipo de 6.00 x 8.00 mts.

FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 20/JUNIO/2016

Ubic: Escuela Primaria "Josefa Ortiz de Dominguez", Comunidad Rancho Grande, Fresnillo, Zacatecas

Presupuesto

Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Capítulo		CONSTRUCCIÓN DE AULA TIPO 6 X 8 MTS EN ESCUELA PRIMARIA "JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ", COMUNIDAD DE RANCHO GRANDE, FRESNILLO, ZACATECAS				
Subcapitu		PRELIMINARES				
Concepto	*TEMP7	Trazo y nivelacion topografica de terreno para estructuras, estableciendo ejes y referencias para superficies de 300-900m2	m2	55.00		
		Total de PRELIMINARES				
Subcapitu		CIMENTACIÓN				
Concepto	*TEMP5	Excavación a mano en cepas en terreno clase III, con material 0-0-100, (0% tierra, 0% tepetate, 100% roca) de 1.50 mts a 2.50 mts de profundidad, con herramienta manual, sin considerar acarreos.	m3	3.60		
Concepto	*TEMP6	Excavación a mano en cepas en terreno clase II, con material 0-100-0, (0% tierra, 100% tepetate, 0% roca) de 0.00 mts 1.50 mts de profundidad, con herramienta manual, sin considerar acarreos.	m3	8.40		
		Total de CIMENTACIÓN				
Concepto	MFOC-020201	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL AGREGADO MAXIMO 3/4", F'C=100 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	m2	10.80		
Concepto	MFOC-020308	CIIMIENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	m3	12.66		
Concepto	MFOC-020610	DALA O CADENA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=15 X 30 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8"	ml	12.30		

AUTORIZÓ:

LIC. ROGELIO BELTRAN CASAREZ
DIR. DE DES. SOCIAL

ELABORÓ:

ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

Obra: Construcción de Aula Tipo de 6.00 x 8.00 mts.

FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 20/JUNIO/2016

Ubic: Escuela Primaria "Josefa Ortiz de Dominguez", Comunidad Rancho Grande, Fresnillo, Zacatecas

Presupuesto						
Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
		ESTRIBOS DE 1/4" A/C 30 CM, INCLUYE. MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.				
Concepto	MFOC-020707	RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO CON PISON DE MANO (METALICO) EN CEPAS DE 20 CM. INCLUYE: MATERIAL, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	m3	40.00		
Subcapitu		MUROS, DALAS Y CASTILLOS				
Subcapitu		MUROS, DALAS Y CASTILLOS				
Concepto	*TEMP2	Dala de cerramiento de 15 x 20 cm. armada con 4 varillas de 3/8" Ø; estribos de 1/4" Ø @ 20 cm. concreto hecho en obra de f'c= 150 K/c2 Ø 1 1/2 N.	ml	43.90		
		Total de MUROS, DALAS Y CASTILLOS				
Concepto	050130	Muro de tabique 6 x 12 x 24 cms hecho a mano de 12 cm de espesor, juntado con mezcla cemento-calhidra-arena 1:1:6 de proporción, con espesor promedio de 1.6 cm hasta una altura de 3.00 mts.	m2	65.80		
Concepto	050101	Anclaje de castillo de 30 cm., de profundidad, incluye: materiales, herramienta y mano de obra.	pieza	12.00		
Concepto	050955	Castillo en muro de 15 x 15 cm. armada con 4 varillas de 3/8" Ø; estribos de 3/8" Ø @ 15 cm. concreto hecho en obra de f'c= 150 K/cm2 Ø 1 1/2 N.	ml	51.00		
Subcapitu		ESTRUCTURA				
Concepto	TR T-1	Trabe T-1 de 20x30 cm, armada con 6 varillas de 1/2", estribos del no.2 @ 15 cm. a un tercio de la longitud y @ 20 cm. en el centro, concreto f'c= 200 kg/cm2, incluye: cimbrado, habilitado, colado, curado, descimbrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	2.00		
Concepto	TR T-2	Trabe de cumbrera armada con 6 varillas de 1/2", estribos del no. 2 @ 20cm, concreto f'c= 200 kg/cm2 colada monolíticamente con la losa, incluye: cimbrado, habilitado, colado, curado, descimbrado y todo lo necesario para su	pieza	1.00		

AUTORIZÓ:

LIC. ROGELIO BEETAN CASAREZ
DIR. DE DES. SOCIAL

ELABORÓ:

ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

Obra: Construcción de Aula Tipo
de 6.00 x 8.00 mts.

FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 20/JUNIO/2016

Ubic: Escuela Primaria
"Josefa Ortiz de Dominguez",
Comunidad Rancho Grande,
Fresnillo, Zacatecas

Presupuesto						
Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
		correcta ejecución.				
Concepto	LOSA01	Losa plana de concreto de 10 cm. de espesor, armada con varilla del no.3 @ 20 cm., concreto f'c= 200 kg/cm2., incluye: material, herramienta y mano de obra.	m2	74.88	5	
Total de ESTRUCTURA						
Subcapitu		AZOTEAS				
Concepto	220201	Impermabilización de azotea aplicando una capa de primacreto A y tres capas de Fibracreto intercalado con dos capas de Flexocreto 100	m2	74.88	2	
Total de AZOTEAS						
Subcapitu		RECUBRIMIENTOS				
Concepto	070120	Aplanado acabado pulido fino en muro a base de mezcla cemento-arena 1:4 de proporción, en espesor promedio de 2.2 cm, hasta 3.00 mts de altura, incluye desperdicio.	m2	131.60		
Total de RECUBRIMIENTOS						
Subcapitu		PINTURA				
Concepto	190201	Pintura vinimex vinil-acrílica, marca comex para interiores y exteriores en superficies de yeso, cemento y concreto, previamente preparadas; hasta una altura de 3.00 mts incluye una mano de sellador 5 x1 comex y dos manos de pintura	m2	131.60		
Total de PINTURA						
Subcapitu		PISOS				
Concepto	060124	Firme de 8 cm. de concreto F'c=150 kg/cm2, acabado escobillado, incluye: materiales, acarreo, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado, colado, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	48.00		
Concepto	060613	Loseta interceramic Iron Slate de 33.5 x 33.5 cms de primera; asentado con Adhesivo blanco premier, lechadeado con cemento blanco.	m2	48.00		
Concepto	060601	Zoclo de cerámica vidriada de 1a. clase de 10 cm., asentada	m2	26.40		

AUTORIZÓ:

ELABORÓ:


LIC. ROGELIO BELTRAN CASAREZ
DIR. DE DES. SOCIAL


ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

Obra: Construcción de Aula Tipo de 6.00 x 8.00 mts.

FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 20/JUNIO/2016

Ubic: Escuela Primaria "Josefa Ortiz de Dominguez", Comunidad Rancho Grande, Fresnillo, Zacatecas

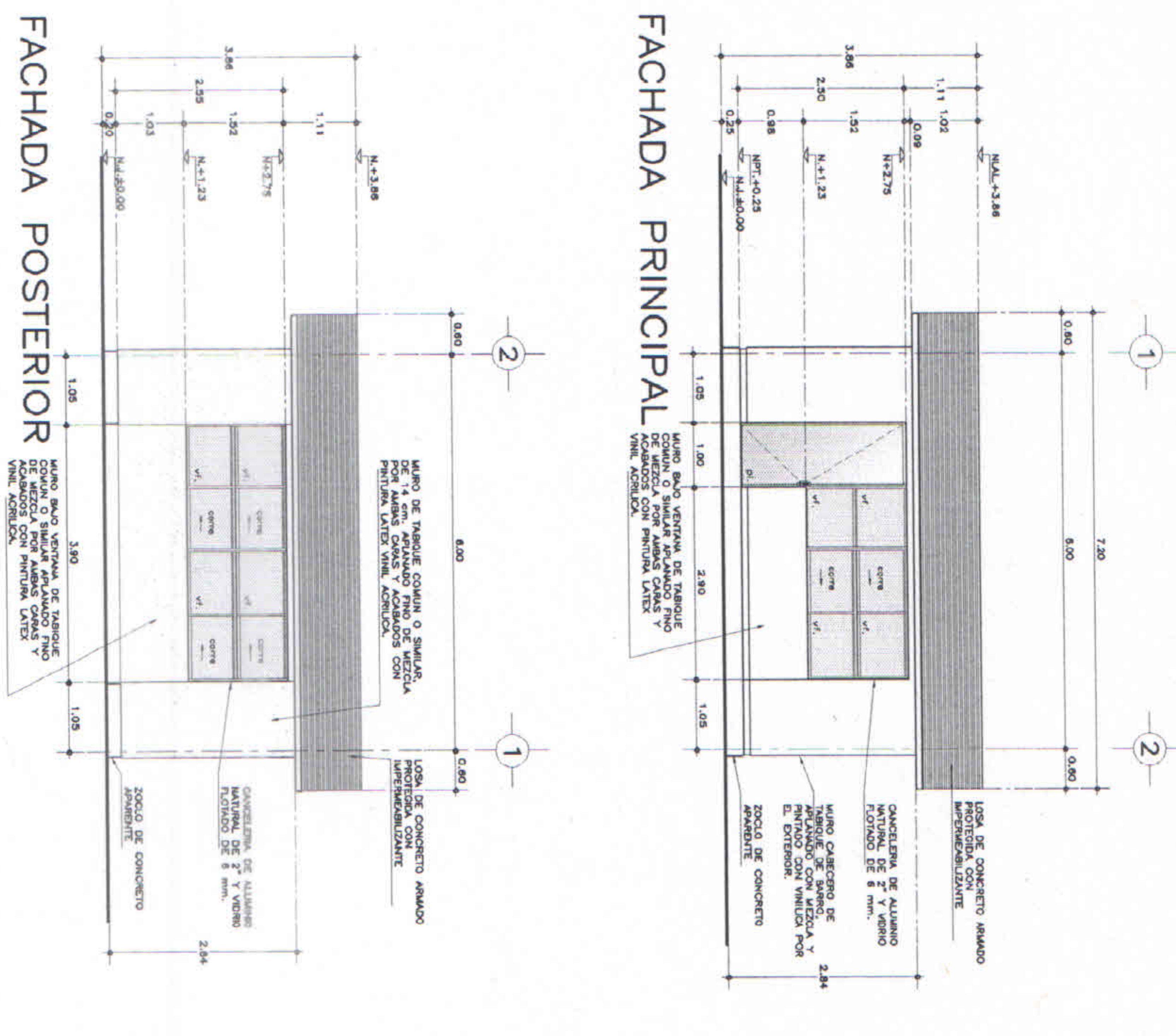
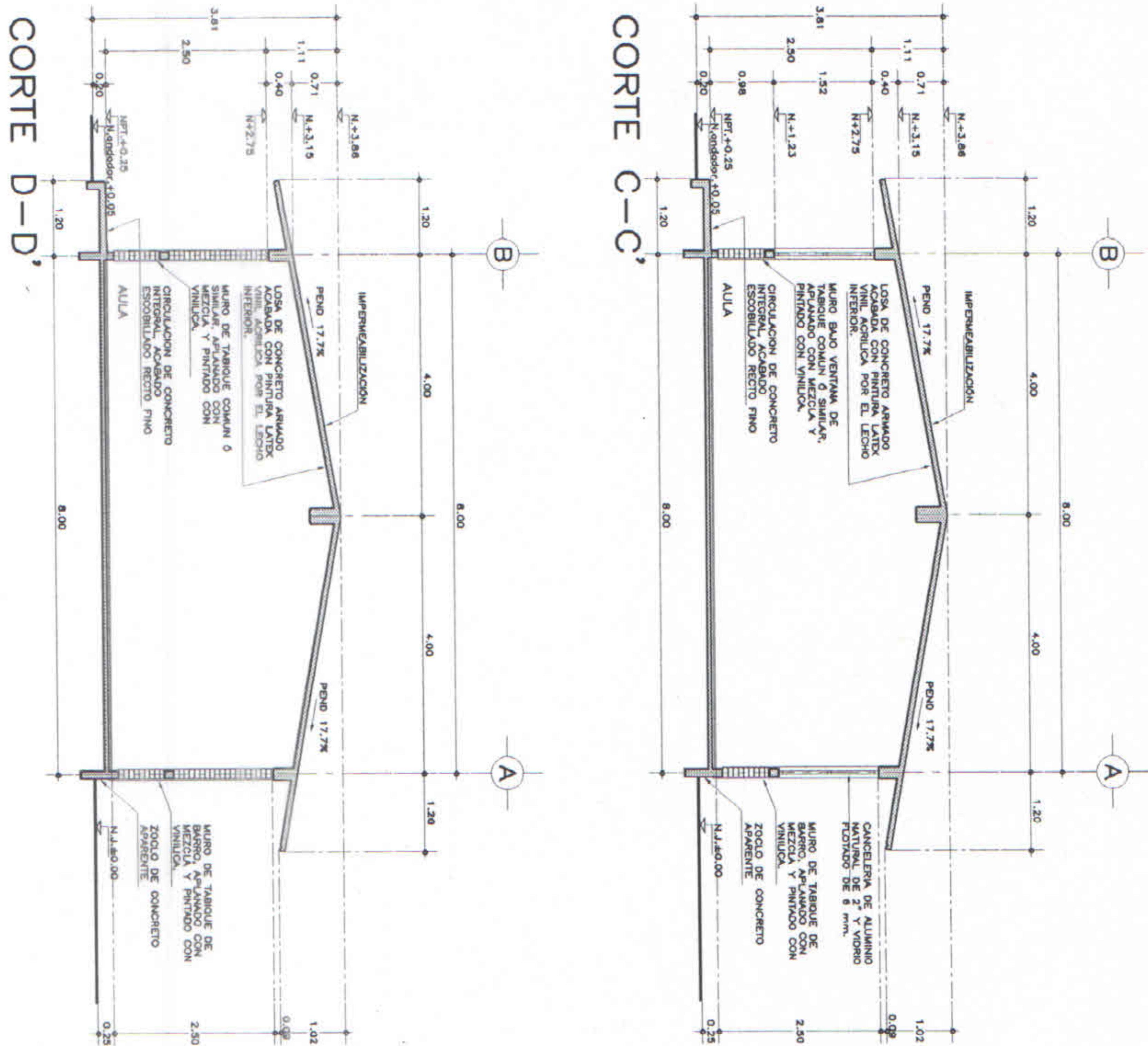
Presupuesto						
Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Concepto	0606012	Forjado de nariz, incluye: cimbra, mano de obra y acero 0.80 kg/ml, sección de 10x10 cm.	ml	32.36		
Total de GUARNICIONES Y BANQUETAS						
Subcapítu		INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
Concepto	REGEL01	Registro eléctrico a base de tabique rojo recocido, asentado con mortero cem-arena 1:5, aplanado pulido interior con mortero cem-arena 1:5 y firme de concreto de 8 cm. de espesor, marco y contramarco metálico., incluye: material, herramienta y mano de obra.	pieza	1.00	1	
Concepto	ACELE01	Acometida eléctrica, incluye: cable concéntrico, base socket, mufa, tubo conduit galvanizado pared gruesa, materiales, herramienta y mano de obra.	pieza	1.00		
Concepto	SALEL01	Salida de alumbrado o contacto con caja de lámina galvanizada y tubo conduit p.d. en diámetro de 13 y 25 mm, conductores marca marca condumex tipo THW LS 90° cal. #10 al 14. Incluye: contra, monitores, 3 capas de cinta de aislar plástica scoth # 33, 3% de desperdicio y 3 % de puntas.	pieza	5.00		
Concepto	SALEL02	Salida de contacto monofásico polarizado duplex de 15 AMP. AH con caja de lámina y tubo conduit p.d. de diámetro de 13mm y 25m. Incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento.	pieza	4.00		
Concepto	SALEL03	Suministro, armado, colocación y conexión de gabinete de sobre poner equipado con balastro electrónico, 2 lámparas fluorescentes de 32 watts ahorro de energía en tubo T-8 (compatible con la balastra) difusor de acrílico de 122x23 cm. lámina esmaltada calibre #26 inc. Base kulka con segura, material de fijación con 4 anclas, fulminante #22 y pruebas.	pieza	5.00		
Concepto	SALEL04	Suministro y colocación de interruptor termomagnético de 1 polo de 15x50 amp. tipo QO, incluye: conexión y prueba.	pieza	2.00		
Concepto	SALEL05	Suministro y colocación de tablero de distribución general tipo QO, marca square D, incluye: material, mano de obra herramienta y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	pieza	1.00		
Total de INSTALACIÓN ELÉCTRICA						

AUTORIZÓ:

ELABORÓ:

LTC. ROGELIO BELTRAN CASAREZ
DIR. DE DES. SOCIAL

ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ



- ### ESPECIFICACIONES GENERALES
- ESTRUCTURA: TIPO REGIONAL. A BASE DE MUECOS DE CARBÓN SEGUIN PLANOS ESTRUCTURALES. CON ENTRE EJE DE 10x20x30 cm.
 - LOASAS: CONCRETO CON DIMENSIONES Y ARMADO SEGUIN PLANOS ESTRUCTURALES. COMIDA SÓLORE CUBIERTA DE TRAPEZUELA Y CANGALLOS POR EL LADO INTERIOR, COMIDA SÓLORE CUBIERTA DE TRAPEZUELA Y CANGALLOS POR EL LADO EXTERIOR. BANCOS Y PUNTO SERRANOS: BANCOS Y PUNTO SERRANOS IMPERMEABILIZADOS.
 - MURLOS: DE TRAPEZUELA DE CARBÓN RECUBIERTO O SILLAR DE LA REGIÓN. AFILANADO DE MEDIDA DE TRAPEZUELA, CANGALLOS Y BANCOS CON PINTURA LATEX VITINOL. SERRANOS: BANCOS Y PUNTO SERRANOS IMPERMEABILIZADOS.
 - PISOS: DE LOSETA, CERAMICA DE 31,5x31,5 cm, RAJA, TRAPEZUELA, EN COLOR Y MODOLO S.U.A., ASBESTO CON ARMADO ESPECIAL, PINTURA LATEX VITINOL, SOBRE PISO DE MORTERO DE CEMENTO DE 3 cm, PARA VITINOL AFILANADO SOBRE PISO DE TRAPEZUELA O MORTERO DE CEMENTO Y ARENA EN RATIO DE 1:3.
 - CONJUNTO INTERIORES: CON SUPERFICIE ANTIHUMEDAD CON ACABADO ESPECIALIZADO EN PINTURA LATEX VITINOL, CON SERRANOS DE CANGALLOS EN CARA EXTERIOR.
 - CONJUNTO EXTERIORES: CON SUPERFICIE ANTIHUMEDAD CON ACABADO ESPECIALIZADO EN PINTURA LATEX VITINOL, CON SERRANOS DE CANGALLOS EN CARA EXTERIOR.
 - IMPERMEABILIZACION: MULTICAPA DE ASFALTO MODIFICADO 'TAP' PARA SUELOS Y PAREDES. PAREDES: 3 CAPAS DE 2 mm, EN CASO DE PAREDES DE TRAPEZUELA Y CANGALLOS: 1 CAPA DE 2 mm, EN CASO DE PAREDES DE TRAPEZUELA Y CANGALLOS: 1 CAPA DE 2 mm. EN CASO DE PAREDES DE TRAPEZUELA Y CANGALLOS: 1 CAPA DE 2 mm.
 - TRABAJO DE MURLOS: DE TRAPEZUELA DE CARBÓN RECUBIERTO O SILLAR DE LA REGIÓN. AFILANADO DE MEDIDA DE TRAPEZUELA, CANGALLOS Y BANCOS CON PINTURA LATEX VITINOL. SERRANOS: BANCOS Y PUNTO SERRANOS IMPERMEABILIZADOS.
 - TRABAJO DE PISOS: DE LOSETA, CERAMICA DE 31,5x31,5 cm, RAJA, TRAPEZUELA, EN COLOR Y MODOLO S.U.A., ASBESTO CON ARMADO ESPECIAL, PINTURA LATEX VITINOL, SOBRE PISO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA EN RATIO DE 1:3.
 - TRABAJO DE CONJUNTO INTERIORES: CON SUPERFICIE ANTIHUMEDAD CON ACABADO ESPECIALIZADO EN PINTURA LATEX VITINOL, CON SERRANOS DE CANGALLOS EN CARA EXTERIOR.
 - TRABAJO DE CONJUNTO EXTERIORES: CON SUPERFICIE ANTIHUMEDAD CON ACABADO ESPECIALIZADO EN PINTURA LATEX VITINOL, CON SERRANOS DE CANGALLOS EN CARA EXTERIOR.
 - TRABAJO DE IMPERMEABILIZACION: MULTICAPA DE ASFALTO MODIFICADO 'TAP' PARA SUELOS Y PAREDES. PAREDES: 3 CAPAS DE 2 mm, EN CASO DE PAREDES DE TRAPEZUELA Y CANGALLOS: 1 CAPA DE 2 mm, EN CASO DE PAREDES DE TRAPEZUELA Y CANGALLOS: 1 CAPA DE 2 mm.
 - TRABAJO DE MURLOS: DE TRAPEZUELA DE CARBÓN RECUBIERTO O SILLAR DE LA REGIÓN. AFILANADO DE MEDIDA DE TRAPEZUELA, CANGALLOS Y BANCOS CON PINTURA LATEX VITINOL. SERRANOS: BANCOS Y PUNTO SERRANOS IMPERMEABILIZADOS.
 - TRABAJO DE PISOS: DE LOSETA, CERAMICA DE 31,5x31,5 cm, RAJA, TRAPEZUELA, EN COLOR Y MODOLO S.U.A., ASBESTO CON ARMADO ESPECIAL, PINTURA LATEX VITINOL, SOBRE PISO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA EN RATIO DE 1:3.
 - TRABAJO DE CONJUNTO INTERIORES: CON SUPERFICIE ANTIHUMEDAD CON ACABADO ESPECIALIZADO EN PINTURA LATEX VITINOL, CON SERRANOS DE CANGALLOS EN CARA EXTERIOR.
 - TRABAJO DE CONJUNTO EXTERIORES: CON SUPERFICIE ANTIHUMEDAD CON ACABADO ESPECIALIZADO EN PINTURA LATEX VITINOL, CON SERRANOS DE CANGALLOS EN CARA EXTERIOR.
 - TRABAJO DE IMPERMEABILIZACION: MULTICAPA DE ASFALTO MODIFICADO 'TAP' PARA SUELOS Y PAREDES. PAREDES: 3 CAPAS DE 2 mm, EN CASO DE PAREDES DE TRAPEZUELA Y CANGALLOS: 1 CAPA DE 2 mm, EN CASO DE PAREDES DE TRAPEZUELA Y CANGALLOS: 1 CAPA DE 2 mm.

- ### NOTAS GENERALES
- LOS NIVELES ESTAN DADOS EN RELACION AL EDIFICIO. PARA EL NIVEL DE COMUNITARIO CORRESPONDIENTE.
 - PARA MAYOR DETALLE DE ACABADOS VER PLANO CORRESPONDIENTE.
 - PAR ASI CONVENIR A UN PROYECTO EN PARTICULAR, PODRA OPTARSE POR UTILIZAR PISOS DE 30x30 cm. Y/O LAMBRINES DE 10x30 cm DE MARMOL DE LA REGION.

- ### PLANOS COMPLEMENTARIOS
- A-01 PLANTAS Y CORTES GENERALES, ARQUITECTONICO
 - A-02 CORTES Y FACHADAS GENERALES, ARQUITECTONICO
 - A-03 CORTES POR FACHADA, ARQUITECTONICO
 - A-04 PLANTAS, ALBANILERIA, ACABADOS, CANCELERIA
 - A-05 PLANTAS, ALBANILERIA, ACABADOS, CANCELERIA
 - A-06 PLANTAS, ALBANILERIA, ACABADOS, CANCELERIA
 - A-07 PLANTAS, ALBANILERIA, ACABADOS, CANCELERIA
 - A-08 AULA DIDACTICA, DIA MECANICA

HIMFED
Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa

PROGRAMA MEJORES ESCUELAS

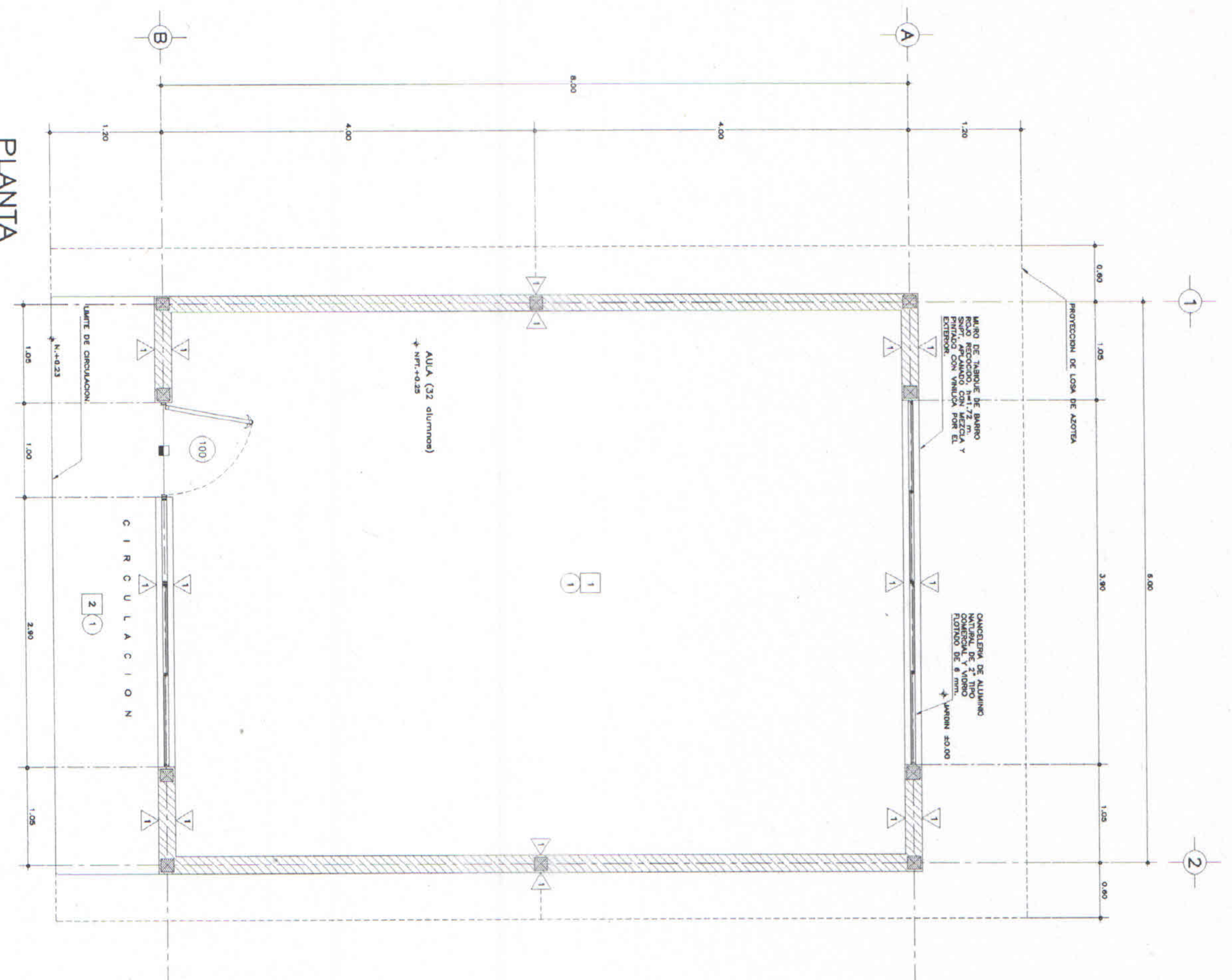
AULA DIDACTICA REGIONAL A-8 1EE.
CORTES Y FACHADAS GENERALES

PROYECTO: A-02
AUTOR: BENJAMIN SILVA B.
AUTOR: BENJAMIN SILVA B. / ANA ESTHER LOPEZ ORTIZ
AUTOR: BENJAMIN SILVA B. / ANA ESTHER LOPEZ ORTIZ

DIRECCION GENERAL: AÑO ERNESTO VELASCO LEON
SUBDIRECCION TECNICA: AÑO JUAN ENRIQUE MEJIA ROJO
DIRECCION DE PROYECTOS: AÑO EMILIO A. MATO GALBUENA

ESCALA: 1:100
FECHA: FEBRERO 2013
KCM / MCM

A-02



PLANTA

ESPECIFICACIONES GENERALES

- 1 EN MUROS:
 - 1.1 ACABADO CON 2 MANOS DE PINTURA LATEX PARA ACOPLAR SECAJATE EN COLOR BLANCO Y UNA MANO DE SELLADOR SOBRE EL MANTECO DE MEZCLA.
- 2 EN PISOS:
 - 2.1 PISO DE LOSERA, CERAMICA DE 31.5x31.5 cm. PARA TRAZADO PERSONAL EN COLOR Y ACABADO EN BLANCO. ACABADO ESPECIALIZADO PARA EL USO INTENSIVO EN PISOS DE BARRIO DE COBERTO DE 3 cm. PARA UNIVALENTE O CUBO PRONTO EN SINTETICO.
 - 2.2 PISO ANTIESTRIBANTE DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA, CON SUPERFICIE ANTIESTRIBANTE EN PISO, CUBO EN BLANCO, CON JUNTAS DE COLODO ENTRE CADA UNIDAD.
- 3 EN LOSAS:
 - 3.1 ACABADO CON 2 MANOS DE PINTURA LATEX PARA ACOPLAR SECAJATE EN COLOR BLANCO, EN EL LADO INTERIOR DE LOSAS CANALAS SOBRE CANALAS DE TRILAY DE PRIMER.

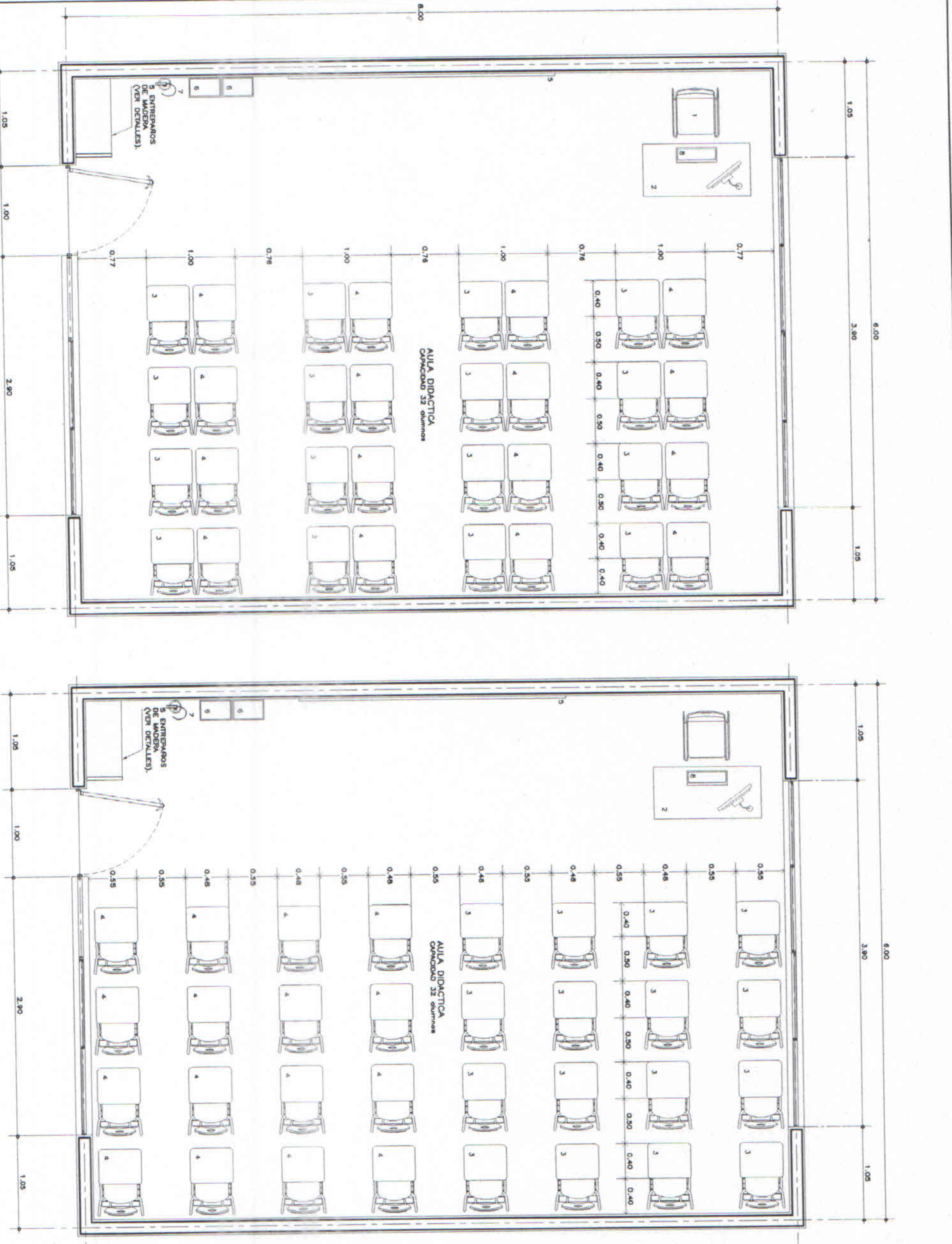
NOTAS Y SIMBOLOGIAS

- LOS ANTELOS ESTAN PAGOS EN RELACION AL EDIFICIO, PARA EL NIVEL DE PISO A DESTACADO (NPT) CON RESPECTO AL BANCO DE NIVEL, VER PLANO DE CONJUNTO CORRESPONDIENTE.
- LAS CORTAS A PAREDES ESTAN PAGOS CONSIDERANDO EL APILADO.
- VERIFICAR LA LOCALIZACION Y LAS DIMENSIONES DE CASTILLOS EN PLANOS ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES.
- CASTILLOS DE CONCRETO, CON DIMENSIONES Y ARMADO SEGUN PLANOS ESTRUCTURALES.
- MANO DE TABIQUE DE BARRIO BLOQUE RECORTADO A SIMILAR DE LA REDON, ARMADO DE MEZCLA TERMINADO FINO, ACERADO CON MORTERO COBERTO-CA-ARANDA 11/1/3 EN TODA LA SUPERFICIE Y JUNTA DE 1 cm. (VER ESPECIFICACIONES EN PLANOS ESTRUCTURALES), VERIFICAR LA ALTIMA EN PLANOS ARQUITECTONICOS.
- S.M.A. SEGUN MAESTRIA APROBADA POR LA SUPERVISION DE OBRAS.
- POR ASI CONVENER A UN PROYECTO EN PARTICULAR, PODRA OFERTARSE POR UTILIZAR PISOS DE 30x30 cm. Y/O LAMBRINES DE 10x30 cm DE MARMOL DE LA REGION.

PLANOS COMPLEMENTARIOS

- A-01 PLANTAS Y CORTES GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-02 CORTES Y FACIADAS GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-03 CORTES POR FACIADA, ARQUITECTONICO
- A-04 CORTES POR FACIADA, ARQUITECTONICO
- A-05 LOCALIZACION, ALZADOS Y DETALLES, CANDELERIA.
- A-06 AULA DIDACTICA, GUIA MECANICA

HIMIFED
 Instituto Nacional de la Infraestructura Fisica Educativa
 PROGRAMA MEJORES ESCUELAS
 AULA DIDACTICA REGIONAL A-B 1EE.
 ALBANILERIA Y ACABADOS
 DIRECTOR GENERAL: ARG. ERNESTO VELASCO LEON
 SUBDIRECCION TECNICA: ARG. JUAN ENRIQUE MEJIA ROJO
 DIRECTOR DE PROYECTOS: ARG. EDILIO A. MARTO GALIQUERA
 INGENIERO CIVIL: ARG. GONZALO GARCIA M.
 INGENIERO EN PINTURA: ARG. EDUARDO SILVA S.
 INGENIERO EN ALBANILERIA Y ACABADOS: ARG. ANDRÉS A. ALVARADO
 COORDINADOR DE PROYECTO: ARG. ESTEFAN LOPEZ ORTEGA
 INGENIERO EN ALBANILERIA Y ACABADOS: ARG. ESTEFAN LOPEZ ORTEGA
 A-04
 FEBRERO 2012
 ESCALA: 1:200

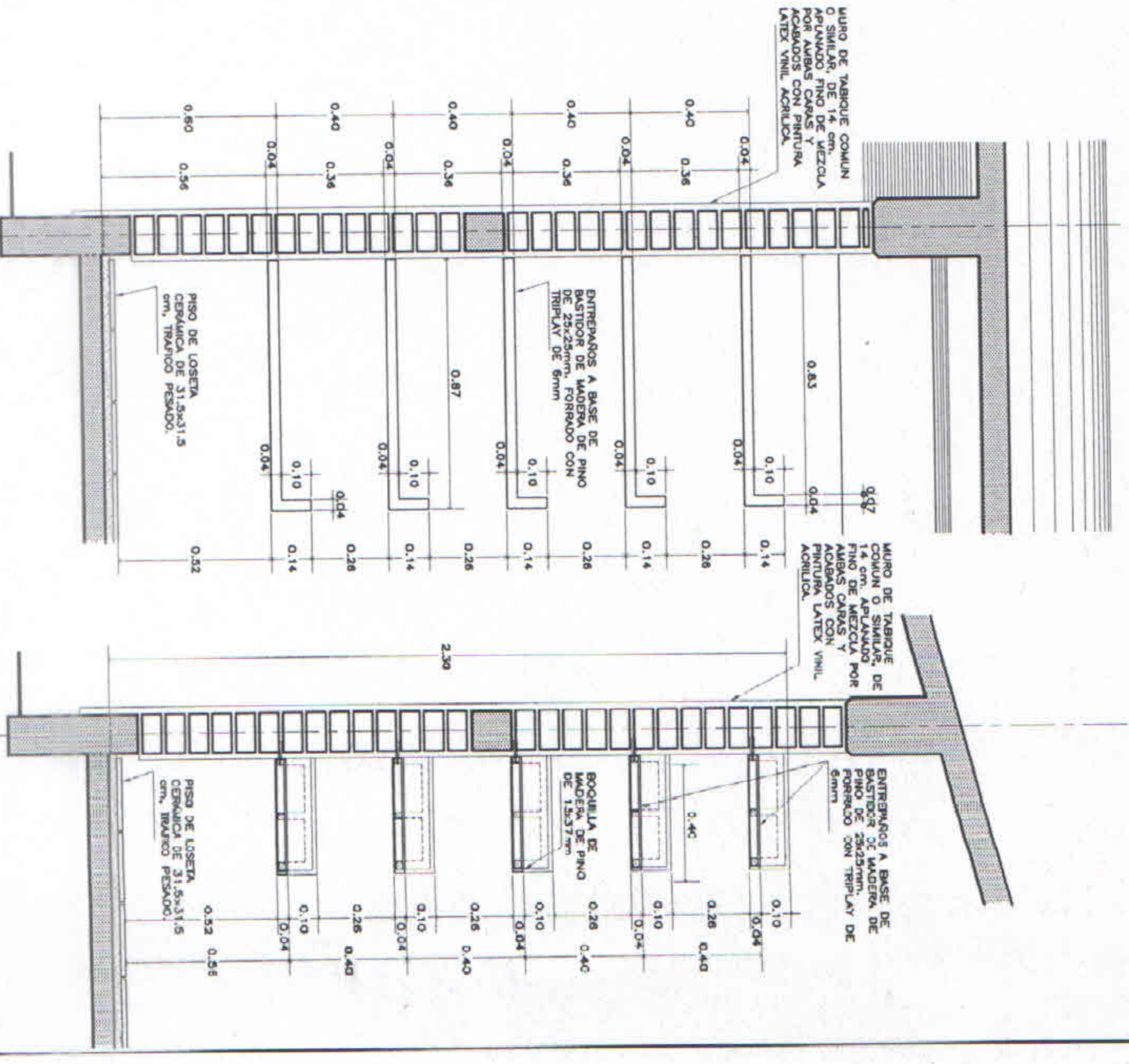


PLANTA ARQUITECTONICA
OPCIONES DE AMUEBLADO 1 Y 2

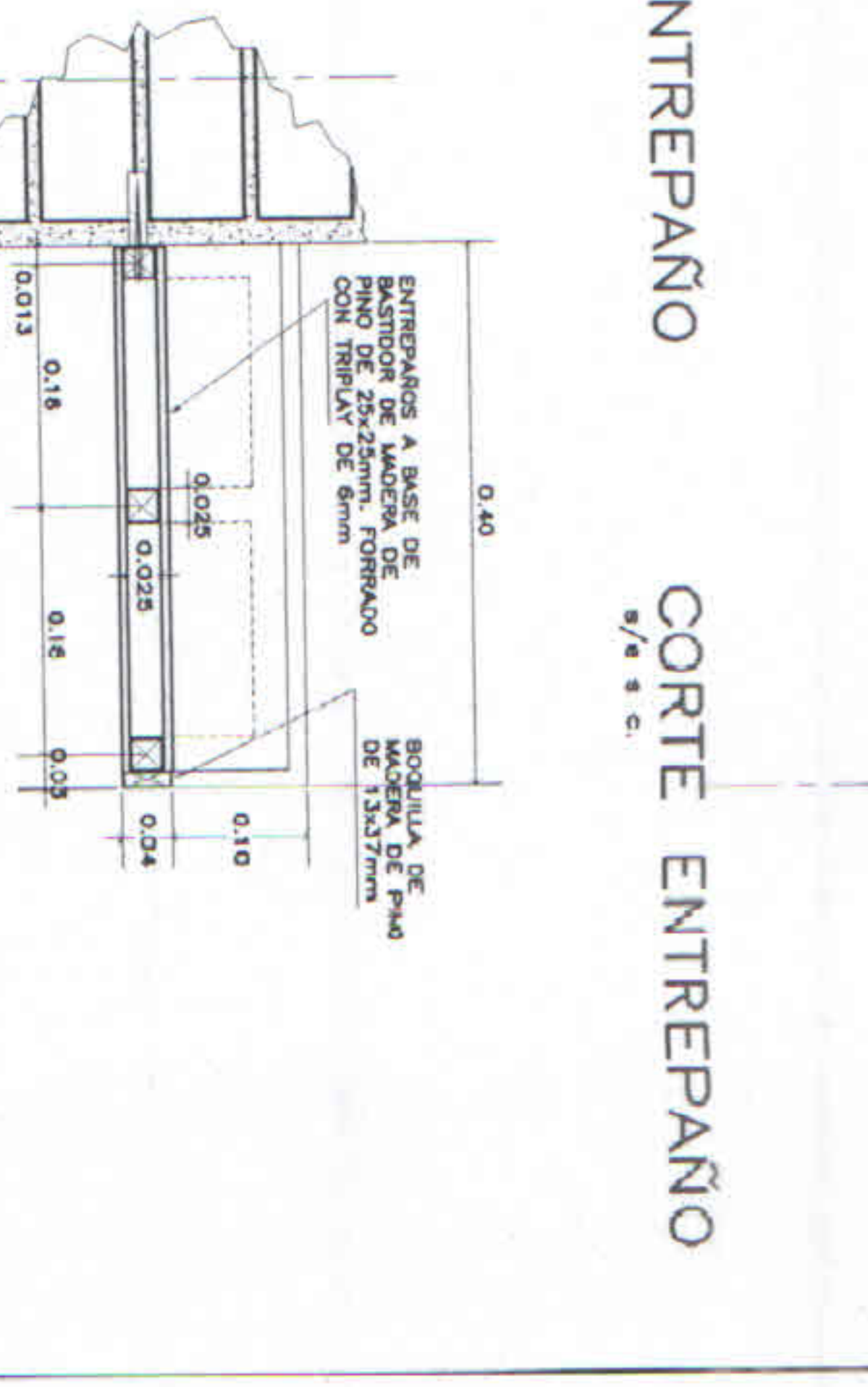
No. CODIFICACION	DESCRIPCION	CANT.	No. CODIFICACION	DESCRIPCION	CANT.
1	M10100009 SILLA ESPECIAL TIPO CAFFICE	1			
2	M10600009 MESA PARA VESTRO	1			
3	M10600068 MESA BANCO IND. ASIENTO Y RESP. TIPO B DER.	16			
4	M10600069 MESA BANCO IND. ASIENTO Y RESP. TIPO B IZQ.	16			
5	M10100008 MESA BANCO METALICO BLANCO DE 300x90 cm.	1			
6	M10100031 CESTO METALICO P/BASURA DE 33x19 cm.	2			
7	MS1100006 EXTINGUIDOR CAP. 8.5Kg. DE POLVO QUIMICO	1			
8	MS0300103 COMPUTADORA	1			

NOTAS GENERALES
 • LOS NIVELES ESTAN DADOS EN RELACION AL EDIFICIO.
 • PARA EL NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA BAJA (NPT) CON RESPECTO AL BANCO DE NIVEL, VER PLANO DE CONJUNTO.
 • UTILIZAR ESTE PLANO SOLO PARA LOCALIZACION DE MOBILIARIO.

PLANOS COMPLEMENTARIOS
 A-01 PLANOS Y CORTES GENERALES, ARQUITECTONICO
 A-02 CORTES Y FACHADAS GENERALES, ARQUITECTONICO
 A-03 CORTES PARA BARRERA Y ACABADOS
 A-05 LOCALIZACION, ALZADOS Y DETALLES, CANCELERIA
 A-06 AULA DIDACTICA, GUIA MECANICA



DETALLE ENTREPANO
e.e.c. 1:1:10



INMIFED
 Instituto Nacional de la Infraestructura Fisica Educativa
 PROGRAMA MEJORES ESCUELAS

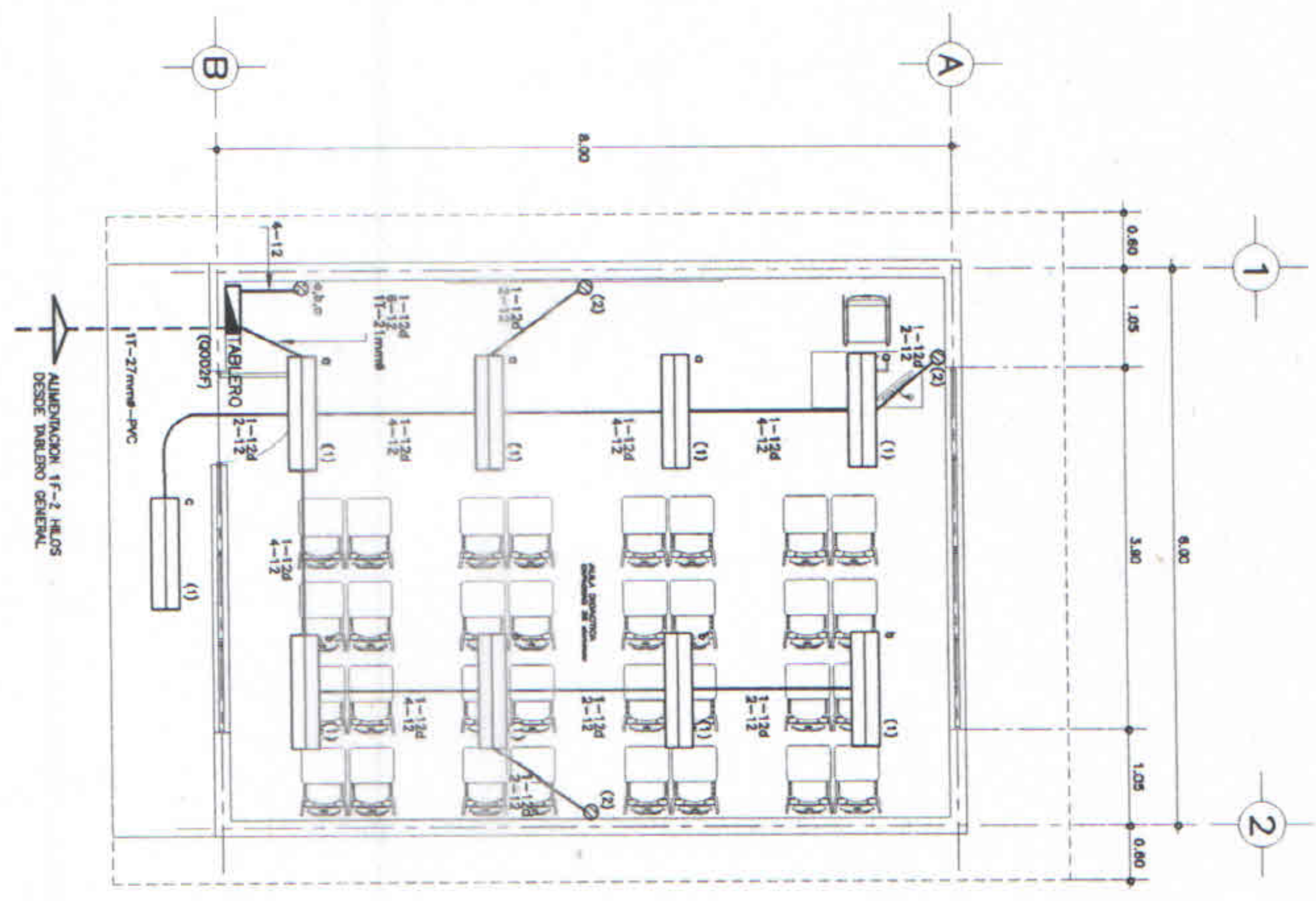
PROYECTO A CARGO DE: AULA DIDACTICA REGIONAL A-B 1EE
 AULA 32 ALUMNOS, GUIA MECANICA

PROYECTO A CARGO DE: AULA DIDACTICA REGIONAL A-B 1EE
 AULA 32 ALUMNOS, GUIA MECANICA

ANEXO ENTRENAMIENTO SIVA BALONBASKET

DIRECCION GENERAL: ARO. ENERSTO VELASCO LEON
 SUBDIRECCION TECNICA: ARO. JULIAN ENRIQUE VEJIA ROJO
 GERENTE DE PROYECTOS: ARO. EDUARDO MATEO GALUERA

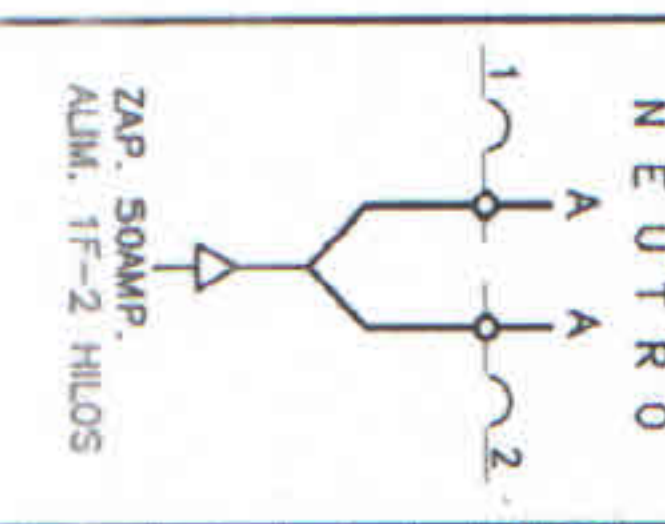
FECHA: FEBRERO 2012
 ESCALA: 1:100
 ETIQUETA: A-06



CUADRO DE CARGAS

LOCALIZACION	CIRC. No.	WATTS A FASE	AMPS	CONJ. INTERRUPTOR (NOMINAL)
TUB. 1F-3 HILOS	1	127	5.11	1
ALTA CIRCULACION CONTACTOS DE AULA	2	600	5.25	15
TOTAL	9	1185		

TOTAL WATTS: 1185 ZAPATAS SOA



TABLERO

- S I M B O L O G I A**
- ☉ LUMINARIO FLUORESCENTE DE SOBREPORTE DE 2x12 WATTS. LARGURA DE 12 HILOS. LINDERO GABINETE DE 1,27x0,30m. DE LA LAMINA DE ACERO QUILBRE 25 USG EN ACABADO POLIESTER CON REJILLA DE ALUMINIO PRESERVADO DE 2,54x2,54 CM. CADA UNO CON 127 VOLTS DE AFY CON 968 MM DE ESPESOR. 2x12 WATTS. 127 VOLTS DE AFY CON 968 MM DE ESPESOR.
 - ☐ APAGADOR SENCILLO 1F-1E, 10A-125 VOLTS CON PLACA METALICA DEL NUMERO DE VERIFICACION SEGUN REQUERIDA. 114-120mm.
 - ☑ TABLERO DE CONTROL, TEMPOMANEJO NEMA 5/7E DE EMPOTRAR O SOBREPORTE. 1F-3 HILOS, 3P-4 HILOS SEGUN SE INDICAR. 240 VOLTS, 10000 ACI. NUMERO DE CIRCULOS Y CAMBIOS INDICAR EN CADA UNO DE ELLOS.
 - ☑ CUA DE 12x12x24,75m (27x31,5xmm) PARA SERAL DE BILDOE SATELITAL.
 - TUBERIA CONDUIT METALICA GUYANAZADA, OCUALA EN PISO, EXCEPTO LA ACOMETIVA QUE SERA PVC PESADO.
 - (1) NUMERO DE CIRCUITO CORRESPONDIENTE.

NOTAS

- TODA LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL NCM-801-SIEE-2005 EN LO QUE CORRESPONDA.
- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPERACION, SERA DE TERNITA.
- DEBERA USARSE TUBO CONDUIT METALICO GALVANIZADO PAREO DELAJAON DE LOS DIAMETROS INDICADOS, MAS UN CONDUCTOR DESNUDO EN TODA LA TUBERIA PARA LA CONTINUIDAD ELECTRICA DEL SISTEMA DE TIERRA.
- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1,70m, 1,20m Y 0,40m, RESPECTIVAMENTE DE AFY. A ENTORNO DE LOS WIRIOS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA DESTINIL.
- UTILIZAR CONDUCTOR THWMS 75C.
- TODA LA INSTALACION DEBERA ATENDERSE DE ACUERDO A LA NOM-001-SIEE-2005, ARTICULO 249 Y DE ACUERDO AL PLANO PARTICULAR DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE.
- DEBERAN SUJETARSE LOS CABLEADOS A LOS SIGUIENTES CONOCOS DE COLORES EN EL ARREMBLADO DE LOS WIRIOS:
- HILOS DE FASE PARA LIN. SISTEMA A 220 VOLTS:
FASE A - NEGRO
FASE B - ROJO
FASE C - AZUL
- HILOS NEUTROS: BLANCO O GRIS
- HILOS DE TIERRA: DESENDO PARA LA INSTALACION
COLOR VERDE PARA PUESTA A TIERRA DE CONTACTOS POLARIZADOS Y DE TIERRA NSIALDA.

INMIFED
Instituto Nacional de la Infraestructura Fisica Educativa

PROGRAMA MEJORES ESCUELAS

PROYECTO: IE-01

FECHA: FEBRERO 2011

ENCARGADO DEL PROYECTO: DR. ERNESTO VELAZCO LEON

COORDINADOR GENERAL: ARO. JUAN ENRIQUE REJILLO ROJO

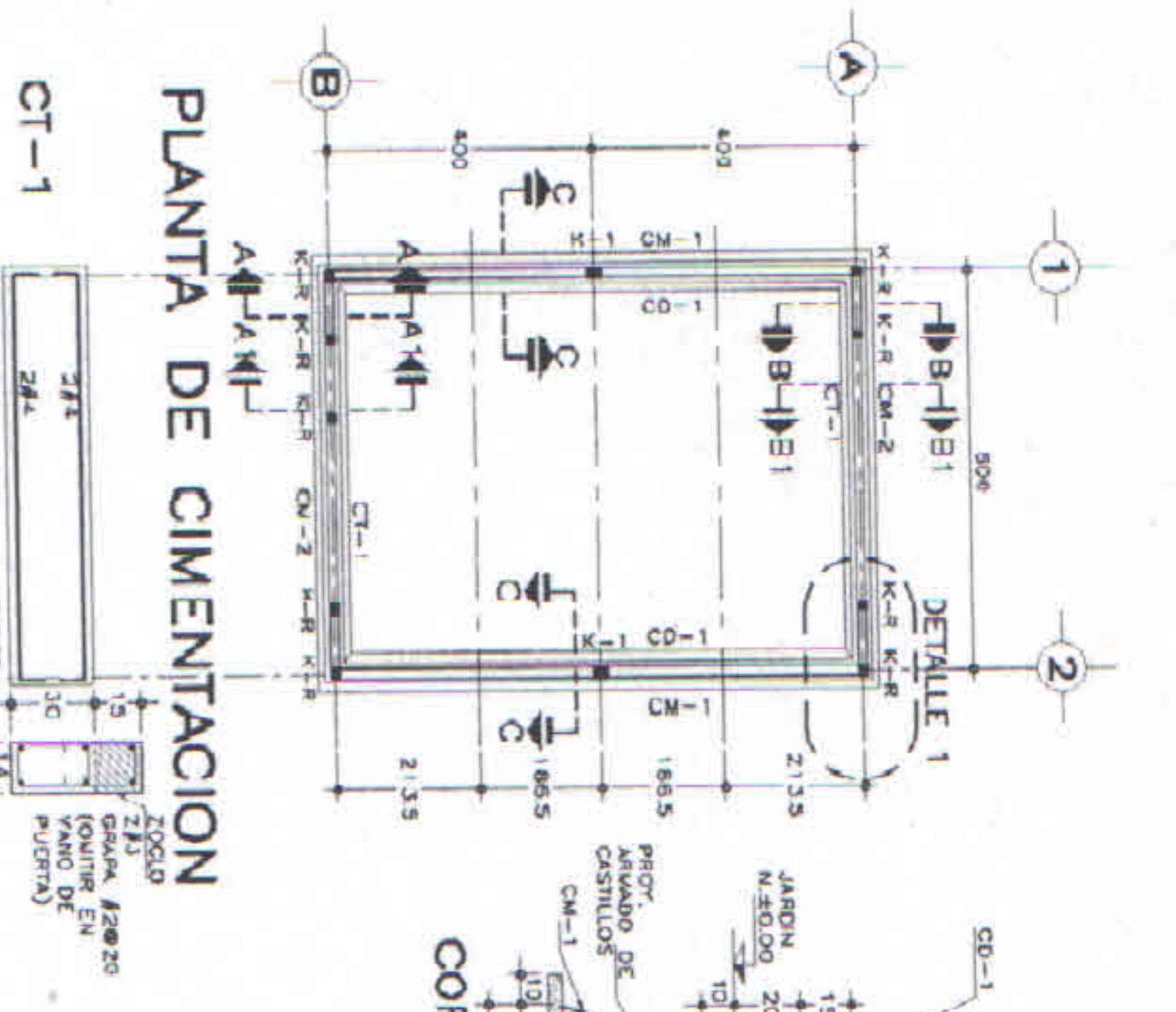
COORDINADOR DE INSTALACIONES Y ELECTRICIDAD: ARO. ERILLIO A. ALTES BAIQUEVA

ENCARGADO DEL PROYECTO: MGR. WENDEL FERRAZ PALUDO

ENCARGADO DEL PROYECTO: MGR. WENDEL FERRAZ PALUDO

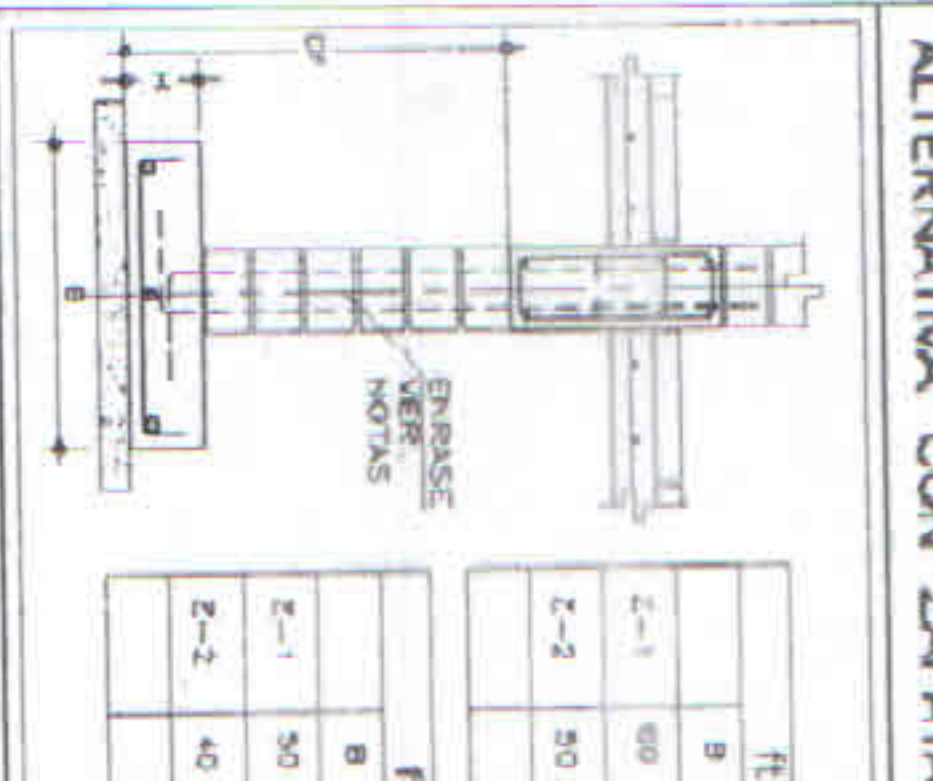
NOTA DE CIMENTACION:
 CUALQUIER TIPO DE CIMENTACION DEBE SER CONFORME A LA N.T.A. 10880-1. EN LOS CASOS DE CIMENTACIONES DE CONCRETO REFORZADO INDICADA EN LAS TABLAS.

NOTA:
 REF. AL DISEÑO DE PISOS, CERRAR UN HUECO EN EL ENTUBADO DE LA CIMENTACION CON UN CEMENTO DE RECONSTRUCCION TIPO M-20 O SIMILAR.



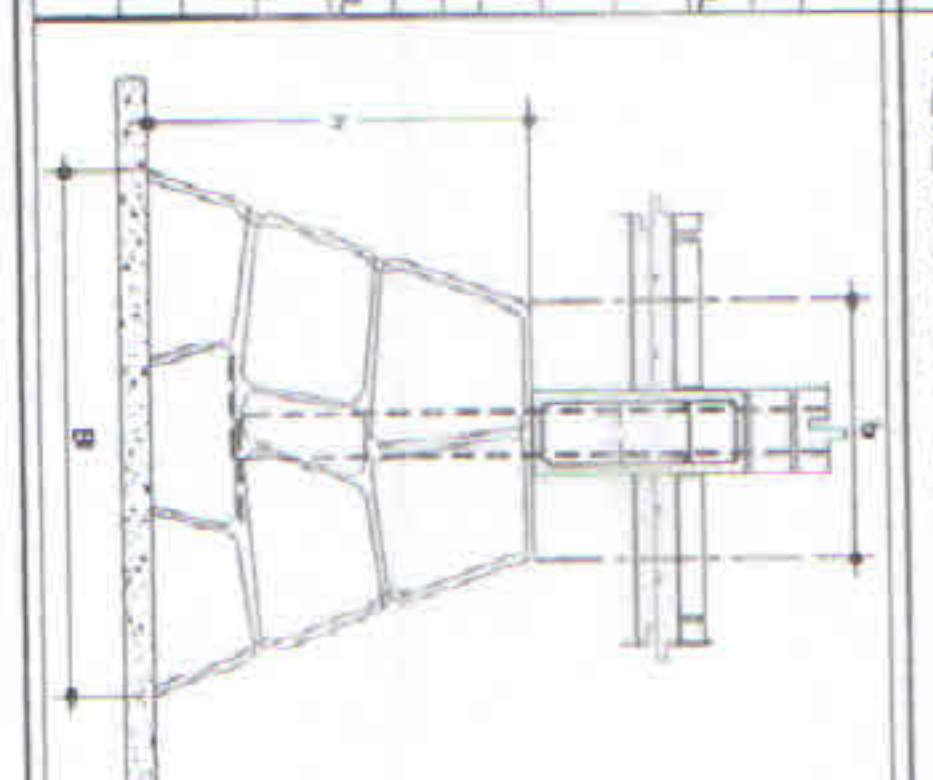
PLANTA DE CIMENTACION

ALTERNATIVA CON ZAPATAS DE CONCRETO



Nº	Tipo de muro	Material	Espesor	Reforzamiento
1	Muro de vivienda	Brickwork	130	F-10
2	Muro de azotea	Concrete	130	F-10
3	Muro de cimentacion	Concrete	130	F-10
4	Muro de separacion	Concrete	130	F-10

ALTERNATIVA CON CIMENTOS DE PIEDRA



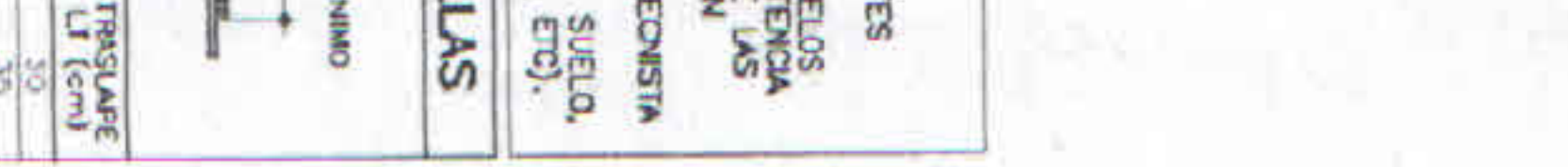
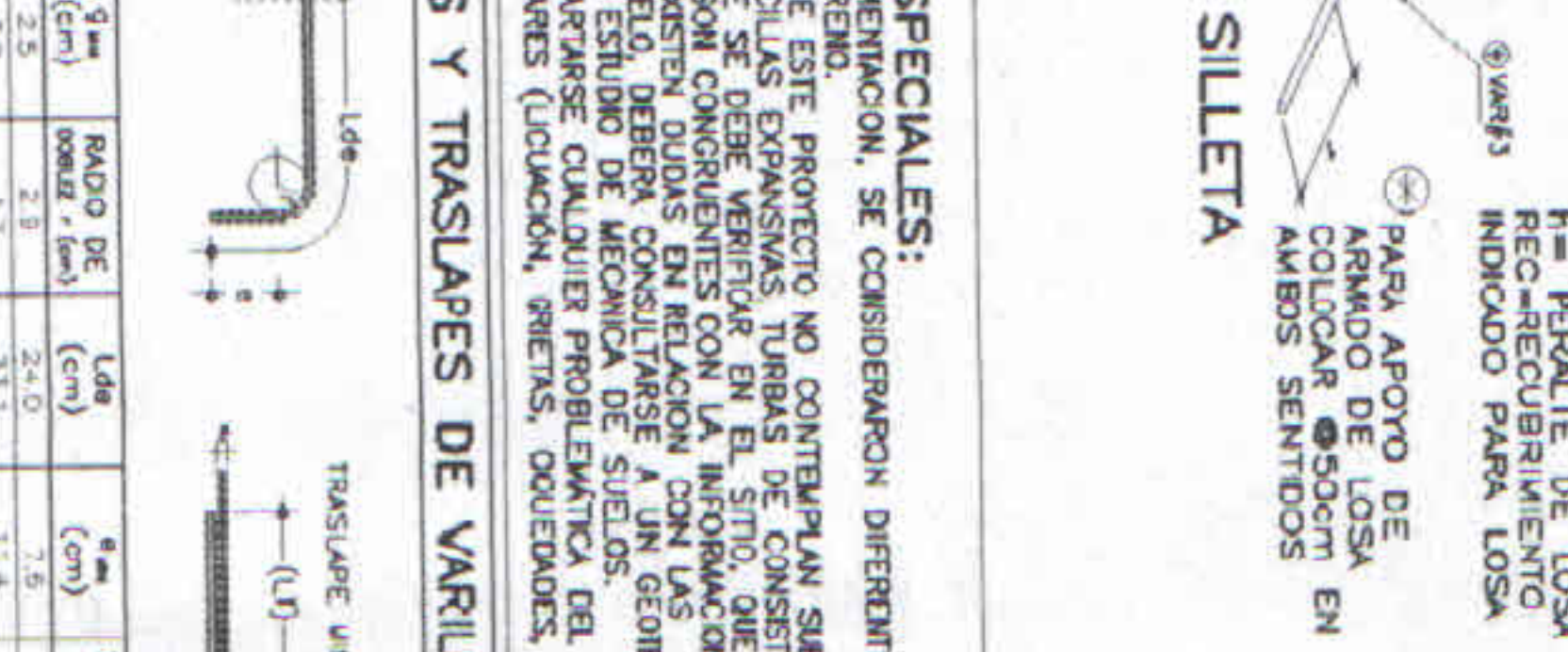
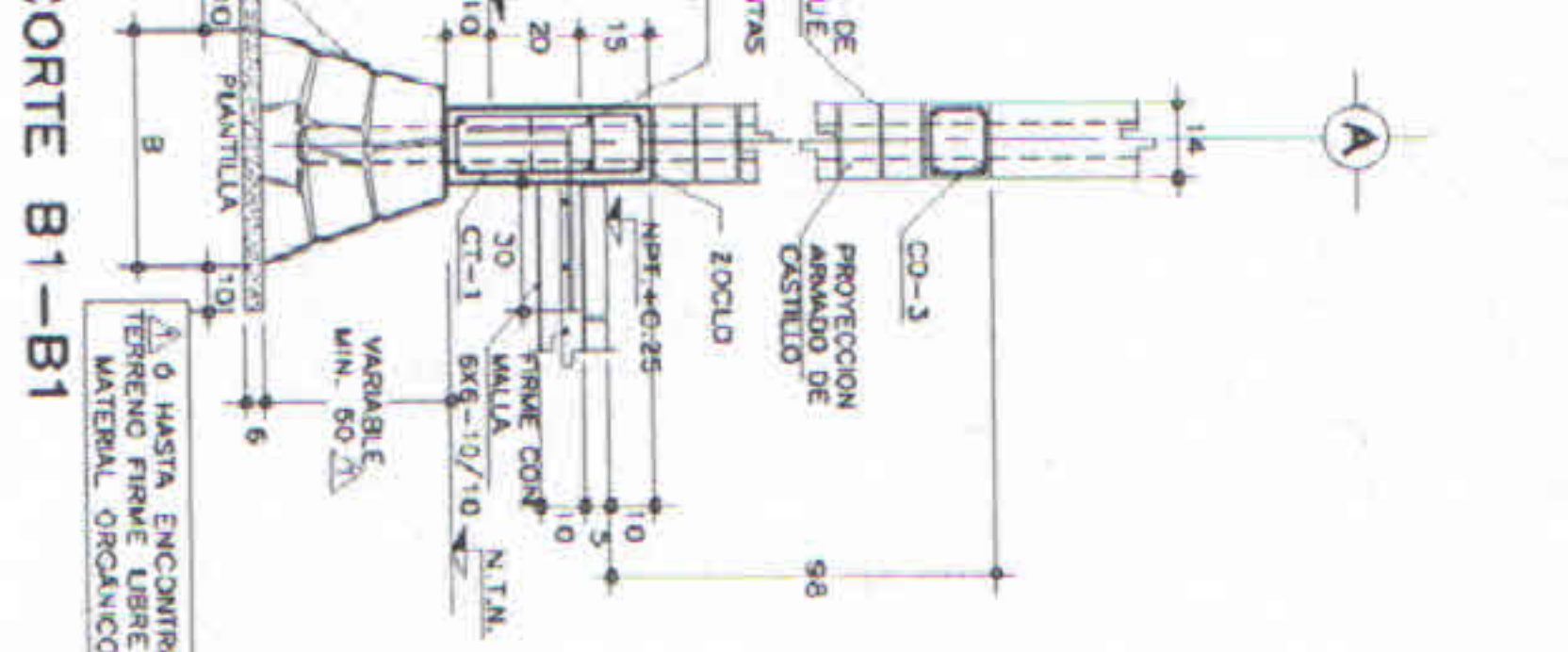
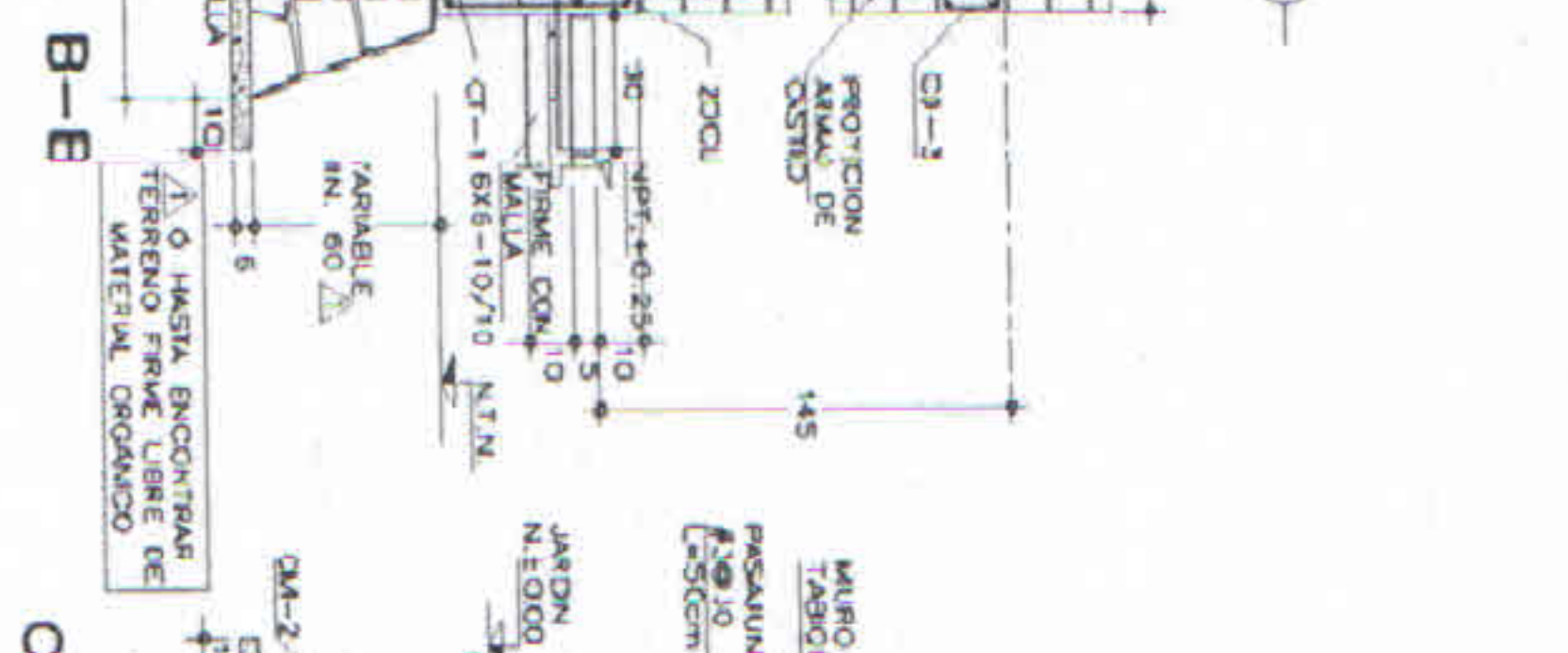
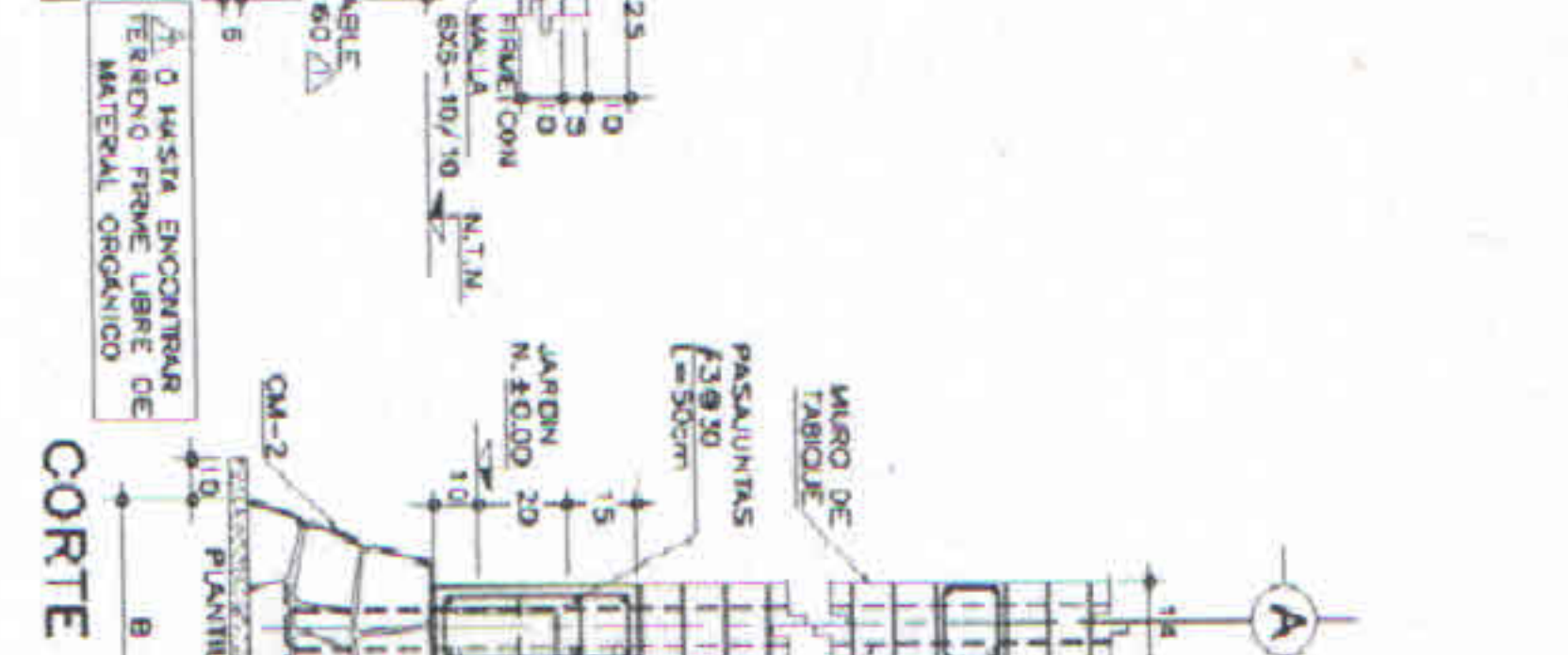
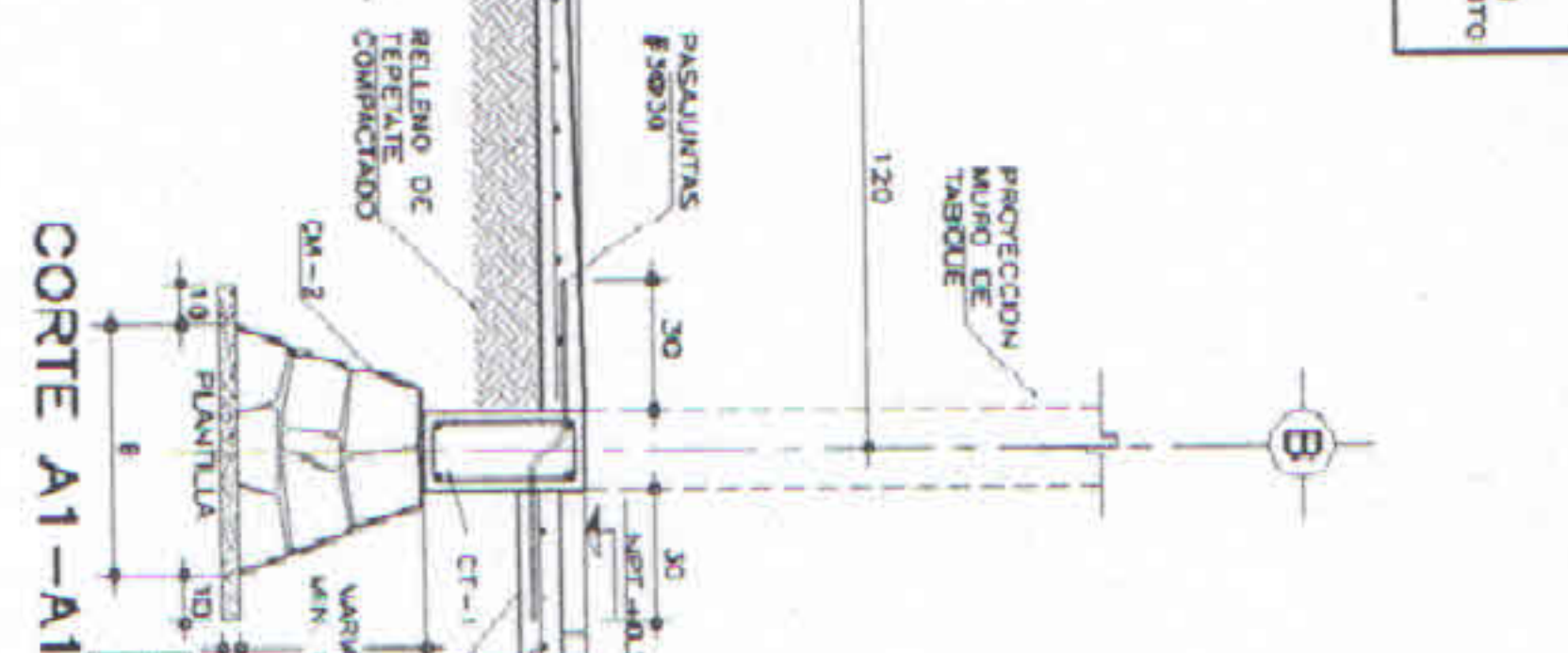
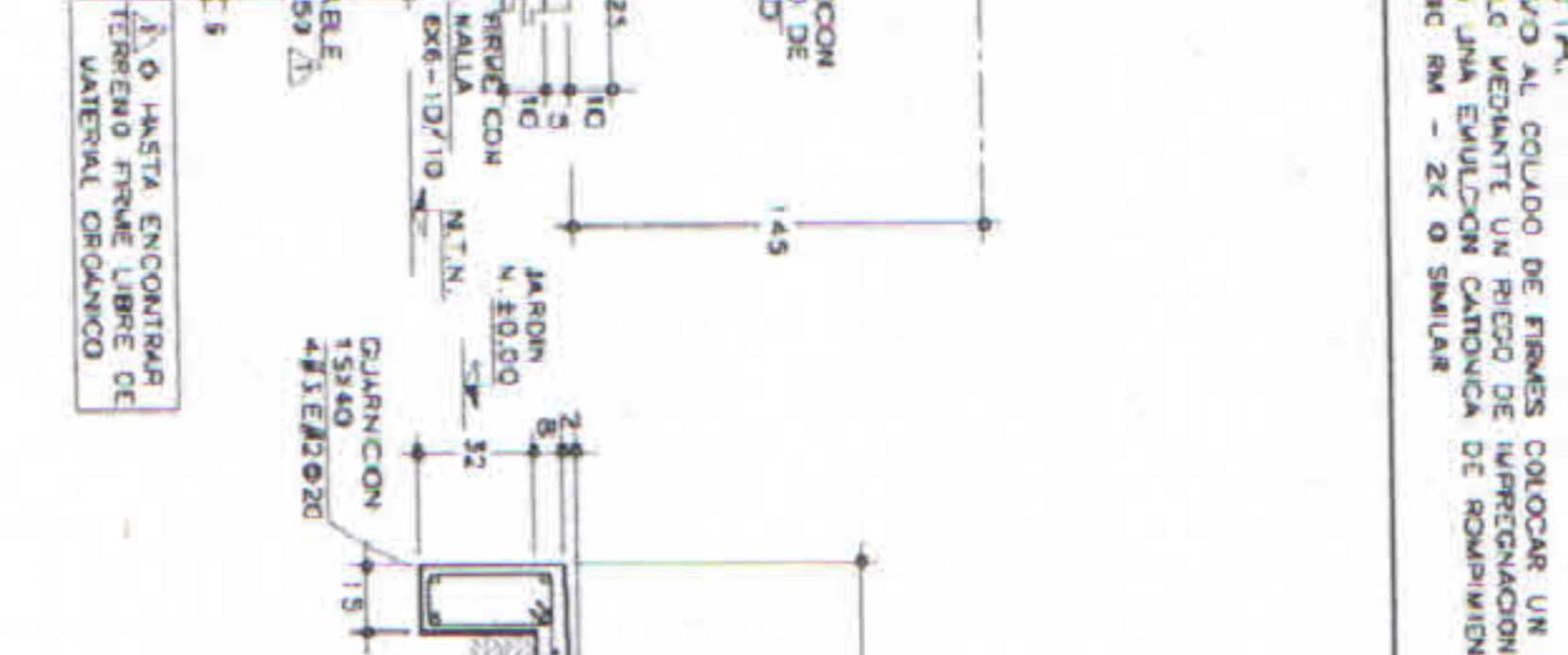
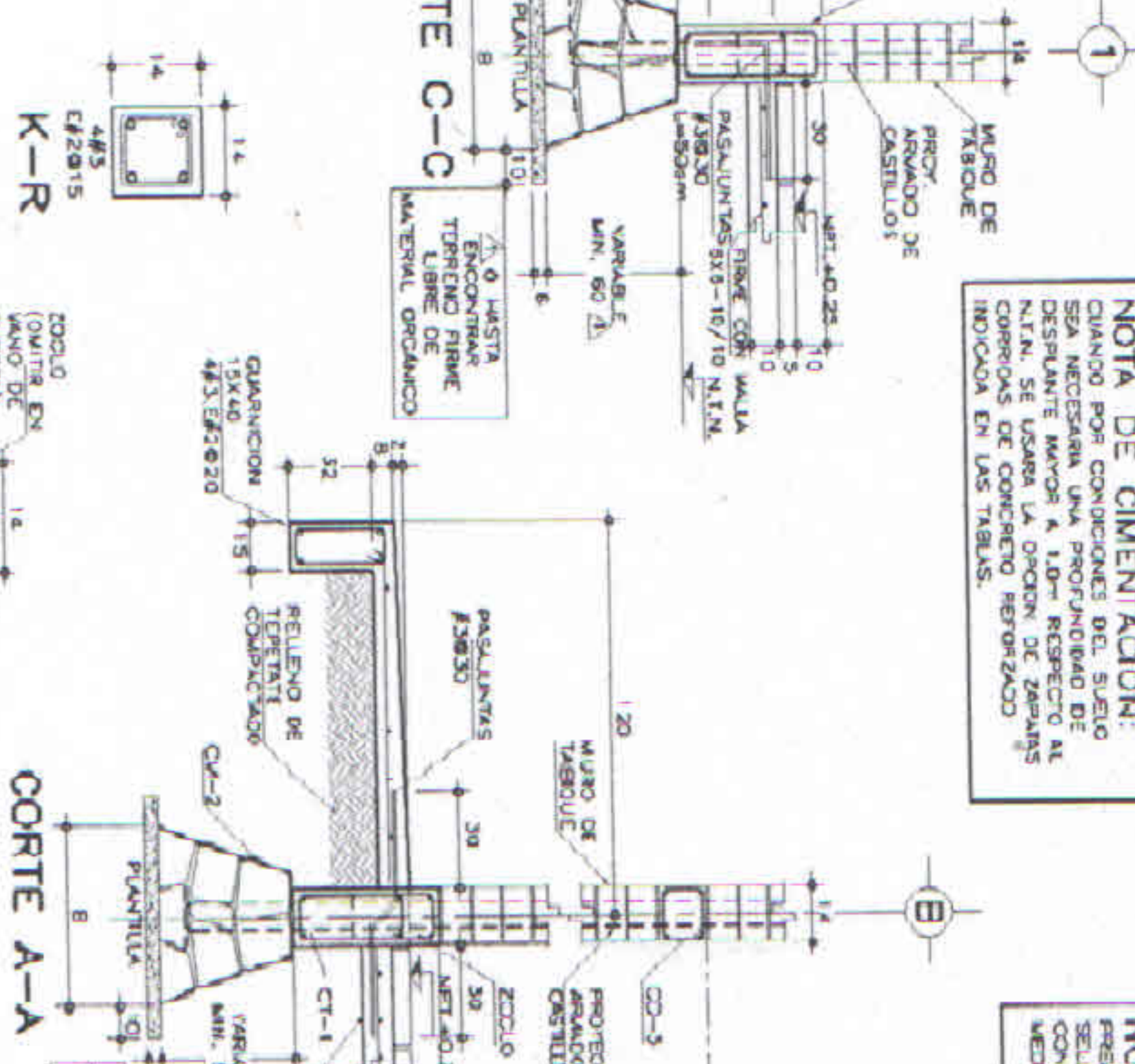
Nº	Tipo de muro	Material	Espesor	Reforzamiento
1	Muro de vivienda	Stone	130	F-10
2	Muro de azotea	Concrete	130	F-10
3	Muro de cimentacion	Concrete	130	F-10
4	Muro de separacion	Concrete	130	F-10

ESPECIFICACIONES:

CIMENTOS DE PIEDRA:
 - LA PIEDRA DEBE SER DE CALIDAD BUENA Y DE ORIGEN LOCAL. SE DEBE APLICAR UN MANTO DE MORTARO DE CEMENTO Y ARENA EN LA SUPERFICIE DE LA PIEDRA Y EN LAS JUNTAS.
 - EL MANTO DE MORTARO DEBE SER DE 1.5 CM DE ESPESOR Y DEBE CONTENER UN 10% DE CEMENTO.
 - EL MANTO DE MORTARO DEBE SER DE COLORE PASTEL Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR LA PIEDRA.
CIMENTOS DE CONCRETO:
 - EL CONCRETO DEBE SER DE CLASE C-10 Y DEBE CONTENER UN 1% DE ACERO.
 - EL CONCRETO DEBE SER DE COLORE PASTEL Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR LA PIEDRA.
 - LOS MORTOS DE DEBEN SER DE CLASE M-20 O SIMILAR.

NOTA IMPORTANTE:

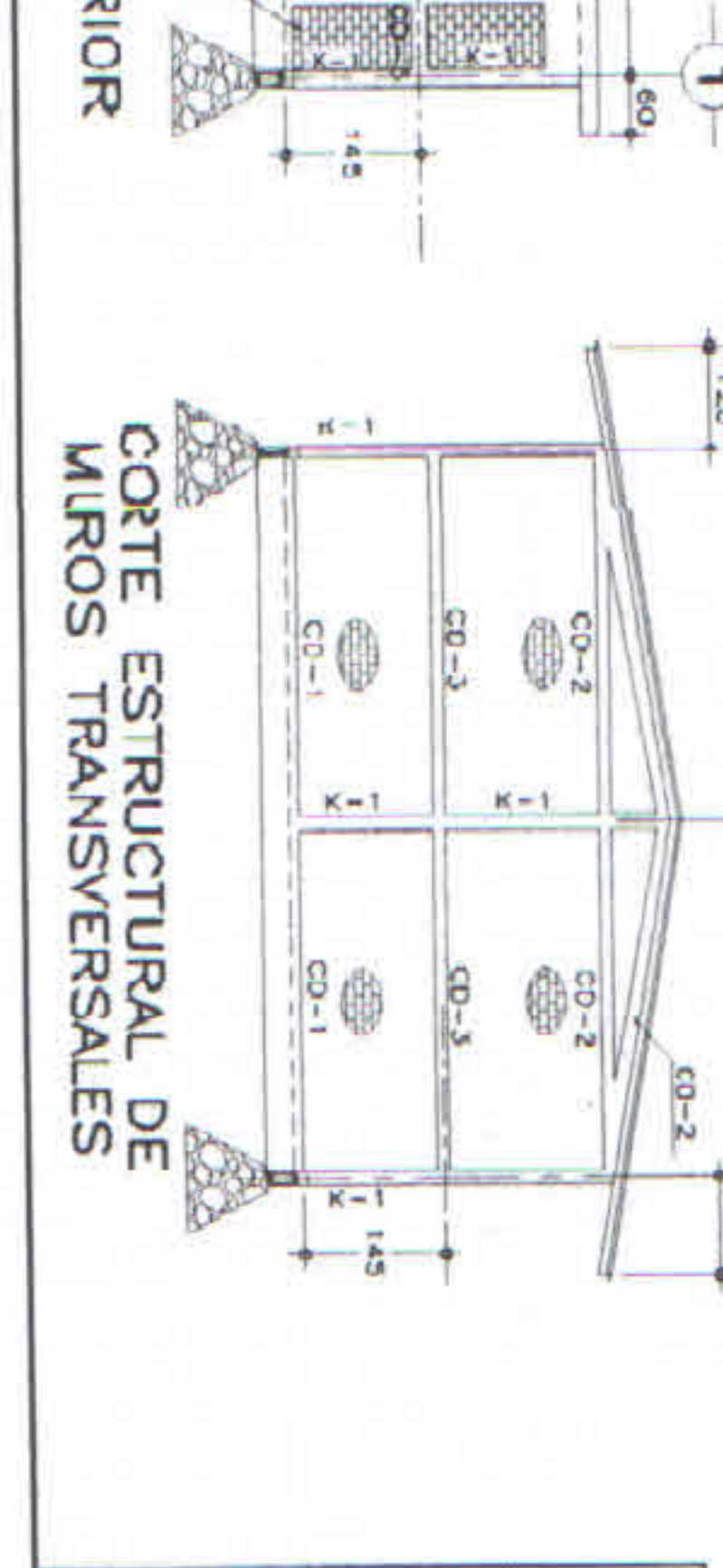
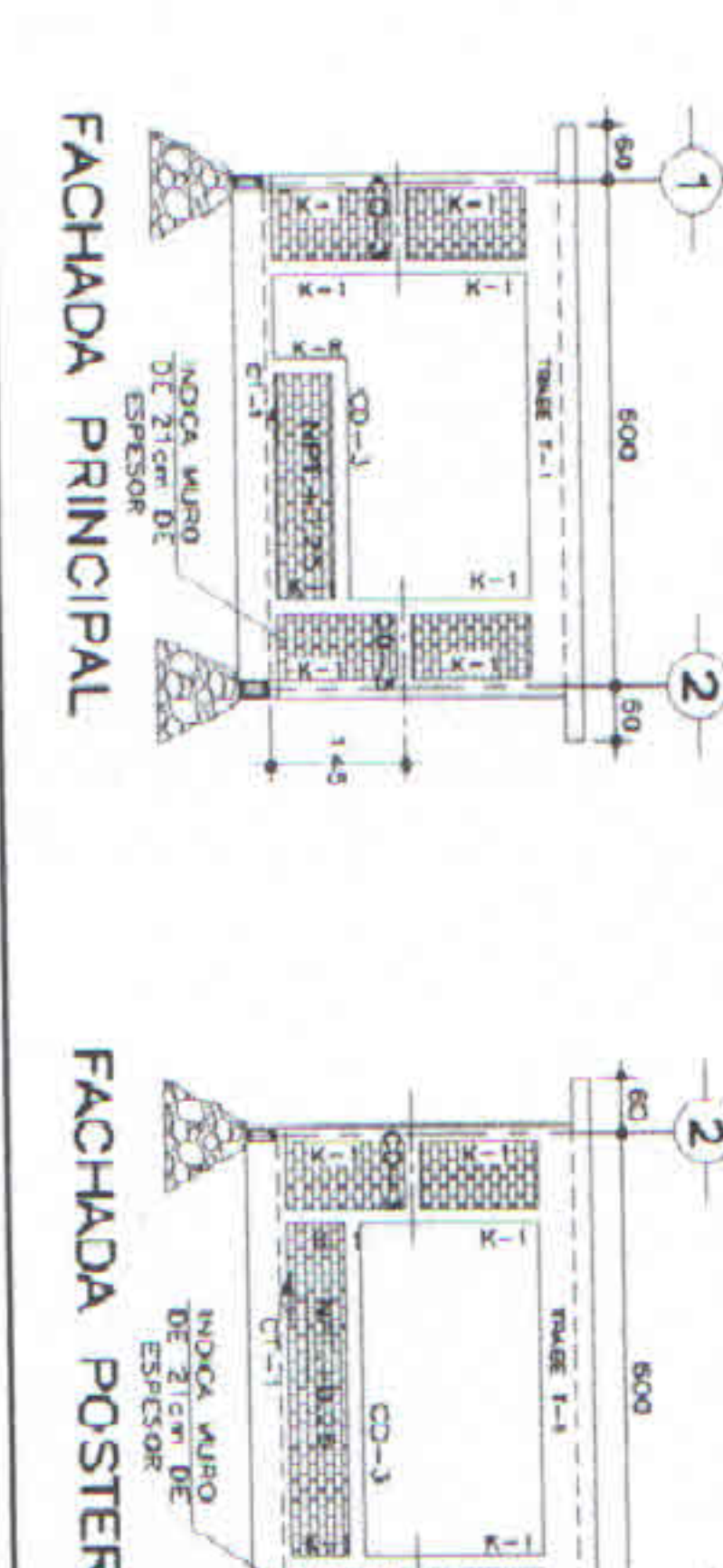
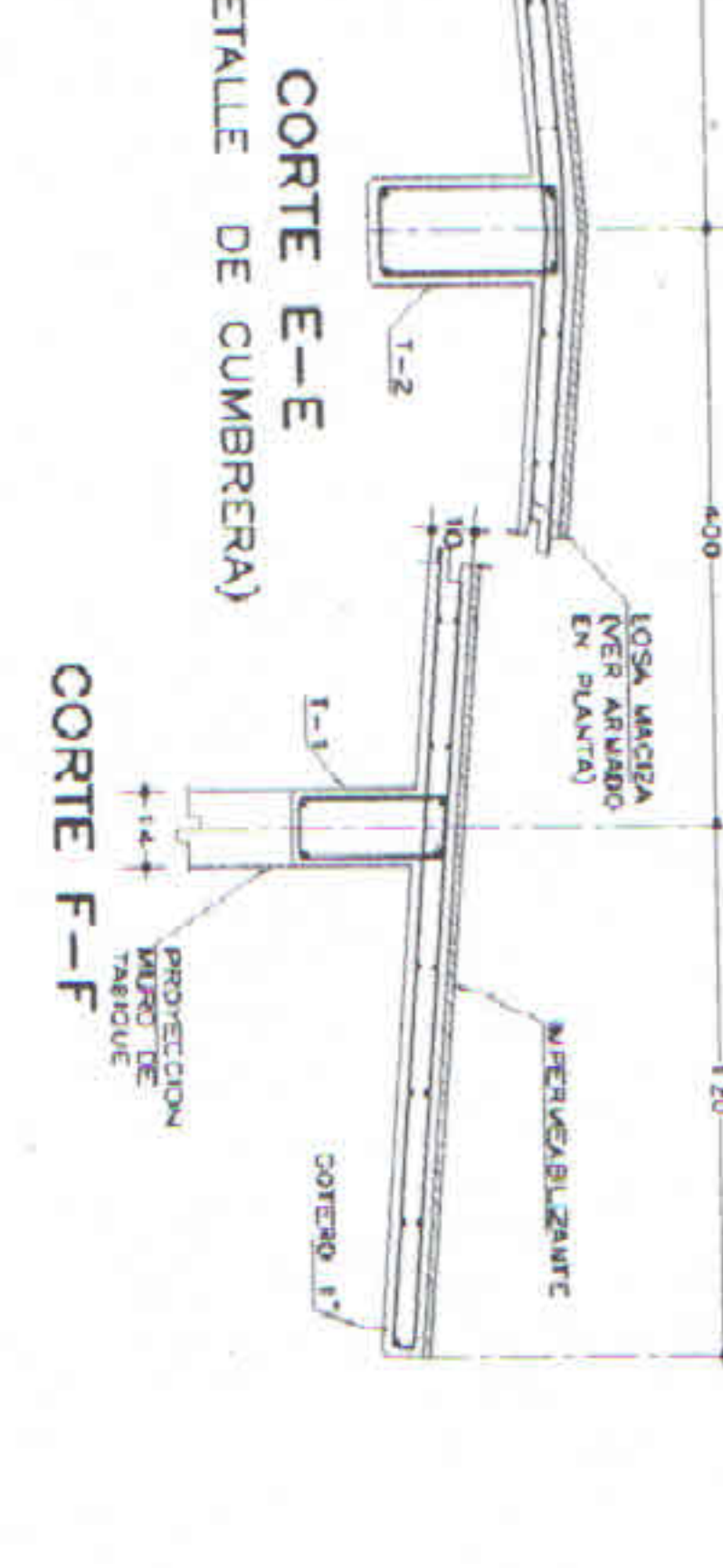
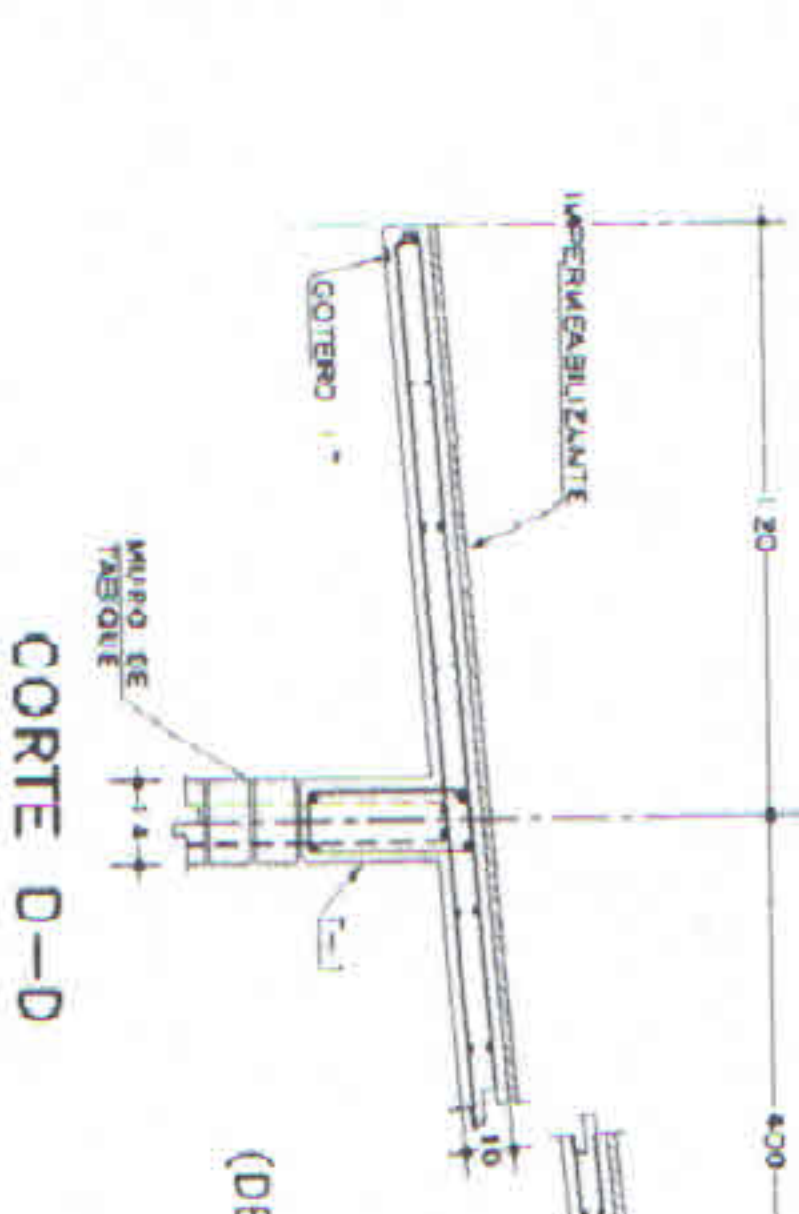
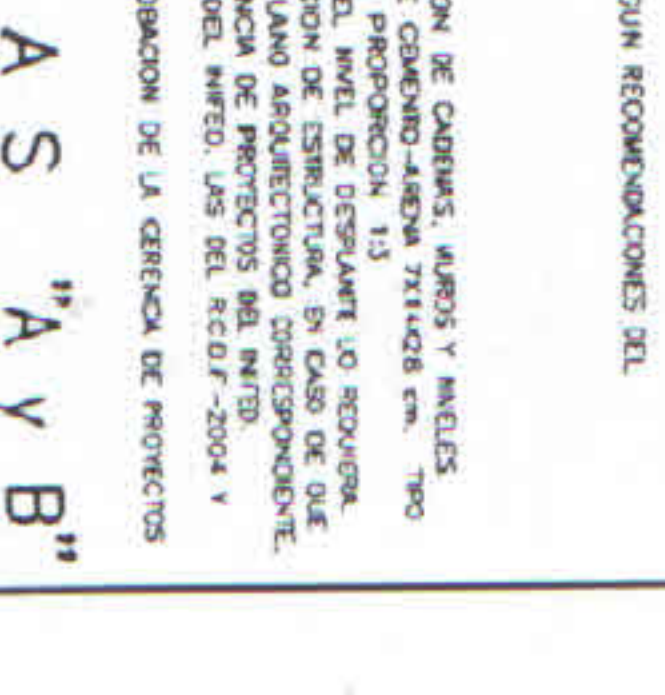
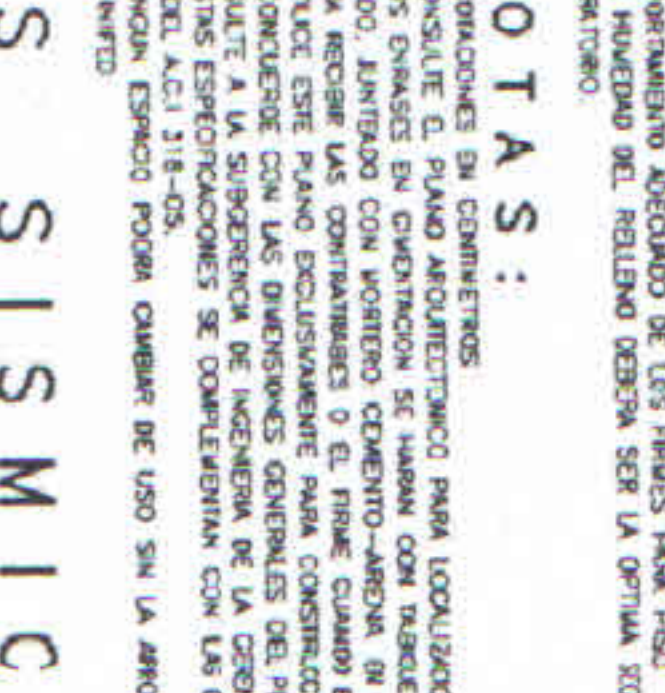
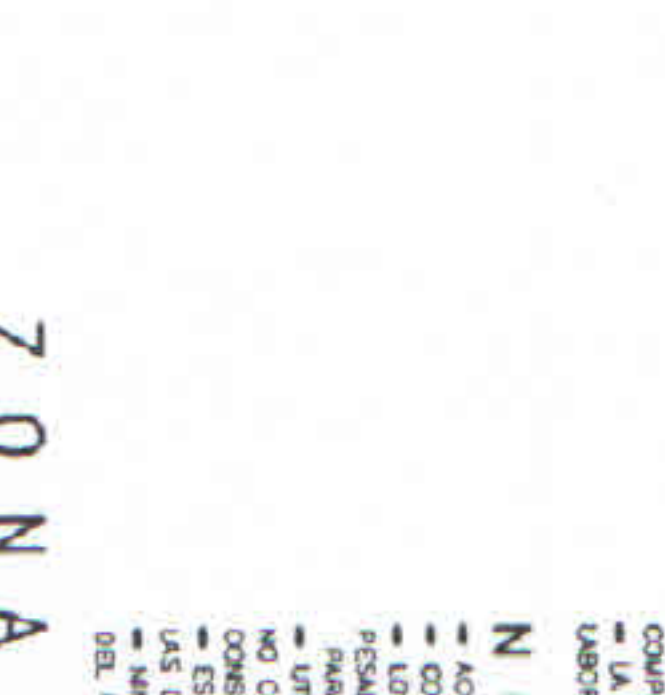
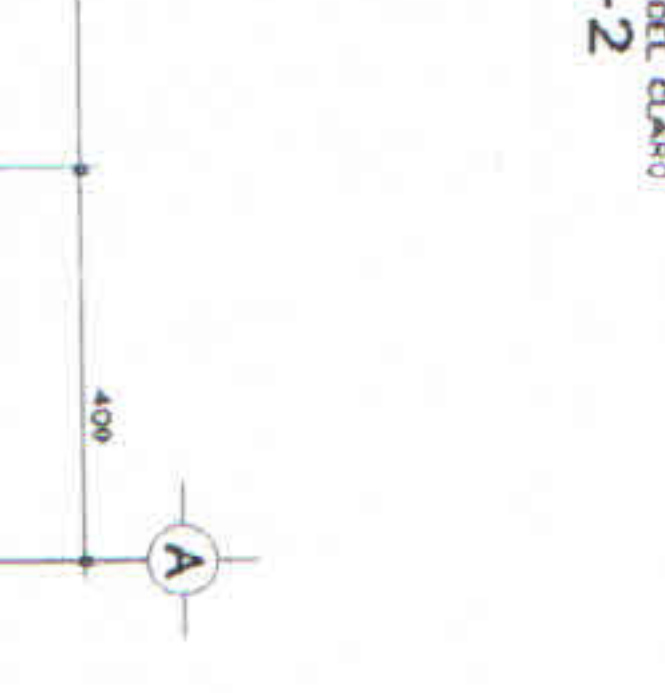
EN LA EJECUCION DEL CONCRETO PARA CIMENTOS CD-1, CONTARME CD-1, TROZOS, TUBOS Y LOSA DE AZOTEA DEBERA APLICARSE UN PERMISEJANTE INTEGRAL ALMOXONO LAS ESPECIFICACIONES DE LA FORMA TECNICA PROVIDOR.



ESPECIFICACIONES:

LOSA DE AZOTEA:
 - LA LOSA DE AZOTEA DEBE SER DE CONCRETO REFORZADO DE CLASE C-10 Y DEBE CONTENER UN 1% DE ACERO.
 - EL CONCRETO DEBE SER DE COLORE PASTEL Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR LA LOSA.
 - EL ACERO DEBE SER DE CLASE F-10 Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR LA LOSA.
DETALLE DE MURO CABECERO:
 - EL MURO CABECERO DEBE SER DE CONCRETO REFORZADO DE CLASE C-10 Y DEBE CONTENER UN 1% DE ACERO.
 - EL CONCRETO DEBE SER DE COLORE PASTEL Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR EL MURO.
 - EL ACERO DEBE SER DE CLASE F-10 Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR EL MURO.

Nº	Tipo de muro	Material	Espesor	Reforzamiento
1	Muro de vivienda	Brickwork	130	F-10
2	Muro de azotea	Concrete	130	F-10
3	Muro de cimentacion	Concrete	130	F-10
4	Muro de separacion	Concrete	130	F-10



CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- EL DISEÑO DE ESTA CIMENTACION, SE CONSIDERARON DIFERENTES OPCIONES DE CALIDAD DEL TERRENO.
 - LOS DATOS DE CIMENTACION DE ESTE PROYECTO NO CONTIENEN SERIES DE PROYECTOS DE TIPO COMERCIAL.
 - LAS RECOMENDACIONES DE LOS DATOS DE CIMENTACION SON CONSERVATIVAS EN LA INFORMACION OBTENIDA EN ESTE PROYECTO. SI SE DEBE REVISAR LA INFORMACION OBTENIDA EN ESTE PROYECTO, SE DEBE CONSULTAR A UN GEOTEKNICO Y ADOPCIAMENTE DEBERA DESARROLLARSE CUALQUIER PROBLEMA DE SUELO DEBIDA A CONDICIONES PARTICULARES (CULQUIER SUELOS, OROBRES, ETC.).

TABLA DE DOBLES Y TRASLAPES DE VARRILLAS

Nº	VARRILLA	ESPESOR (mm)	DIAMETRO (mm)	LONGITUD (cm)	TIPO
1	4	10	12.5	400	UNA
2	4	10	12.5	400	UNA
3	4	10	12.5	400	UNA
4	4	10	12.5	400	UNA
5	4	10	12.5	400	UNA
6	4	10	12.5	400	UNA
7	4	10	12.5	400	UNA
8	4	10	12.5	400	UNA
9	4	10	12.5	400	UNA
10	4	10	12.5	400	UNA

ESPECIFICACIONES:

CIMENTACION:
 - LA CIMENTACION DEBE SER COMPLETAMENTE LIMPIA, A RAYO O MEDIDA Y CON UN MANTO DE MORTARO DE CEMENTO Y ARENA.
CONCRETO:
 - EL CONCRETO DEBE SER DE CLASE C-10 Y DEBE CONTENER UN 1% DE ACERO.
 - EL CONCRETO DEBE SER DE COLORE PASTEL Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR LA CIMENTACION.
ACERO:
 - EL ACERO DEBE SER DE CLASE F-10 Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR LA CIMENTACION.
 - EL ACERO DEBE SER DE COLORE PASTEL Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR LA CIMENTACION.

NOTAS:

- EL PROYECTO DEBE SER EJECUTADO CON EL MANTO DE MORTARO DE CEMENTO Y ARENA.
 - EL MANTO DE MORTARO DEBE SER DE 1.5 CM DE ESPESOR Y DEBE CONTENER UN 10% DE CEMENTO.
 - EL MANTO DE MORTARO DEBE SER DE COLORE PASTEL Y DEBE SER APLICADO ANTES DE COLOCAR LA PIEDRA.
 - LOS MORTOS DE DEBEN SER DE CLASE M-20 O SIMILAR.

ZONAS SISMICAS "A Y B"

INFIED
 Instituto Nacional de la Infraestructura Fisica Educativa
 PROGRAMA MEJORES ESCUELAS 2012
 AJUA 1EE ESTRUCTURA REGIONAL DE 900X800 SOLUCION CON LOSA WACZA ESTRUCTURAL CIMENTACION Y AZOTEA

DIRIGENTE GENERAL: ARO. ERNESTO VELAZCO LEON
 SUPERINTENDENTE: ARO. JUAN ENRIQUE MEJIA ROJO
 ARO. EMILIO A. MATEO GALGUESA

PROYECTO: E-1
 FECHA: MARZO 2011
 ESCALA: 1:50

