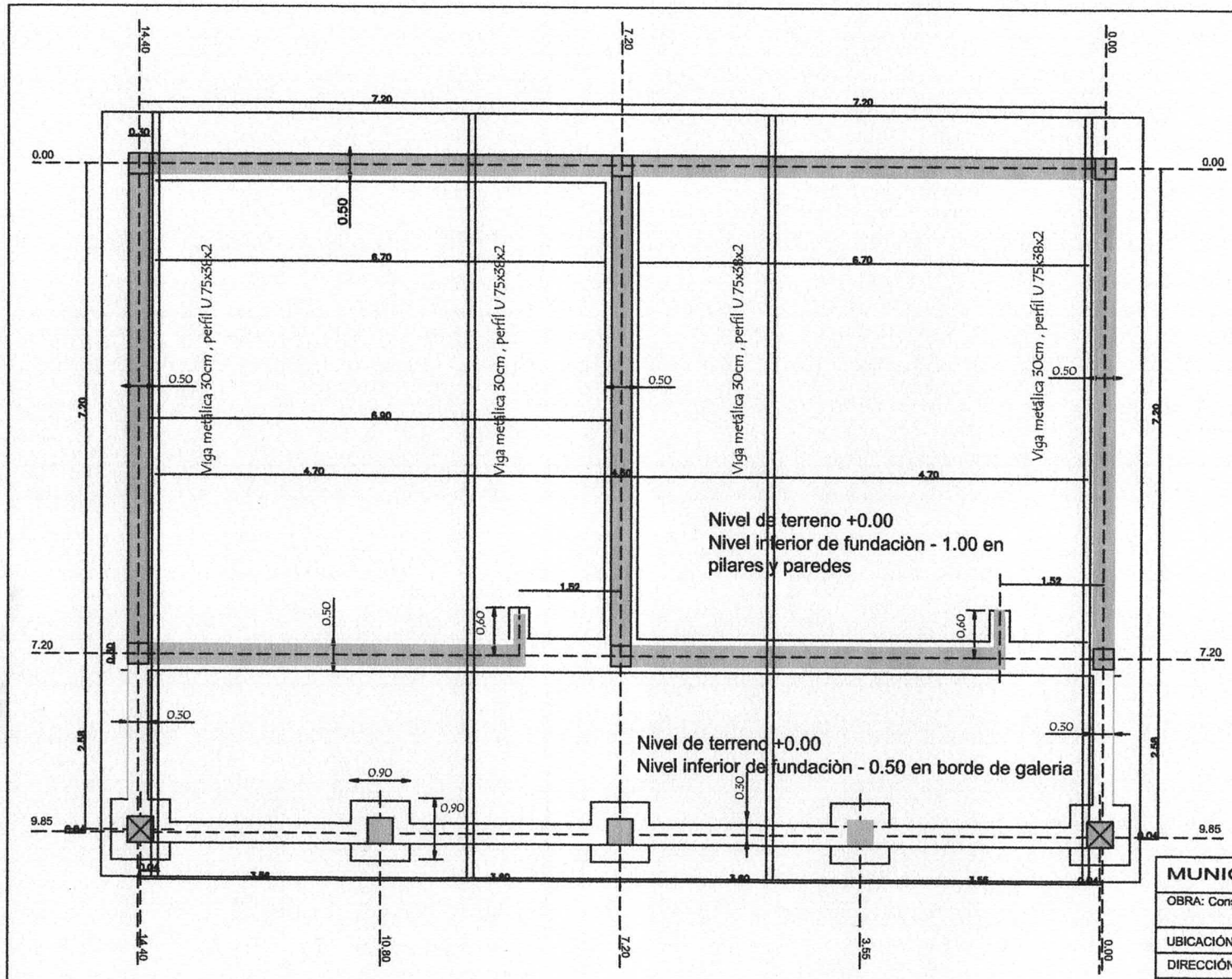


MUNICIPALIDAD DE NARANJAL

OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20

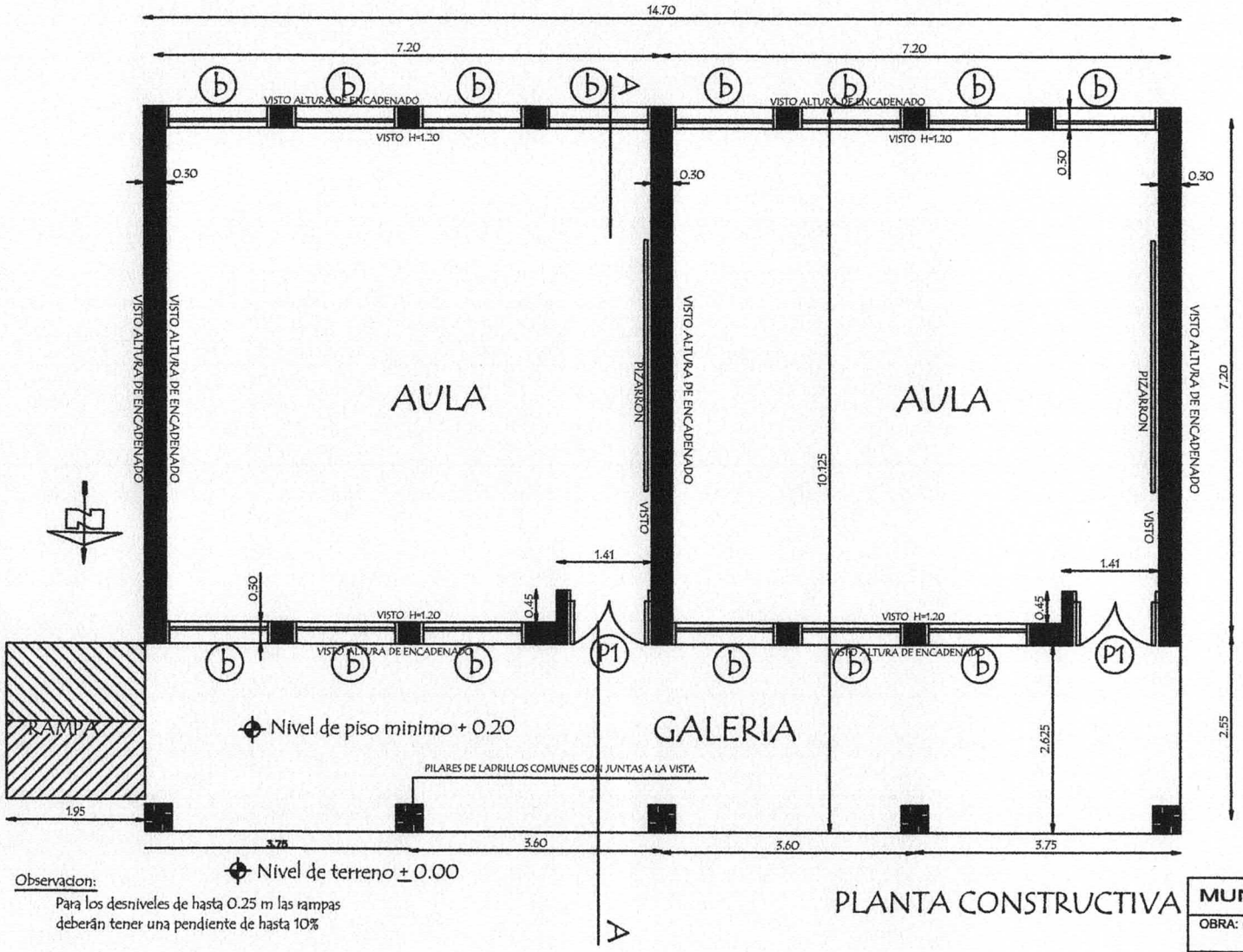
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA

DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal

PROYECTO: Ing. Alder Rios | Lamina: 01

PROFESIONAL

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 9958



Observacion:

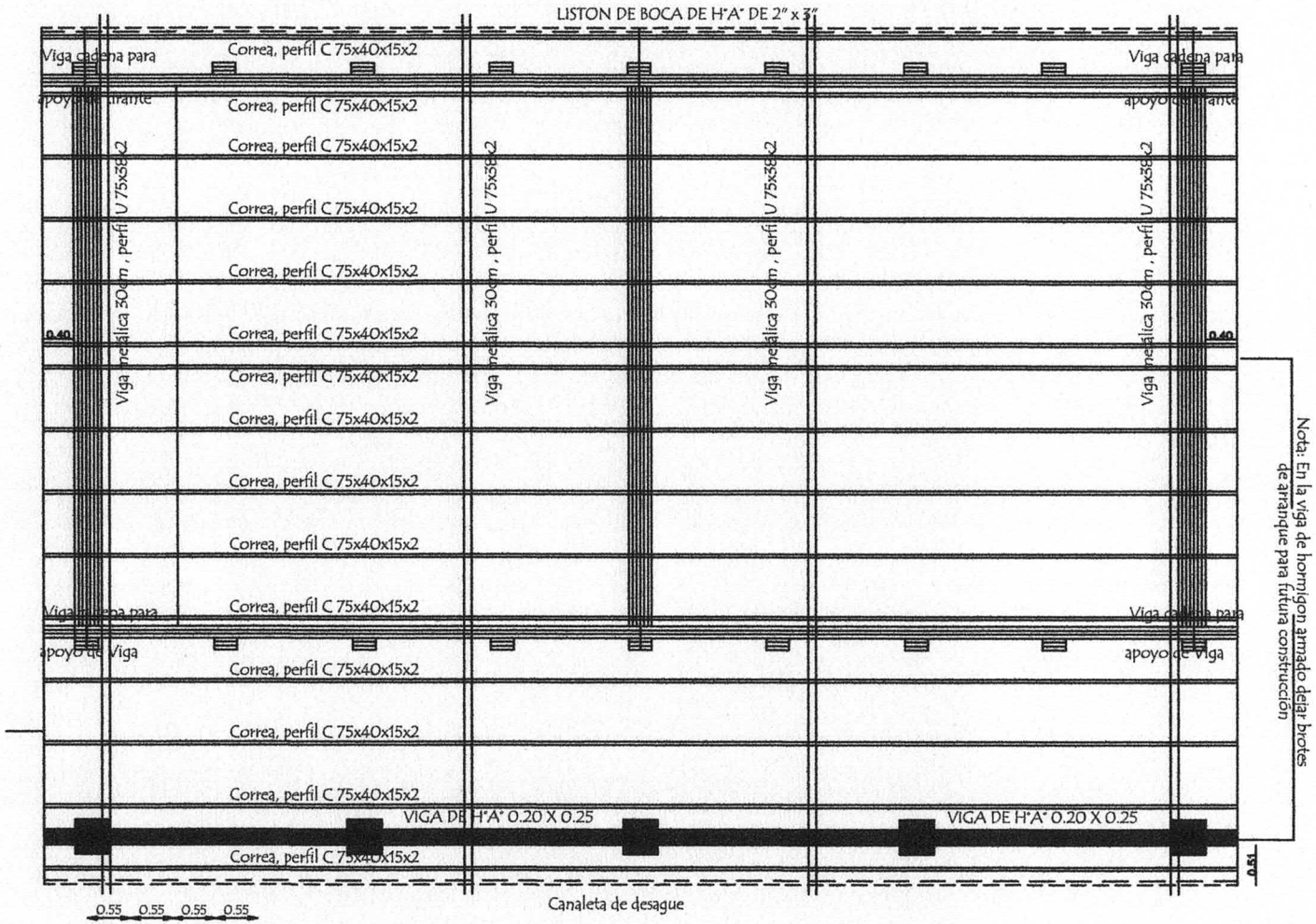
Para los desniveles de hasta 0.25 m las rampas deberán tener una pendiente de hasta 10%

PLANTA CONSTRUCTIVA

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 02

PROFESIONAL

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 1958



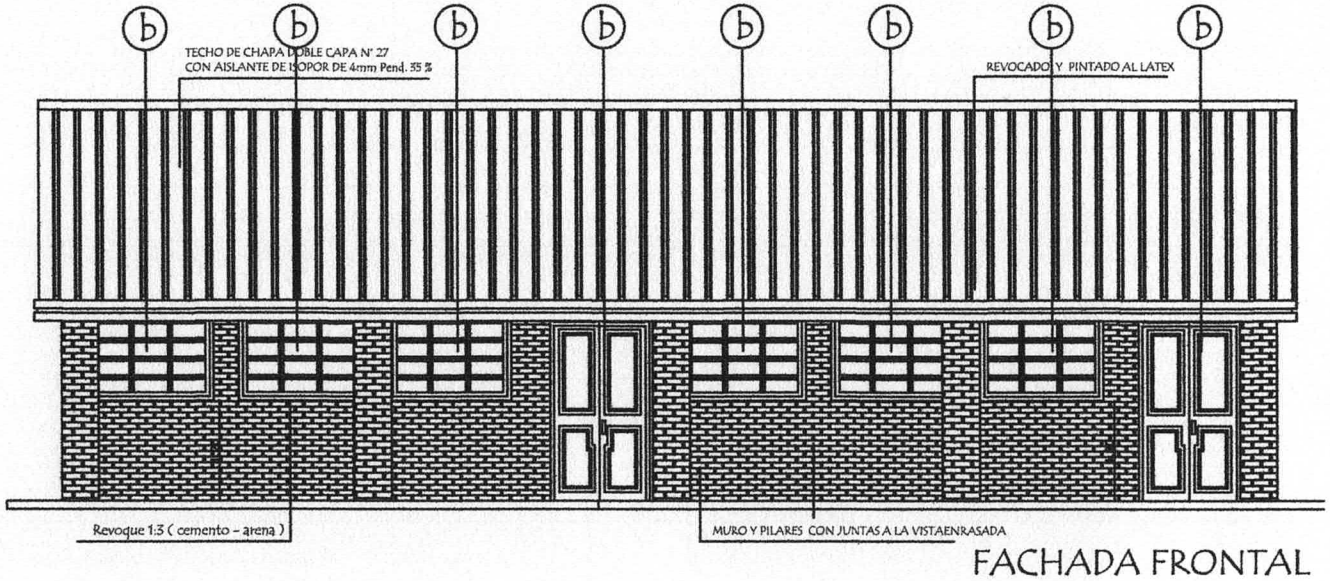
Observaciòn :
Los aleros extremos del bloques serán de 0.40m. y los aleros longitudinales del bloque serán de 0.60 m. contados del lado de la galeria apartir de la viga de apoyo del tirante y en el opuesto apartir del muro .-

PLANTA DE TECHO

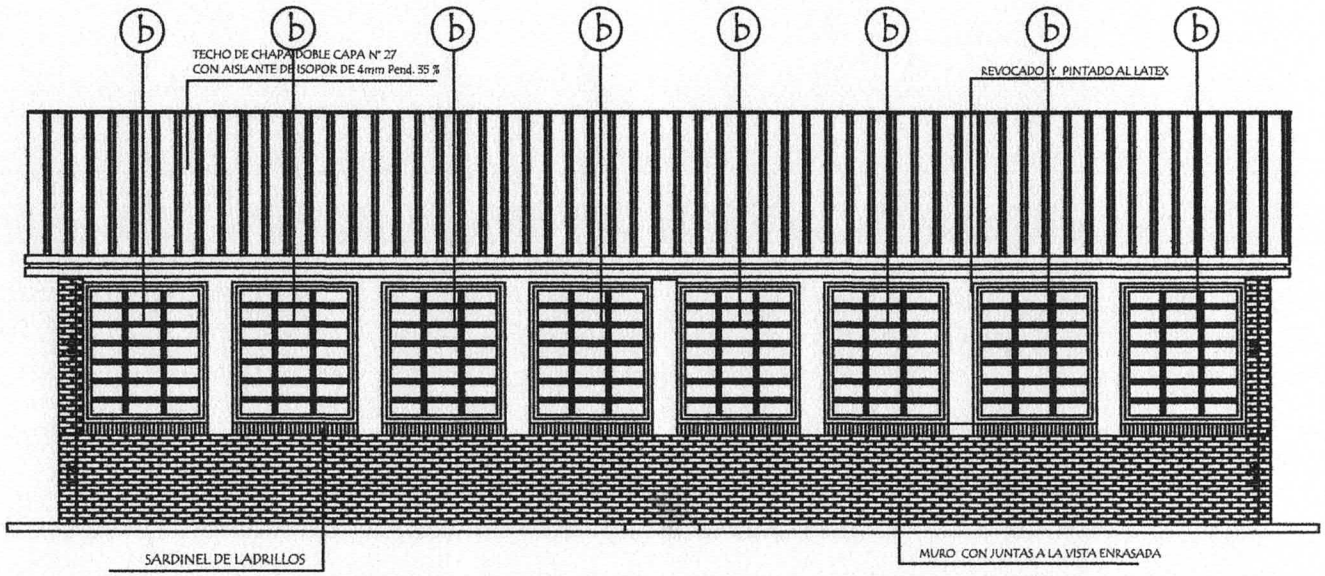
MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 03

PROFESIONAL

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 1958



FACHADA FRONTAL

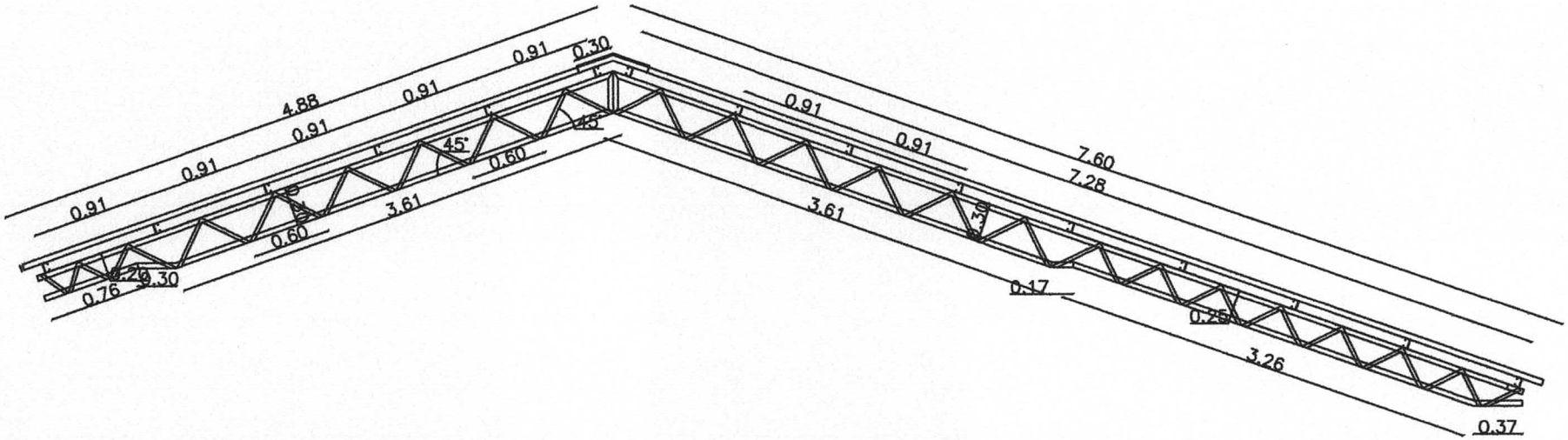


FACHADA POSTERIOR

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 04

PROFESIONAL

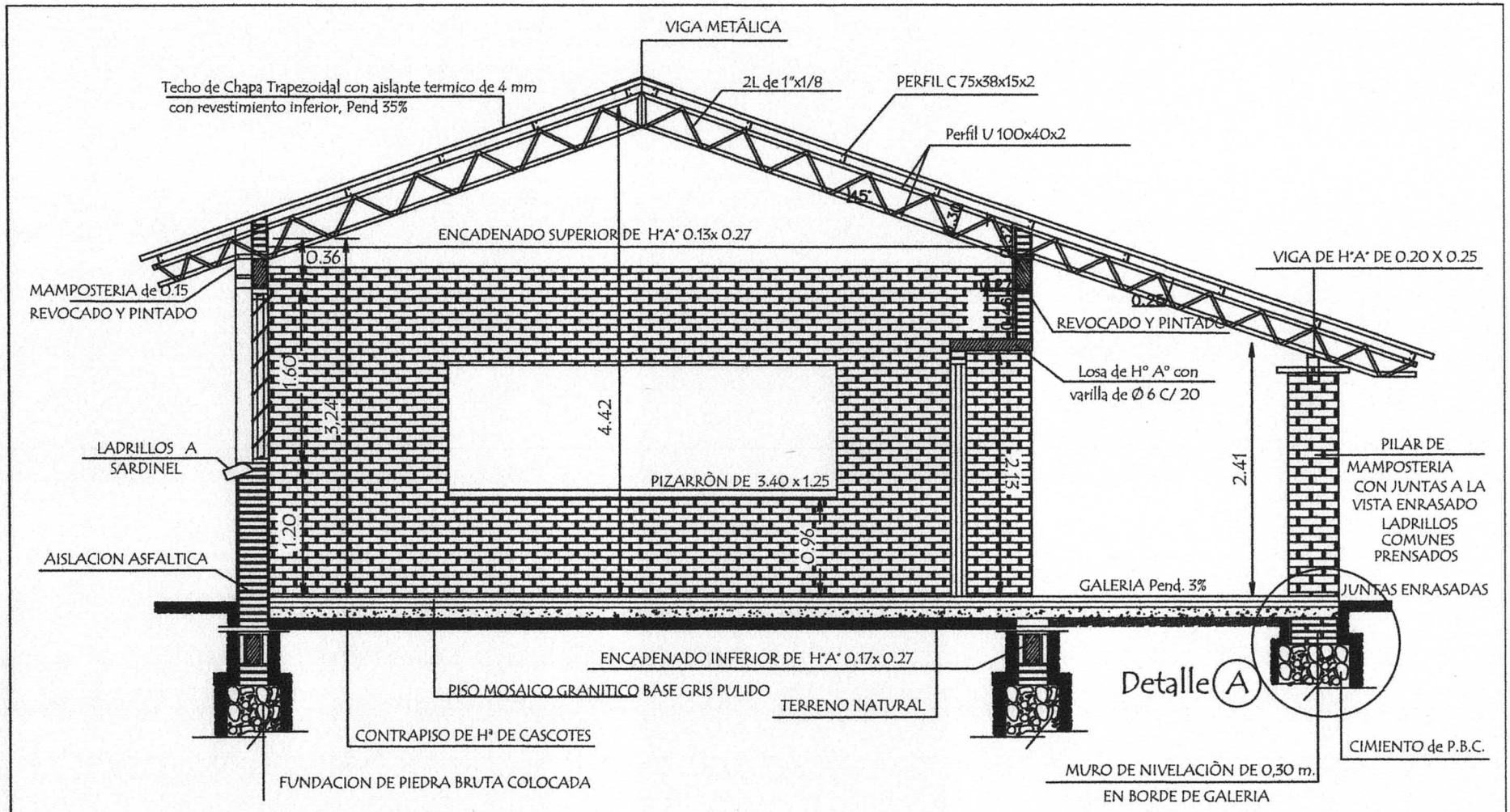
ALDER RIOS
ING. CIVIL
REG. N° 1958



MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 05

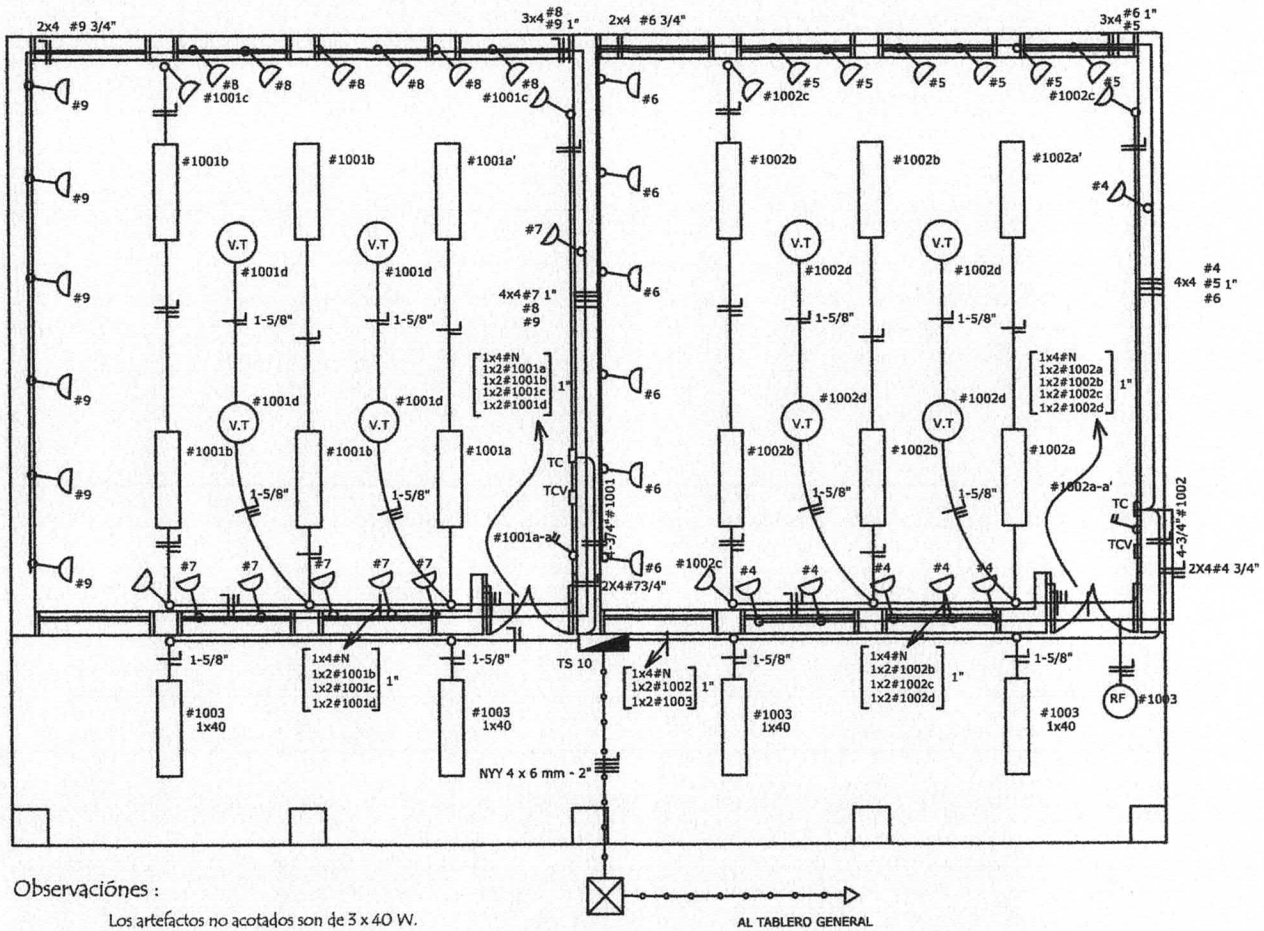
PROFESIONAL RESPONSABLE

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 1156



MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Ríos	Lamina: 06

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. N° 1958



Observaciónes :

Los artefactos no acotados son de 3 x 40 W.
Los condutores no acotados son de 2 mm2.
Los fluorescentes deben tener capacitores.
Los TC son tableros de comando de luces y tomas.
Los TCV son tableros de comando de ventiladores.

RF Reflector Fotoeléctrico

Tomas para computadoras con puesta a tierra

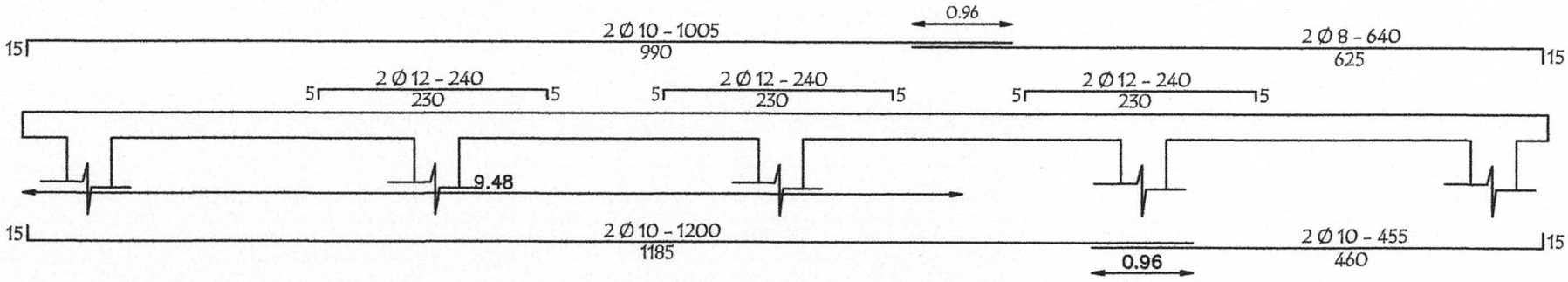
INSTALACION ELECTRICA UBICACION DE ARTEFACTOS Y ELECTRODUCTOS

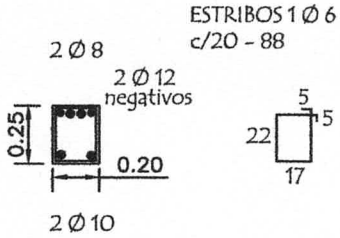
MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 7

PROFESIONAL

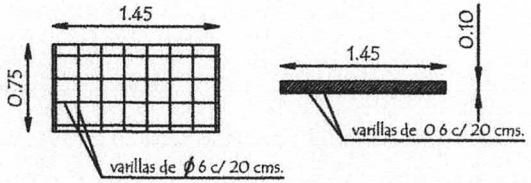
ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 1958

Viga galerìa de H° A° 0.20 x 0.25

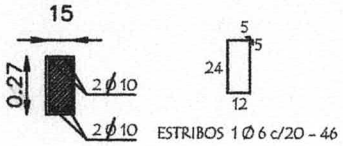




LOSA DE H° A° SOBRE PUERTA



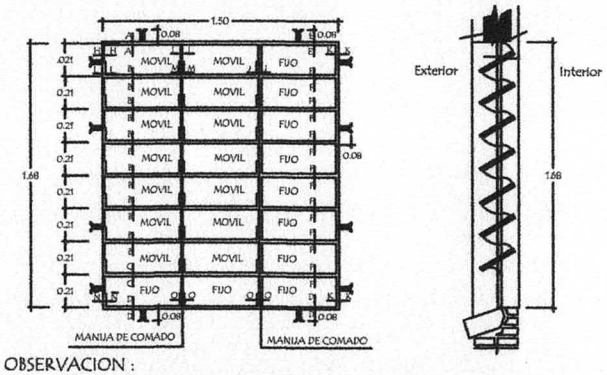
Nota :
En la viga de hormigon armado dejar brotes de arranque para futura contrucción



MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 08

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 1958

ventana balancin tipo (b)

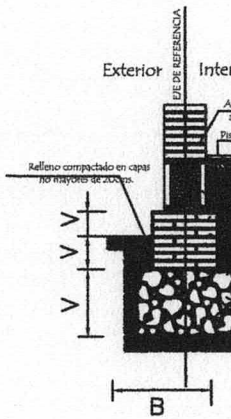


OBSERVACION :

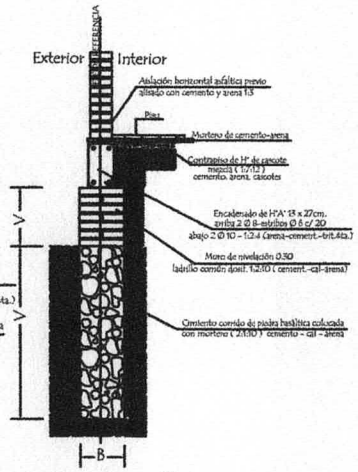
NO DEBE TENER TERMINACIONES EN PUNTAS O CORTANTES

Detalle de corte de Cimentaciòn

Para paredes de 0,30



Para paredes de 0,15



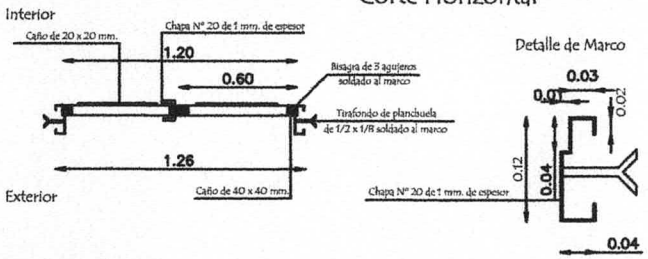
Observaciones :

V = altura de nivelaciòn y cimiento variable

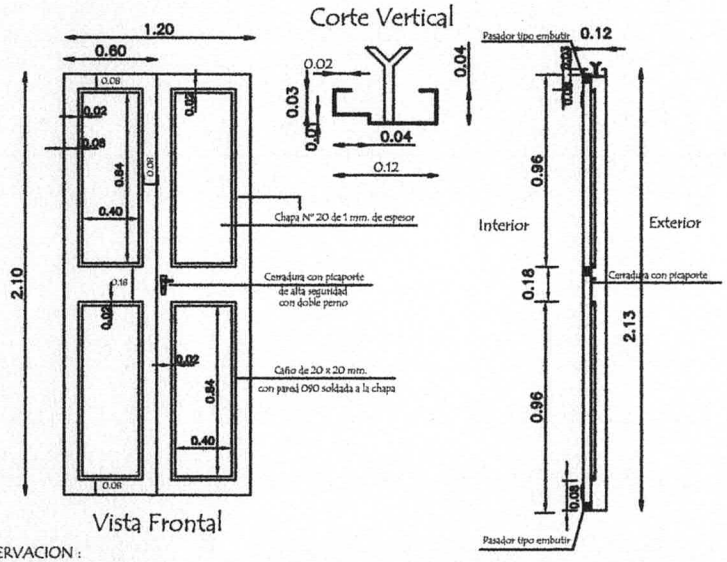
B = ancho de cimiento variable

Puerta Metàlica con 2 hojas - P 1

Corte Horizontal



Hoja metàlica de 1,20 x 2,10



OBSERVACION :

En todos los lugares donde se utilizaron soldadura y no tuvieron un relleno completo, compactos y prolijos debiendo resultar suabe al tacto, deberàn de utilizar masilla para chapa para posteriormente realizar una lijada completa y pintar 2 manos con pintura anticorrosiva antes de su colocaciòn y otras 2 con pintura sintètica opaca como terminaciòn .-

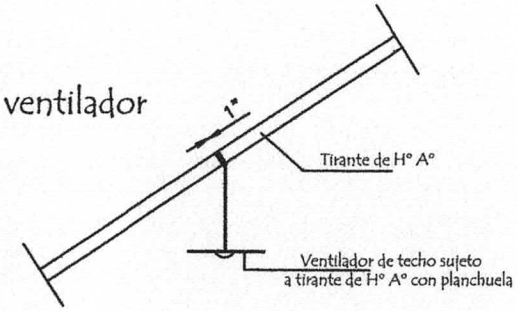
MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 09

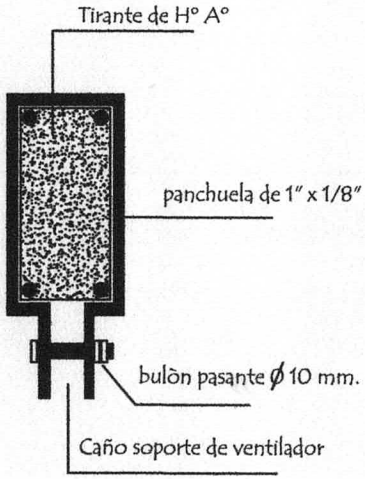
PROFESIONAL

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 7958

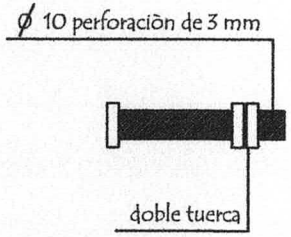
Planchuela de Sujeciòn de Ventilador a Tirante de H° A°

Ubicaciòn de ventilador





Detalle de planchuela



Detalle de bulòn

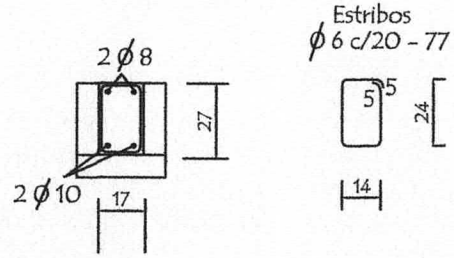
MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 10

PROFESIONAL

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 1958

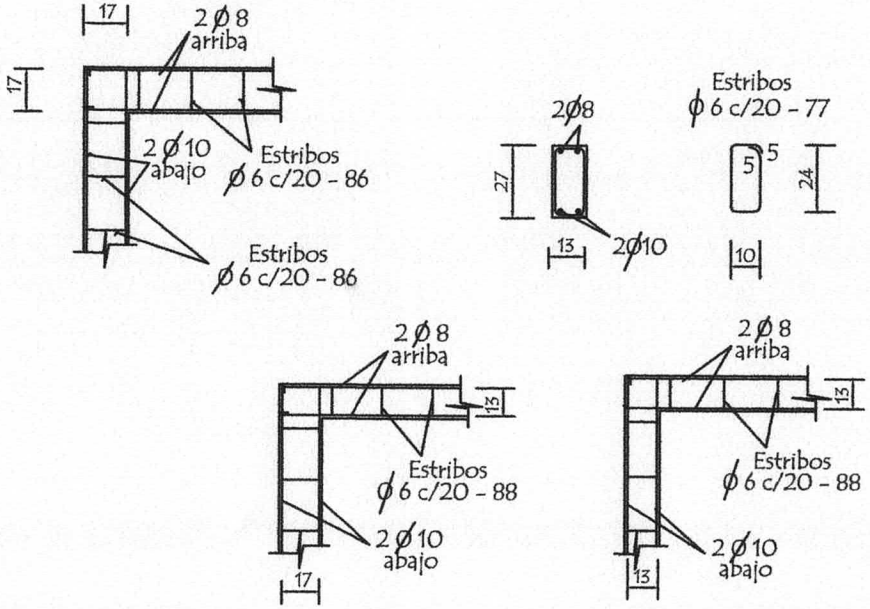
Detalle de Encadenados de H° A°

DETALLE DE ENCADENADO INFERIOR Y SUPERIOR DE 0.17 x 0.27 PARA MURO DE 0.30



Observación:
Los encadenados superior y inferior serán ubicados respecto al eje de la mamposteria de nivelación y elevación

DETALLE DE ENCADENADO INFERIOR Y SUPERIOR DE 0.13 x 0.27 PARA MURO DE 0.15

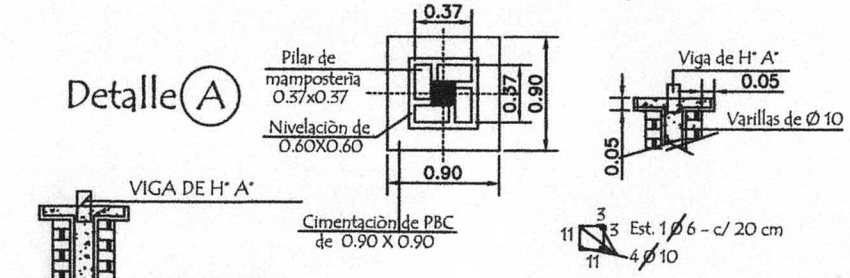


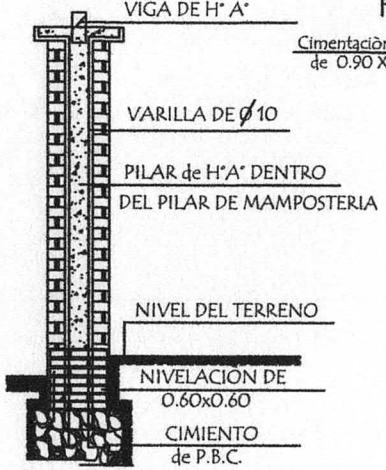
MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 11

PROFESIONAL

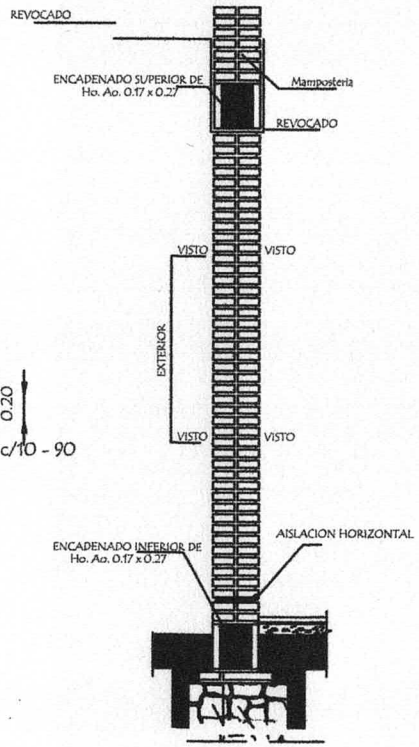
ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 7958

Detalle de Capitel

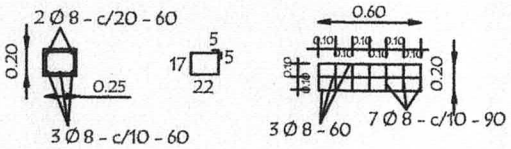




Corte Transversal



Dado de H° A° 0.20 x 0.60



Observaciónes :

1.- EN LOS CASOS DE QUE EL AULA SEA CONSTRUIDA COMO ULTIMA DEL BLOQUE LA PARED EXTERIOR LLEVARA LOS LADRILLOS CON JUNTAS A LA VISTA HASTA LA ALTURA DE TECHO, LA VIGA Y EL DADO DE Ho. Ao. SERAN REVOCADOS.

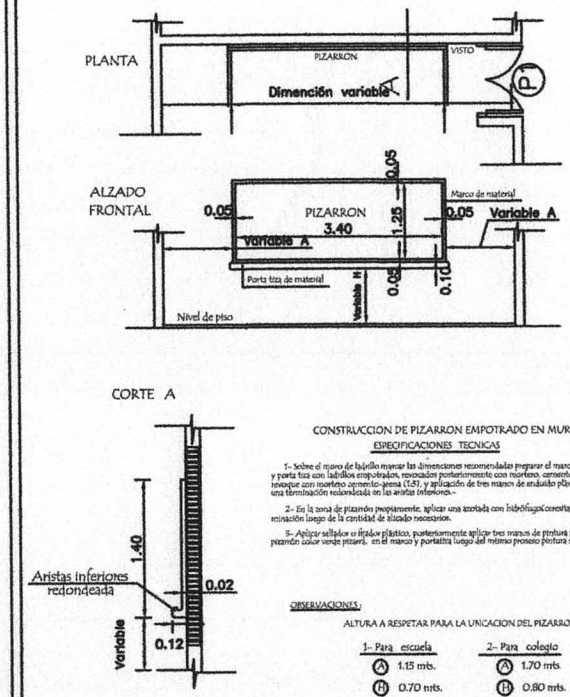
2.- SI EL AULA A CONSTRUIR ES ANEXA LA PARED TRANSVERSAL SERA CON JUNTAS A LA VISTA A AMBOS LADOS HASTA EL ENCADENADO SUPERIOR Y REVOCADO HASTA EL TECHO, TAMBIEN LA VIGA Y EL DADO.

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 12

PROFESIONAL

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 1956

Ubicaciòn de Pizarròn



CONSTRUCCION DE PIZARRON EMPOTRADO EN MURO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1- Sobre el muro de ladrillo marcar las dimenciones recomendadas preparar el marco de material y porta tiza con ladrillos empotrados, revocados posteriormente con mortero, cemento-arena (1:5), dandole revoque con mortero cemento-yeso (1:5), y aplicación de tres manos de esmalte plástico, con textura de terminación redondeada en las aristas inferiores.-

2- En la zona de pizarrón preparamente, aplicar una azotada con hidrófugo(cemita), posteriormente enlucido luego de la cantidad de alisado necesario.

3- Aplicar selador o fijador plástico, posteriormente aplicar tres manos de pintura sintética para pizarrón color verde pizarra. en el marco y portatiza luego del mismo proceso pintura sintéticas color gris.

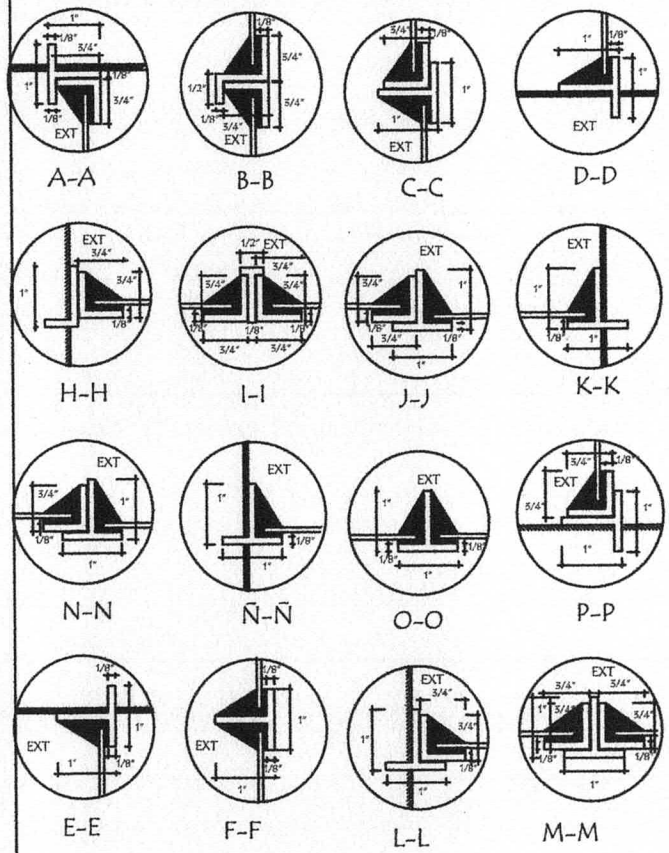
OBSERVACIONES :

ALTURA A RESPETAR PARA LA UNICACION DEL PIZARRON

1- Para escuela	2- Para colegio
A 1.15 mts.	A 1.70 mts.
H 0.70 mts.	H 0.80 mts.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	aula de 7,20 x 7,20 con techo de tejas	6
Detalle de Pizarròn	sin escala	

Detalle de Juntas de Aberturas Metàlicas



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	aula de 7,20 x 7,20 con techo de tejas	7
Detalle de Juntas de balancín	sin escala	

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL	
OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20	
UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA	
DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal	
PROYECTO: Ing. Alder Rios	Lamina: 13

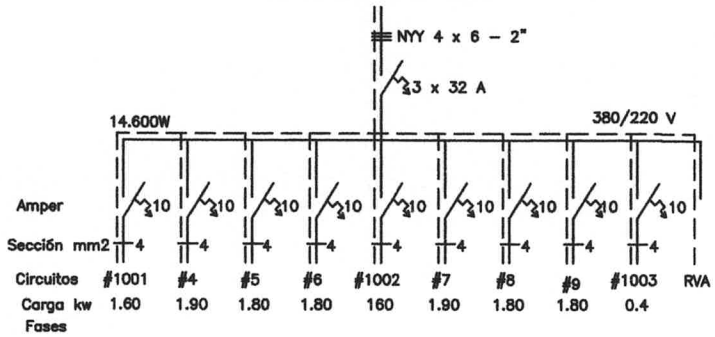
PROFESIONAL

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 7958

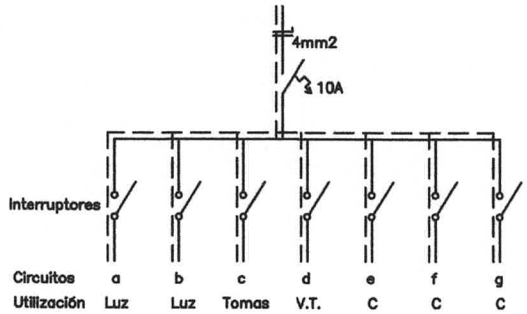
INSTALACION ELECTRICA

ESQUEMA DE TABLERO Y DETALLE DE CARGA

ESQUEMA DEL TS 10
AL TABLERO GENERAL



ESQUEMA DEL TC
AL TS 10



DETALLE DE CARGA DEL TS 10

Circuito	Fluorescentes		Tomas	V.T.	compu	Fases			Total General
	3x40	1x40	Watts	Watts	Watts	R	S	T	
#1001	6x150		3x100	4x100		1.600			1.600
#4					5x300 1x400		1.900		1.900
#5					6x300			1.800	1.800
#6					6x300	1.800			1.800
#1002	6x150		3x100	4x100			1.600		1.600
#7					5x300 1x400			1.900	1.900
#8					6x300	1.800			1.800
#9					6x300		1.800		1.800
#1003		4x100						400	400
Total						5.200	5.300	4.100	14.600W

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL

OBRA: Constricción de dos aulas de 7,20x7,20

UBICACIÓN: ESCUELA BÁSICA N° 4402 SANTA CATALINA

DIRECCIÓN: Col. Santa Catalina - Naranjal

PROYECTO: Ing. Alder Rios | Lamina: 14

PROFESIONAL

ALDER RIOS
ING. CIVIL
Reg. Nº 1958