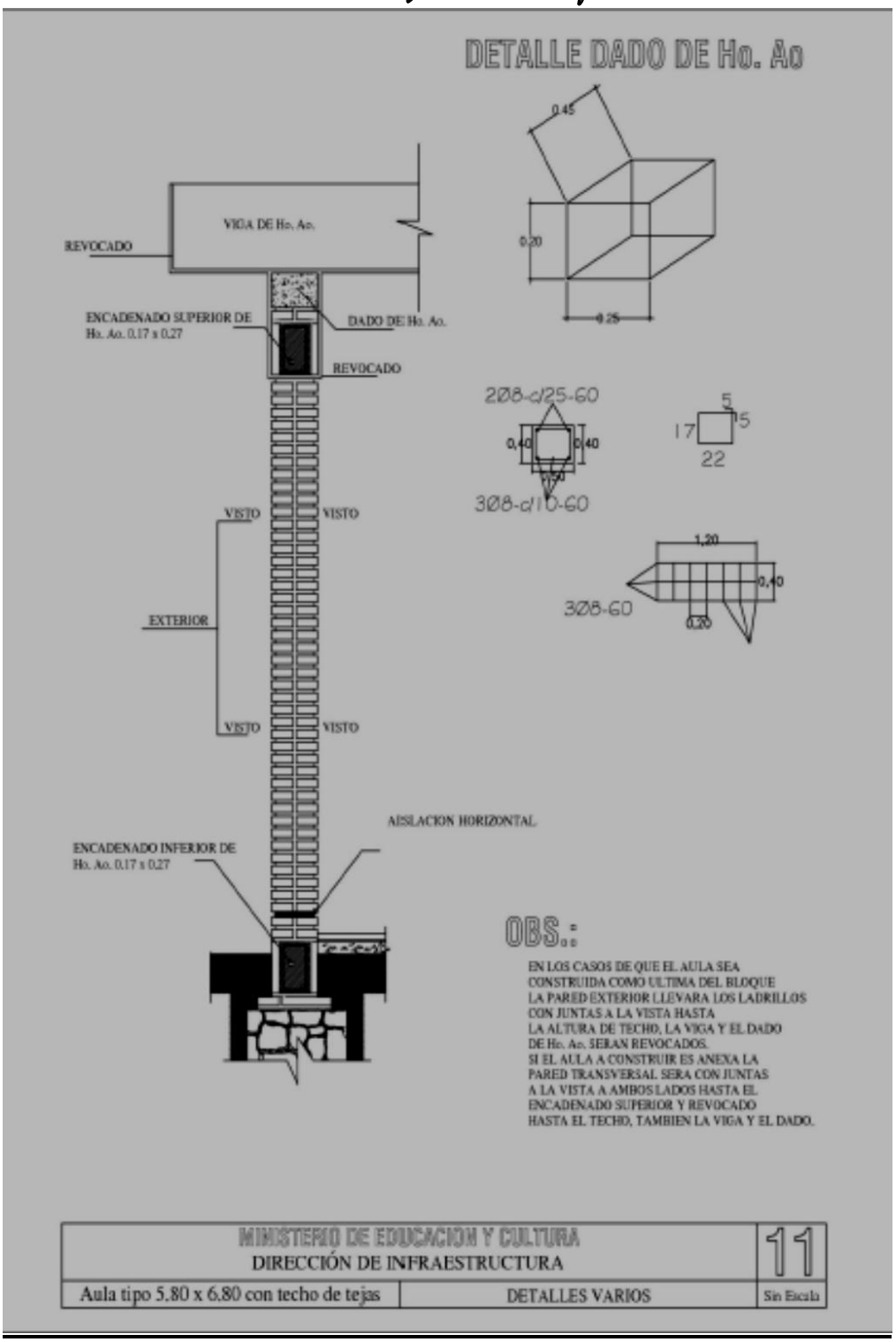
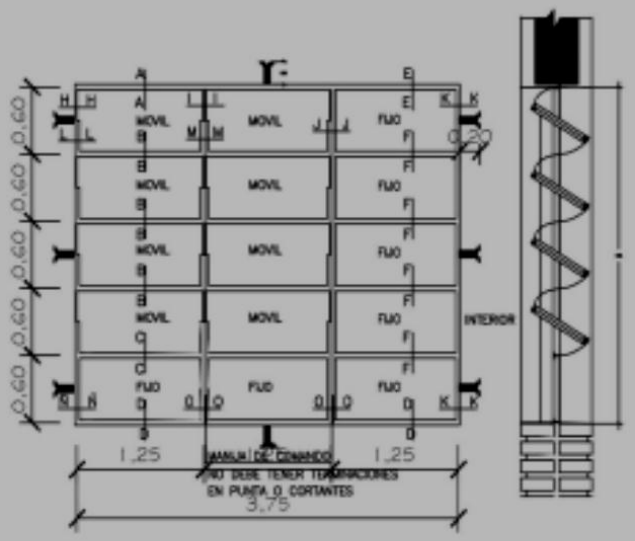
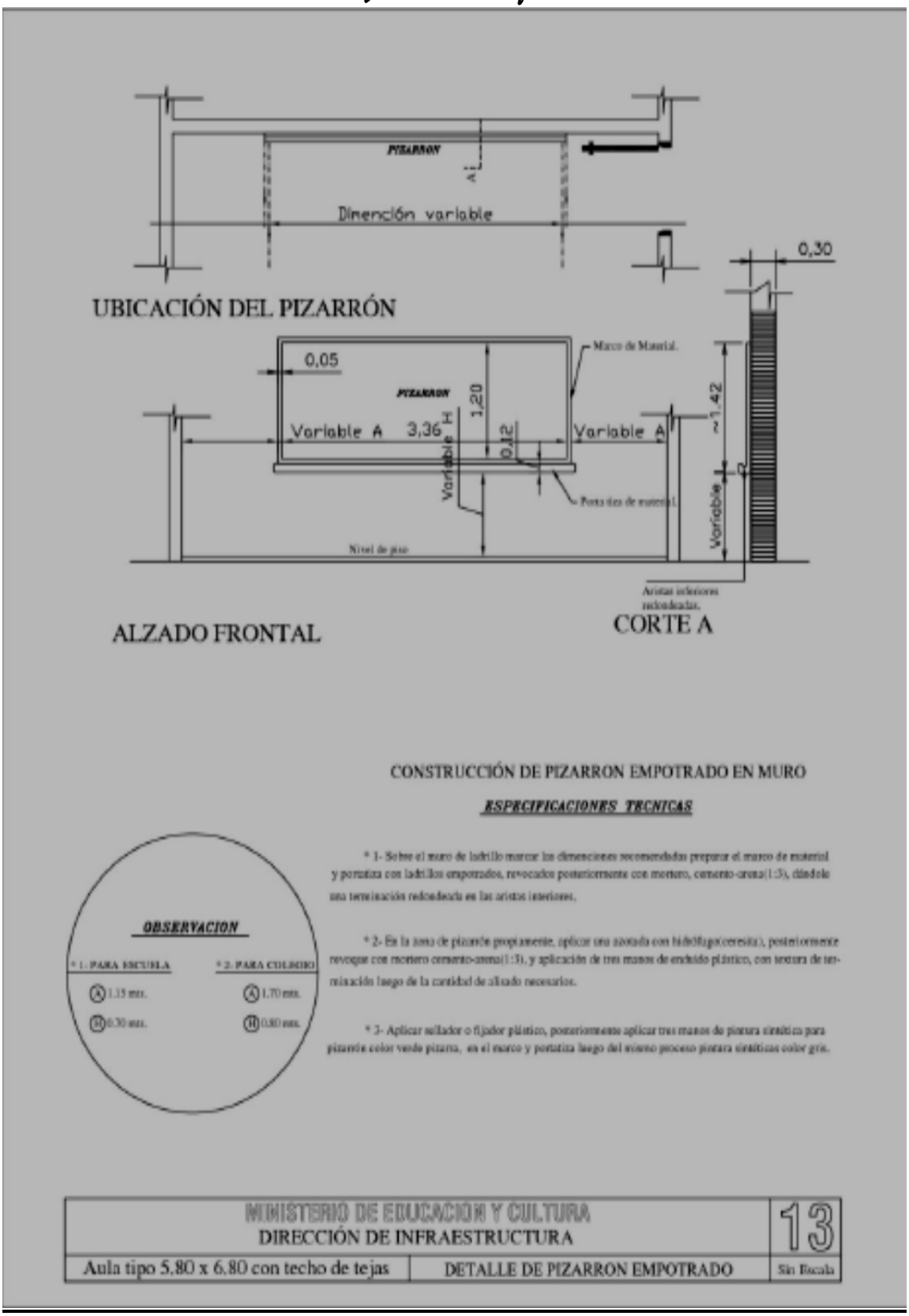

DETALLE DADO DE Ho. Ao
VIGA DE Ho. Ao.
REVOCADO
ENCADENADO SUPERIOR DE Ho. Ao. 0.17 x 0.27
DADO DE Ho. Ao.
REVOCADO
VISTO
VISTO
EXTERIOR
VISTO
VISTO
AISLACION HORIZONTAL
ENCADENADO INFERIOR DE Ho. Ao. 0.17 x 0.27
0.45
0.20
0.25
2Ø8-c/25-60
0.40
0.40
0.50
3Ø8-c/10-60
5
17
5
22
1.20
0.40
3Ø8-60
0.20
OBS.:
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.
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.
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
11
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES VARIOS
Sin Escala

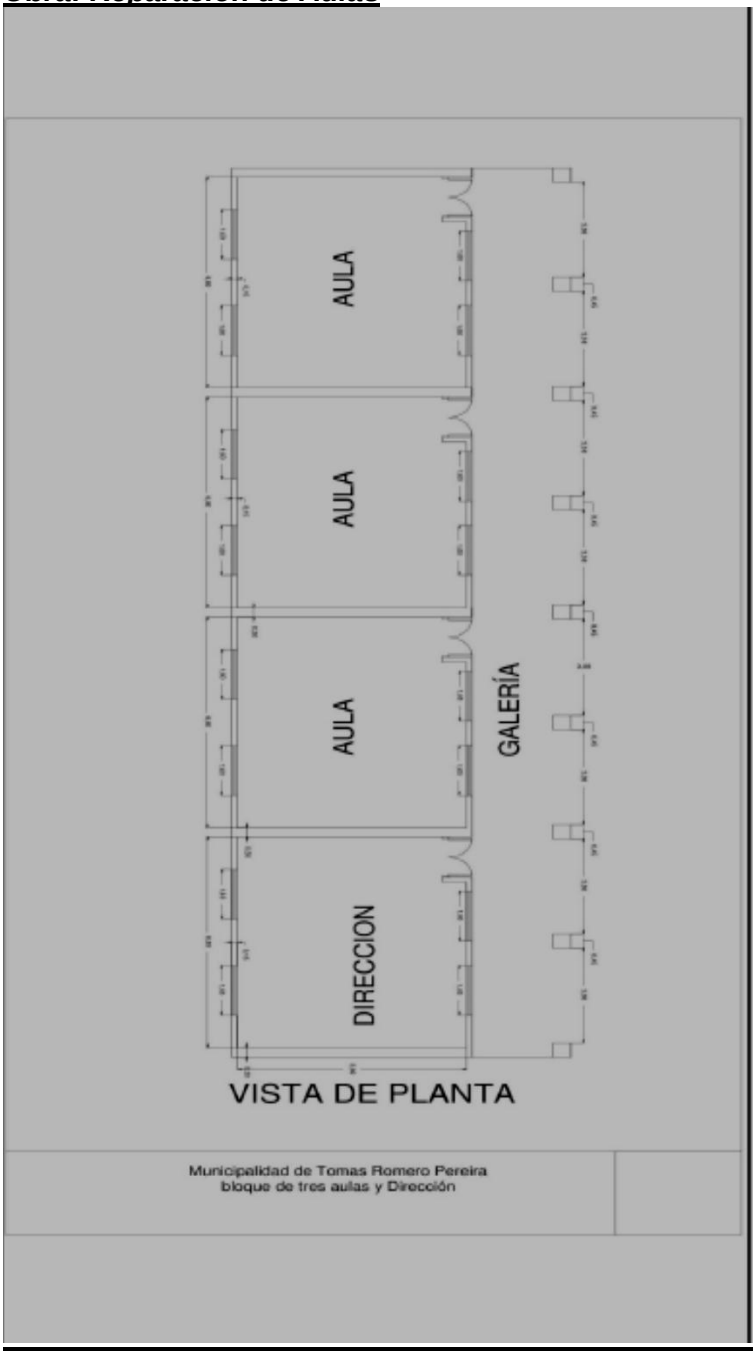


MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		12
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE ABERTURAS	Sin Escala



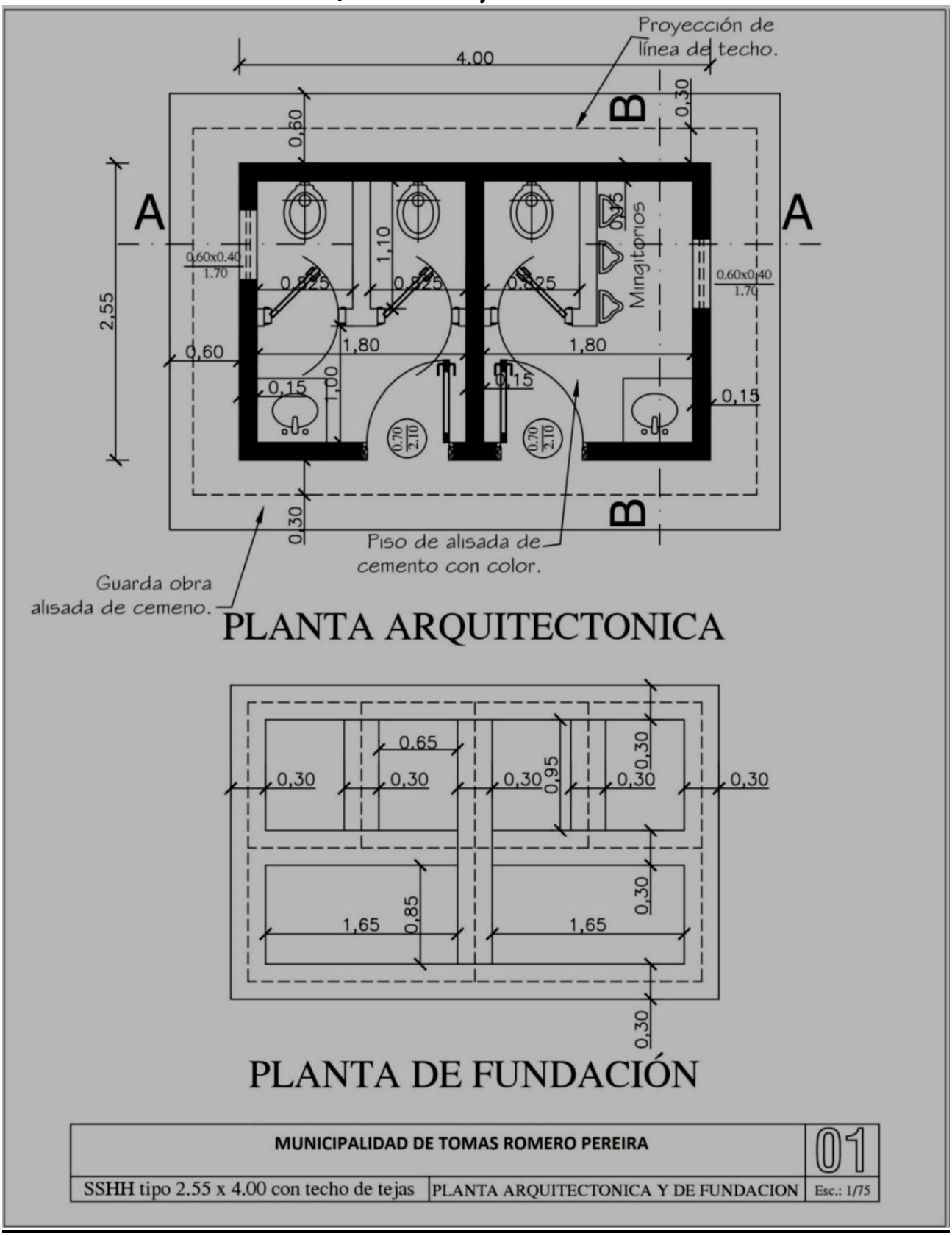
LOTE 7 –Reparación de Aulas en la Escuela Básica N° 2506 "Julio A. Pavia". San Antonio km 63.

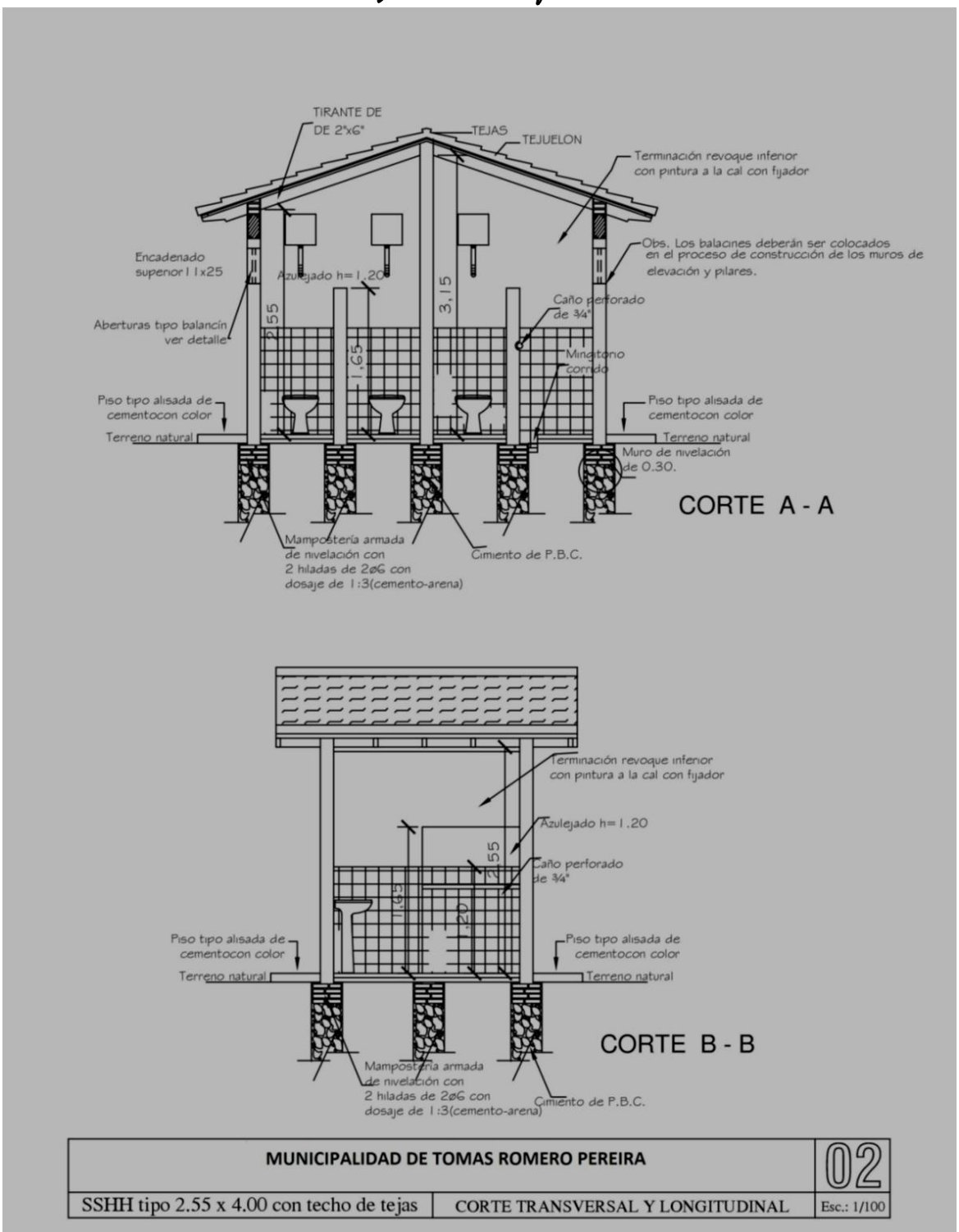
Obra: Reparación de Aulas

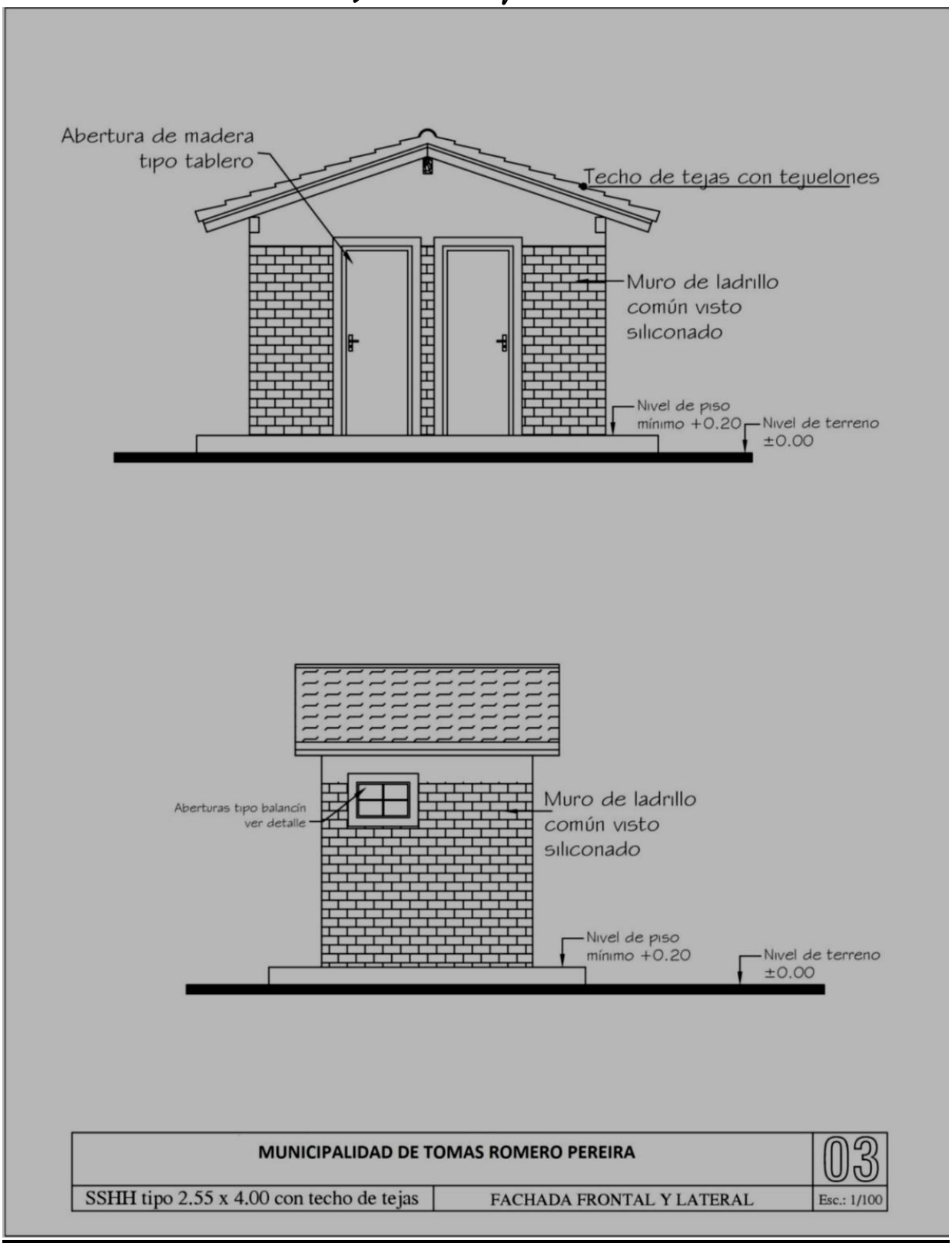


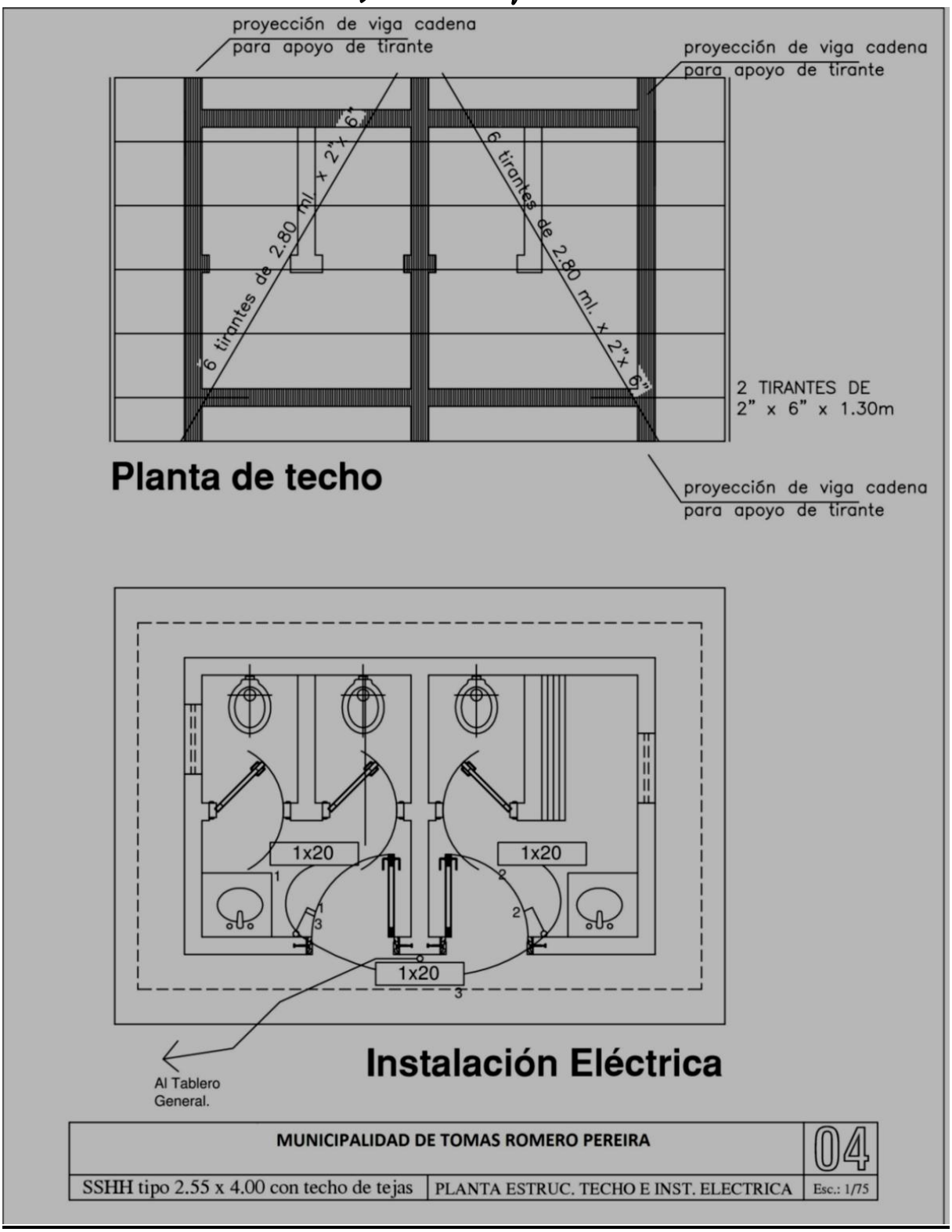
LOTE 8 – Construcción de Baño Rural en la Escuela Básica N° 3550 "Plutarco Cardozo" del Barrio San Antonio km 46.

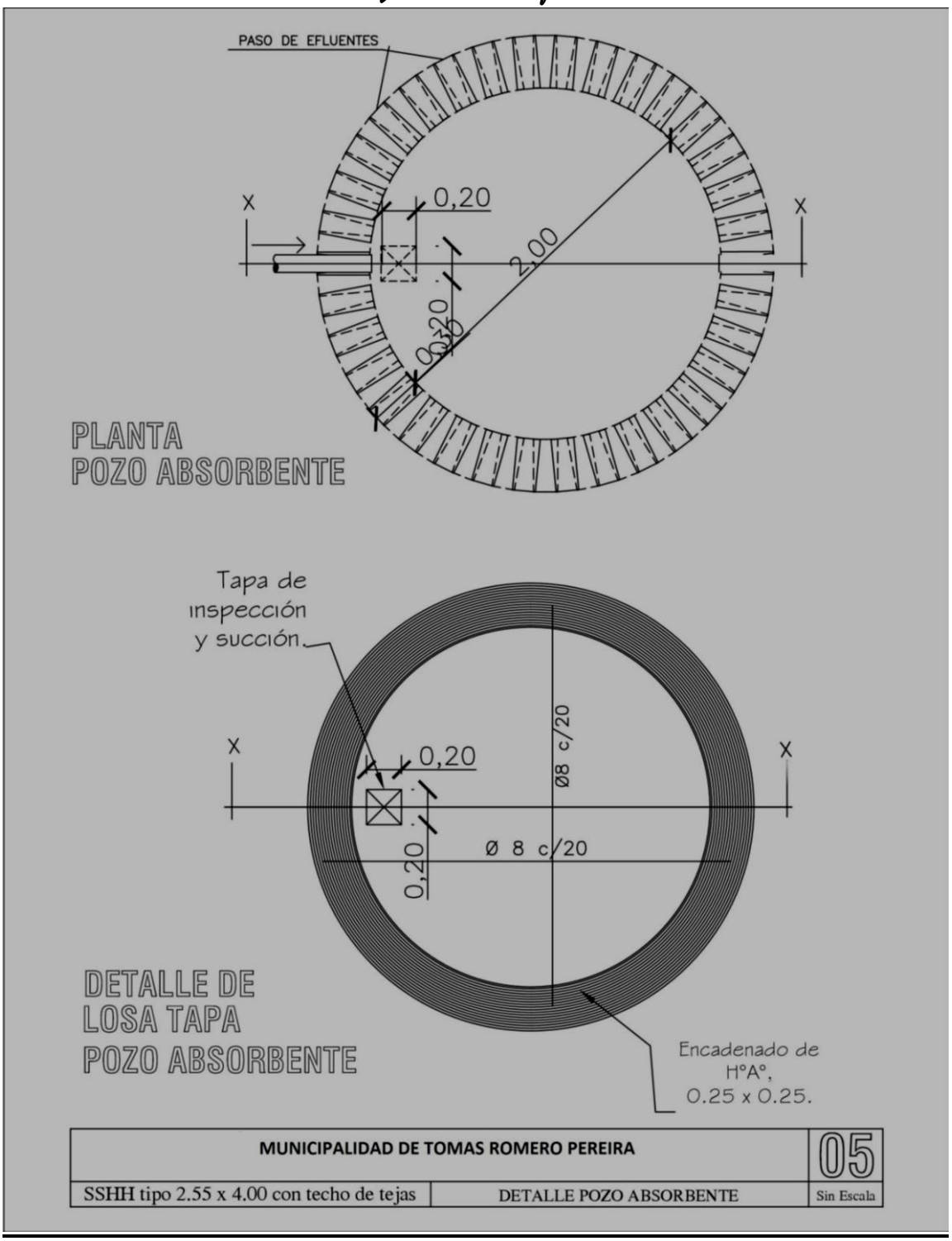
OBRA: BAÑO RURAL

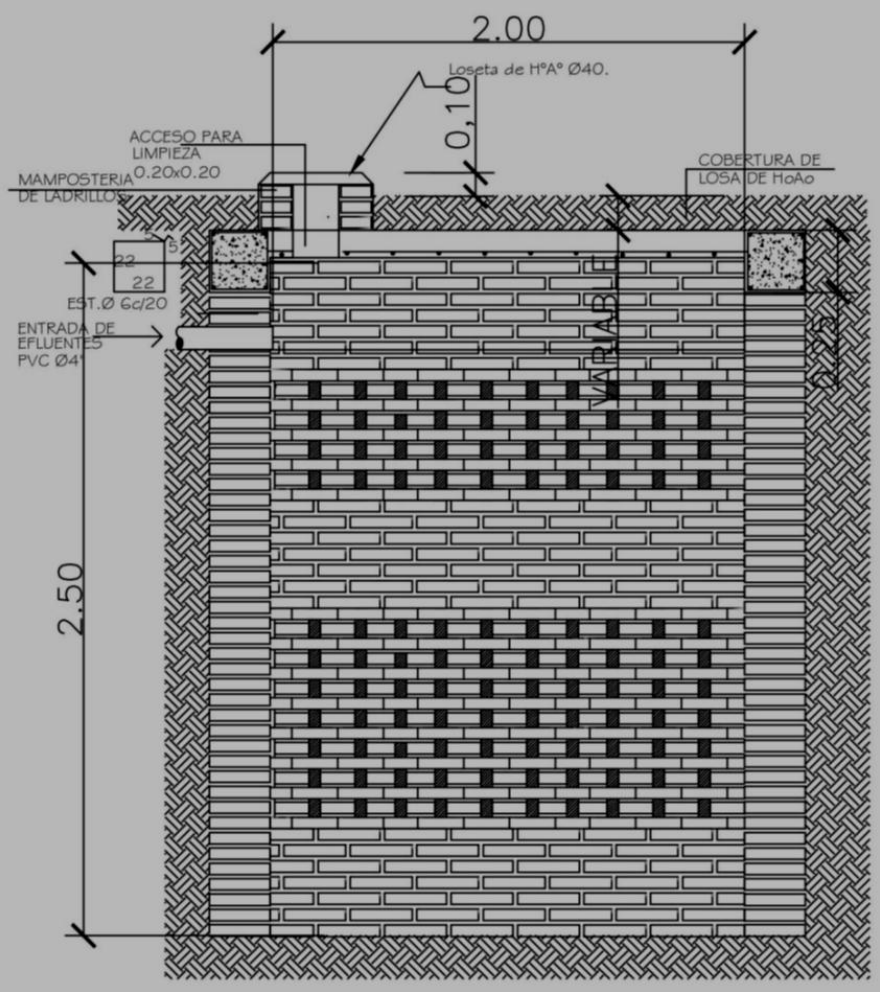

Proyección de línea de techo.
4.00
0,30
B
0,60
A
A
2,55
0,60x0,40
1.70
0,825
1,10
0,825
0,825
0,95
Mingitorios
0,60x0,40
1.70
0,60
1,80
1,80
0,15
1,00
0,15
0,15
0,70
2,10
0,70
2,10
0,30
B
Piso de alisada de cemento con color.
Guarda obra alisada de cemeno.
PLANTA ARQUITECTONICA
0,65
0,30
0,30
0,30
0,95
0,30
0,30
0,30
1,65
0,85
1,65
0,30
0,30
PLANTA DE FUNDACIÓN
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
01
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
PLANTA ARQUITECTONICA Y DE FUNDACION
Esc.: 1/75


TIRANTE DE DE 2"x6"
TEJAS
TEJUELON
Terminación revoque inferior con pintura a la cal con fijador
Encadenado superior 11x25
Azulejado h=1.20
Obs. Los balacines deberán ser colocados en el proceso de construcción de los muros de elevación y pilares.
Caño perforado de ¾"
Aberturas tipo balancín ver detalle
2.55
1.65
3.15
Mingitorio corrido
Piso tipo alisada de cementocon color
Terreno natural
Piso tipo alisada de cementocon color
Terreno natural
Muro de nivelación de 0.30.
CORTE A - A
Mampostería armada de nivelación con 2 hiladas de 2ø6 con dosaje de 1:3(cemento-arena)
Cimiento de P.B.C.
Terminación revoque inferior con pintura a la cal con fijador
Azulejado h=1.20
2.55
Caño perforado de ¾"
1.65
2.0
Piso tipo alisada de cementocon color
Terreno natural
Piso tipo alisada de cementocon color
Terreno natural
CORTE B - B
Mampostería armada de nivelación con 2 hiladas de 2ø6 con dosaje de 1:3(cemento-arena)
Cimiento de P.B.C.
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
02
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
CORTE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL
Esc.: 1/100


Abertura de madera
tipo tablero
Techo de tejas con tejuelones
Muro de ladrillo
común visto
siliconado
Nivel de piso
mínimo +0.20
Nivel de terreno
±0.00
Aberturas tipo balancín
ver detalle
Muro de ladrillo
común visto
siliconado
Nivel de piso
mínimo +0.20
Nivel de terreno
±0.00
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
03
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
FACHADA FRONTAL Y LATERAL
Esc.: 1/100

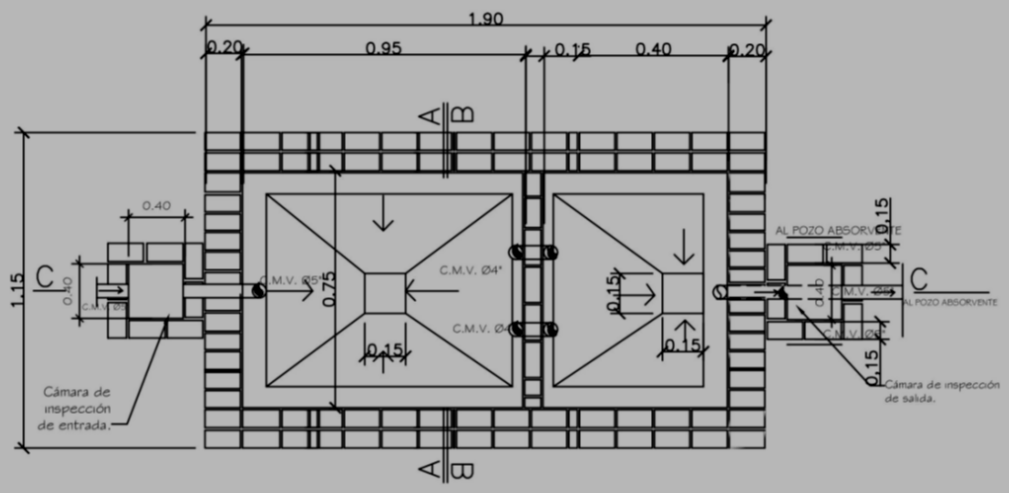

proyección de viga cadena para apoyo de tirante
proyección de viga cadena para apoyo de tirante
6 tirantes de 2.80 ml. x 2" x 6"
6 tirantes de 2.80 ml. x 2" x 6"
2 TIRANTES DE 2" x 6" x 1.30m
Planta de techo
proyección de viga cadena para apoyo de tirante
1x20
1x20
1x20
Al Tablero General.
Instalación Eléctrica
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
04
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
PLANTA ESTRUC. TECHO E INST. ELECTRICA
Esc.: 1/75


PASO DE EFLUENTES
X
X
0,20
2,00
0,35
PLANTA
POZO ABSORBENTE
Tapa de
inspección
y succión
X
X
0,20
Ø8 c/20
Ø 8 c/20
0,20
DETALLE DE
LOSA TAPA
POZO ABSORBENTE
Encadenado de
H°A°,
0.25 x 0.25.
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
05
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
DETALLE POZO ABSORBENTE
Sin Escala

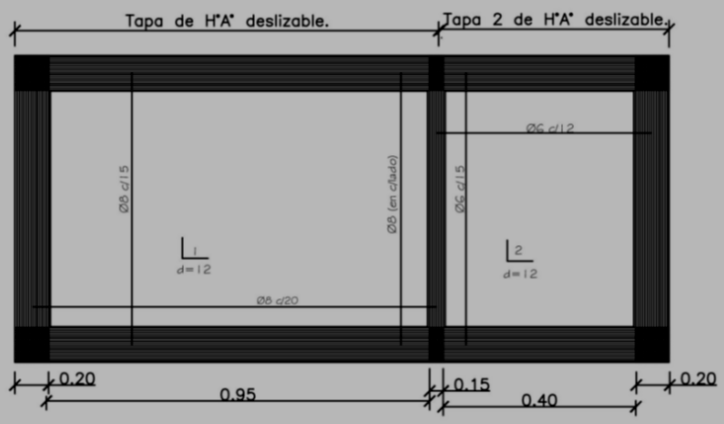


POZO ABSORBENTE CORTE X-X

MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA		06
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas	DETALLE POZO ABSORBENTE	Sin Escala

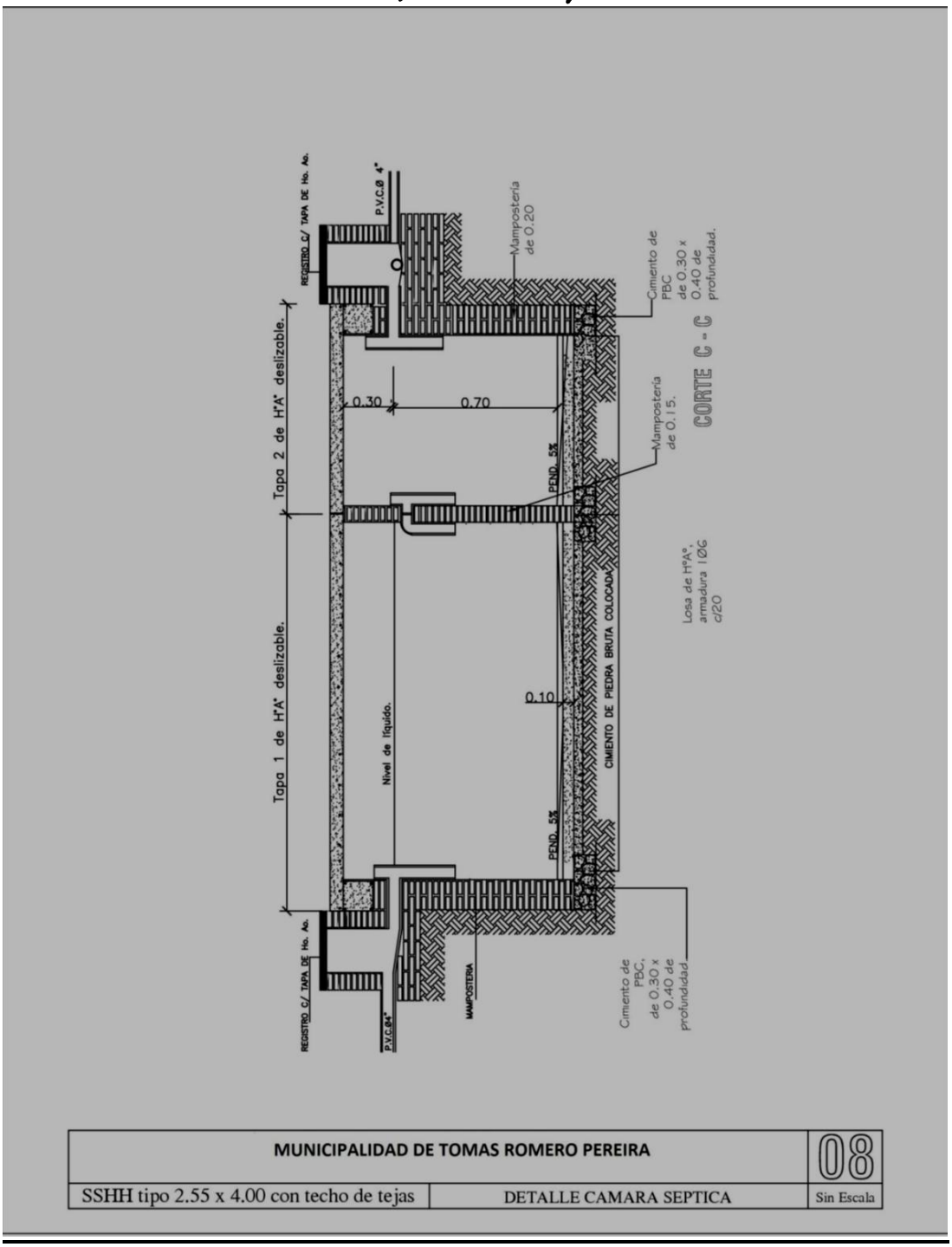


PLANTA CAMARA SEPTICA

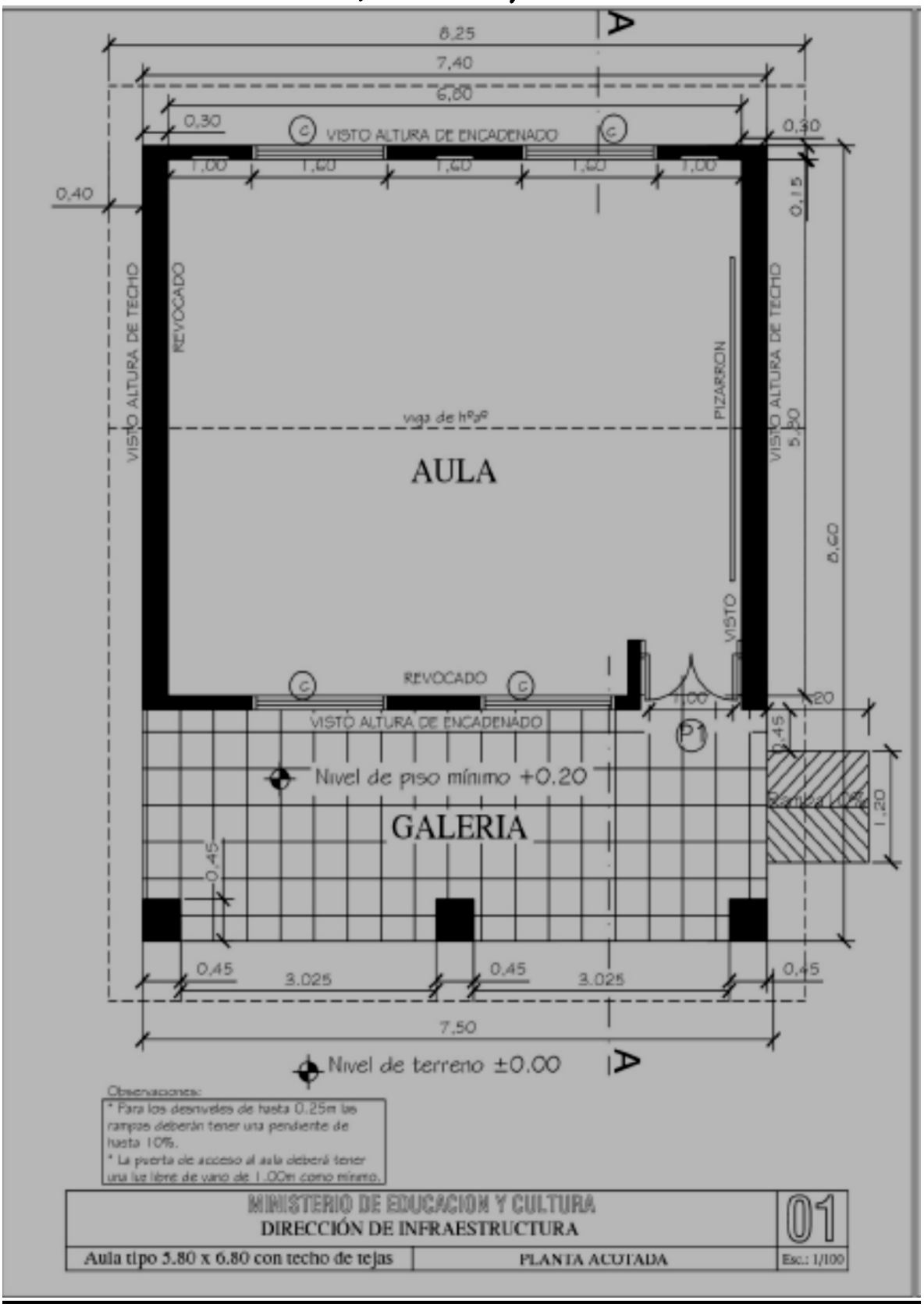


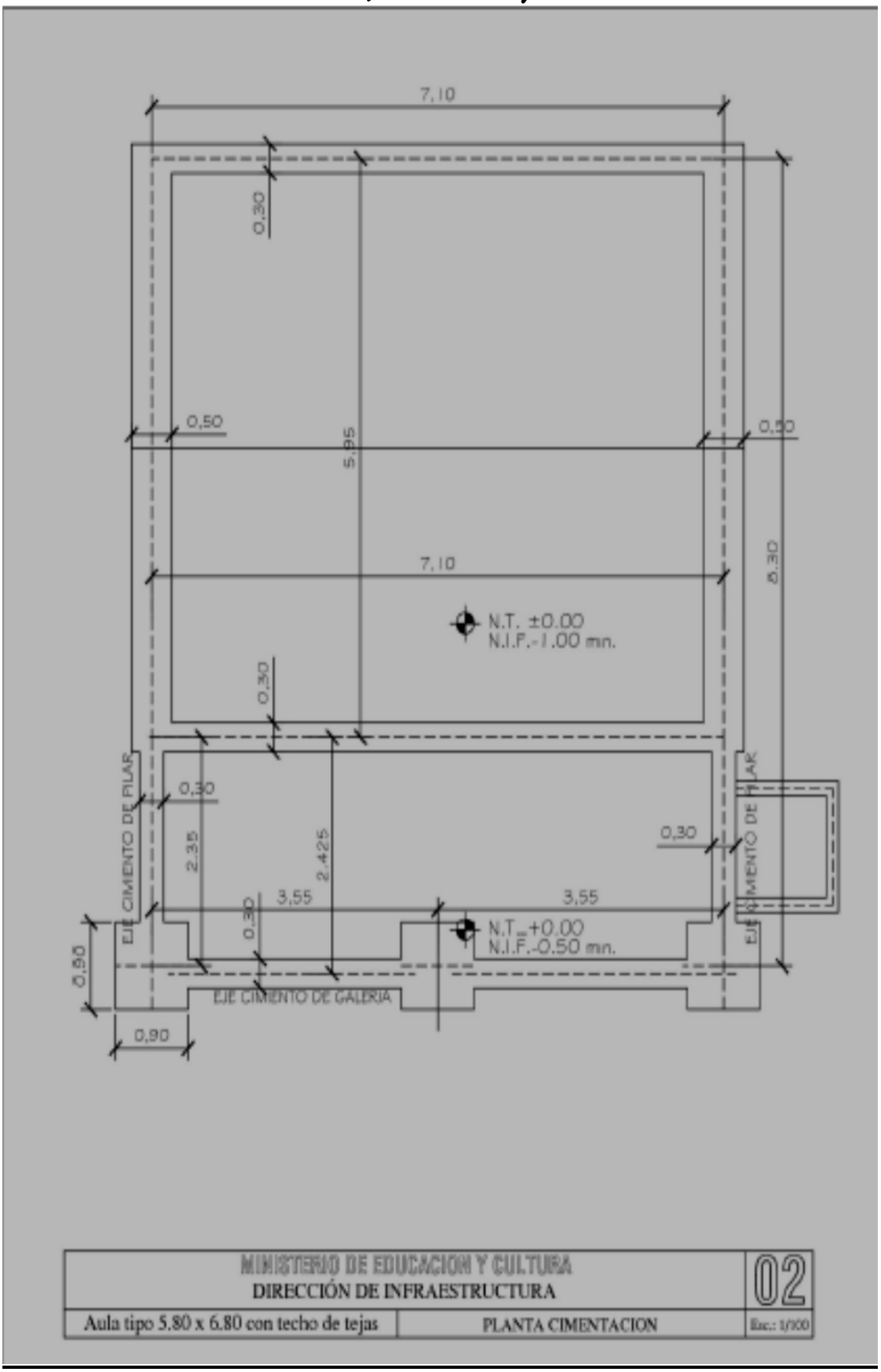
DETALLE DE LOSA TAPA CAMARA SEPTICA

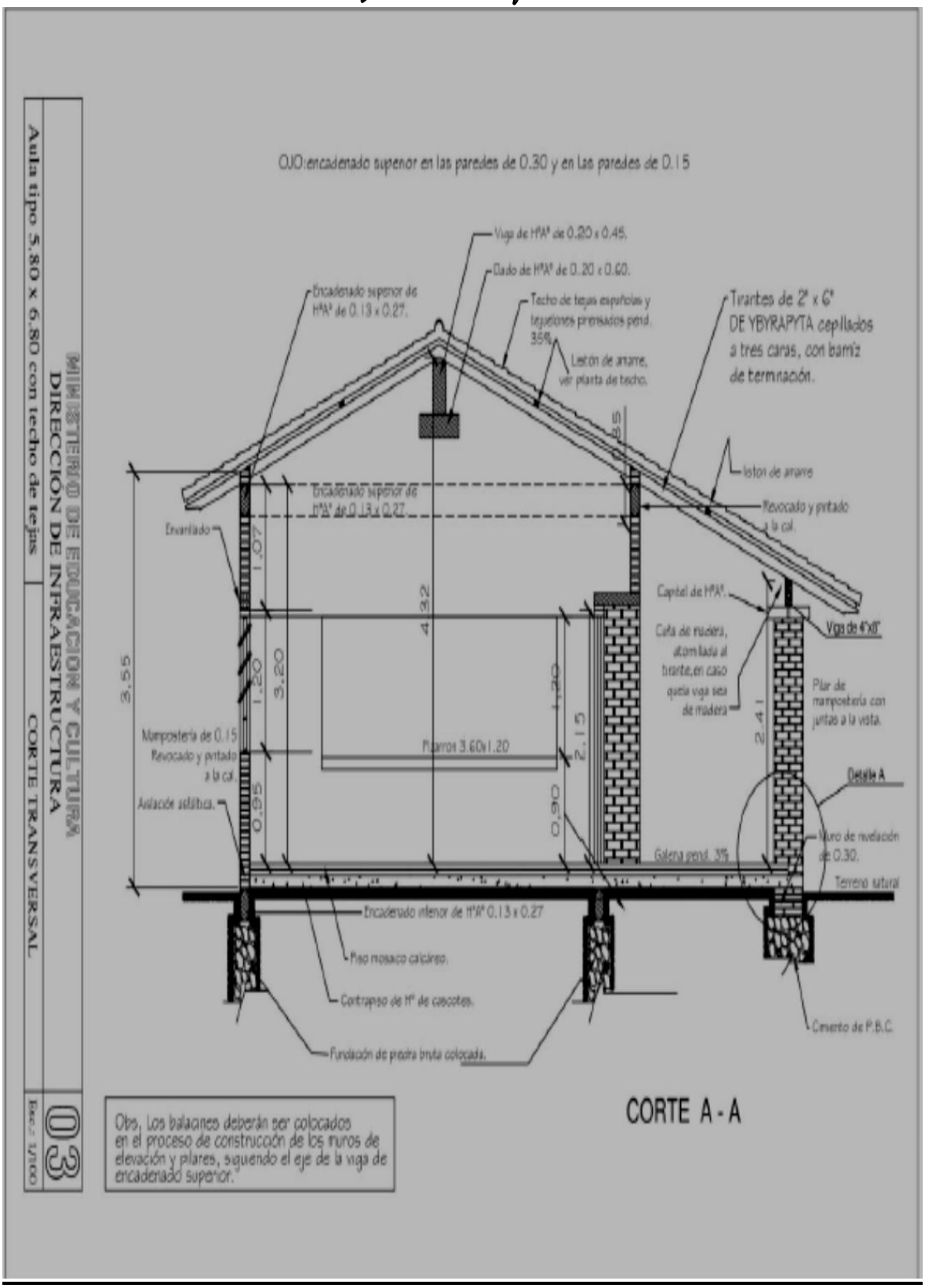
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA		07
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas	DETALLE CAMARA SEPTICA	Sin Escala

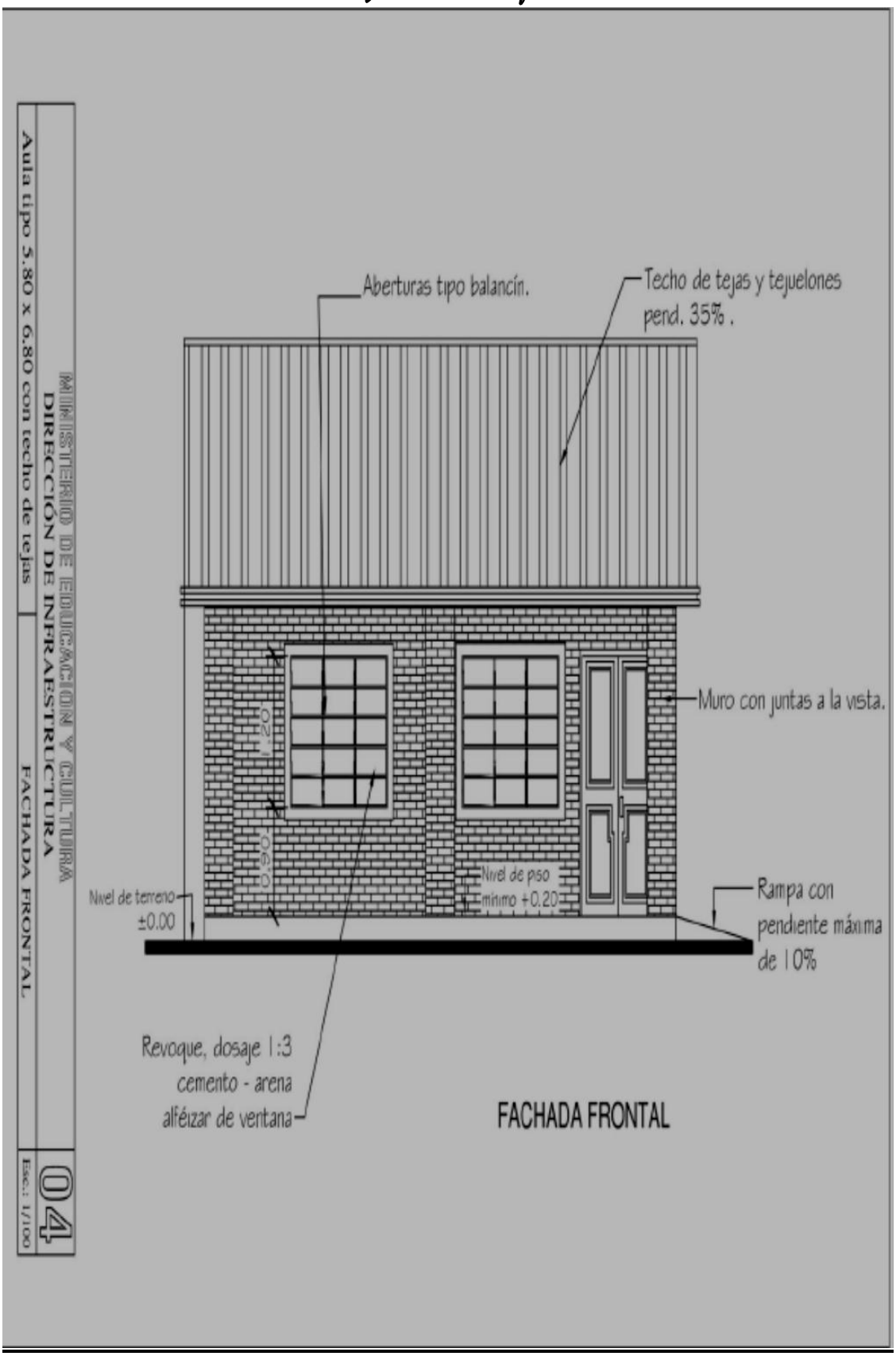


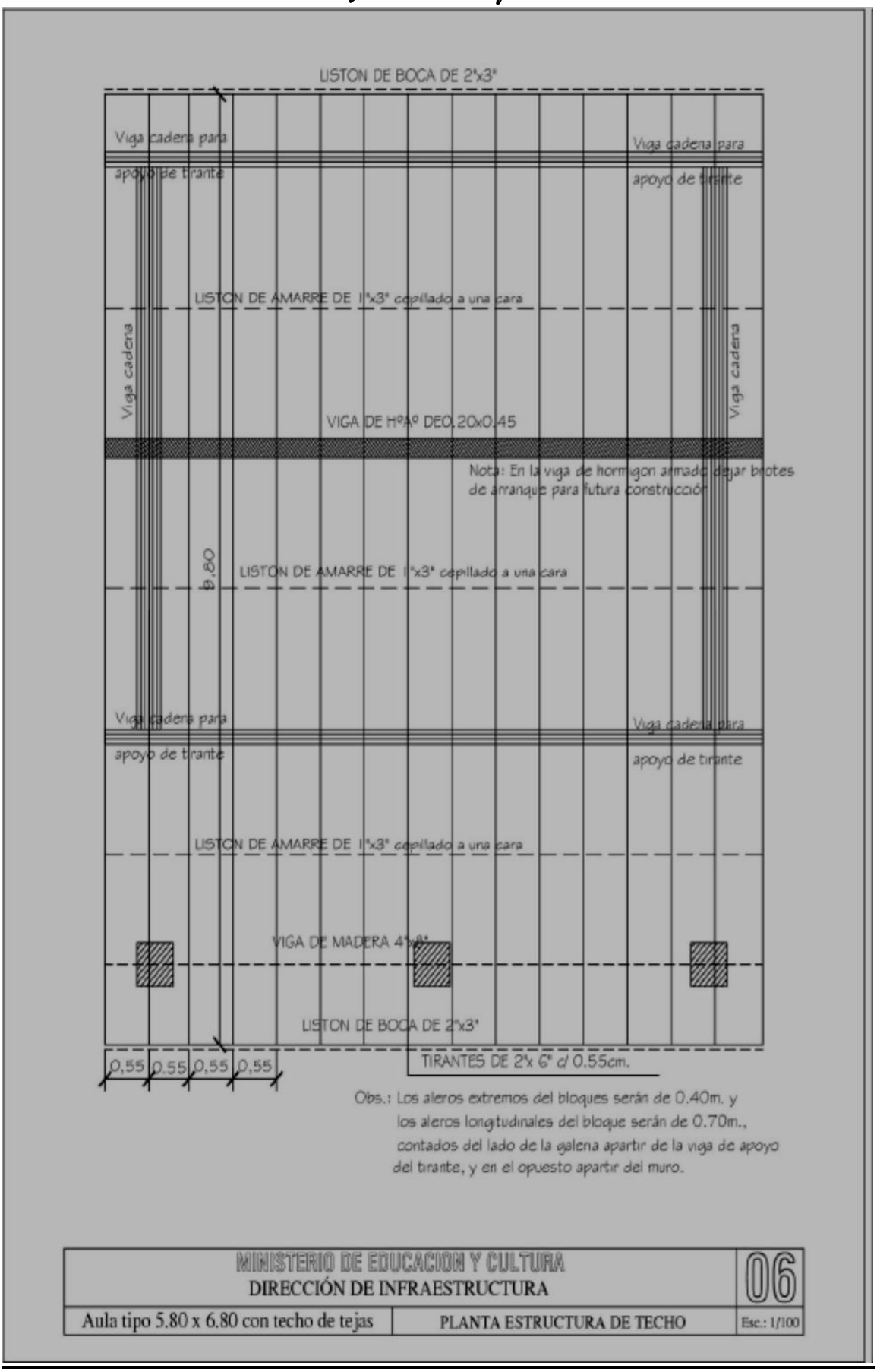
LOTE 9 – Construcción de Aula en la Escuela Básica N° 7136"Asentamiento 8 de Diciembre" B° Asentamiento 8 de Diciembre.
OBRA; AULA

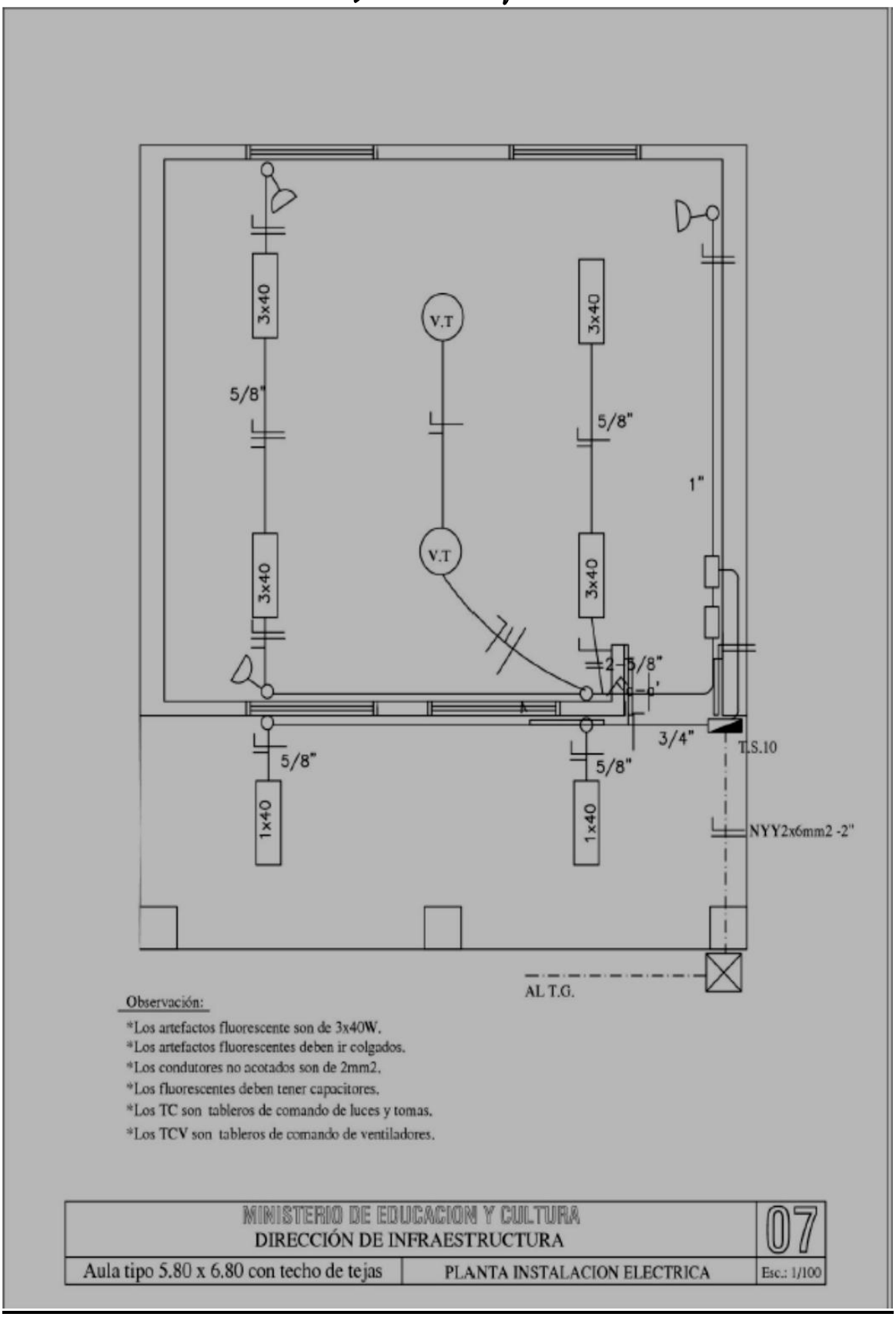

8,25
7,40
6,80
0,30
VISTO ALTURA DE ENCADENADO
0,30
1,00
1,60
1,60
1,60
1,00
0,40
0,15
VISTO ALTURA DE TECHO
REVOCADO
PIZARRON
VISTO ALTURA DE TECHO
viga de hºaº
5,50
AULA
8,60
VISTO
REVOCADO
VISTO ALTURA DE ENCADENADO
1,00
0,20
0,45
Nivel de piso mínimo +0.20
GALERIA
1,20
0,45
0,45
3.025
0,45
3.025
0,45
7,50
Nivel de terreno ±0.00
Observaciones:
* Para los desniveles de hasta 0.25m las rampas deberán tener una pendiente de hasta 10%.
* La puerta de acceso al aula deberá tener una luz libre de vano de 1.00m como mínimo.
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
01
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
PLANTA ACOTADA
Esc.: 1/100

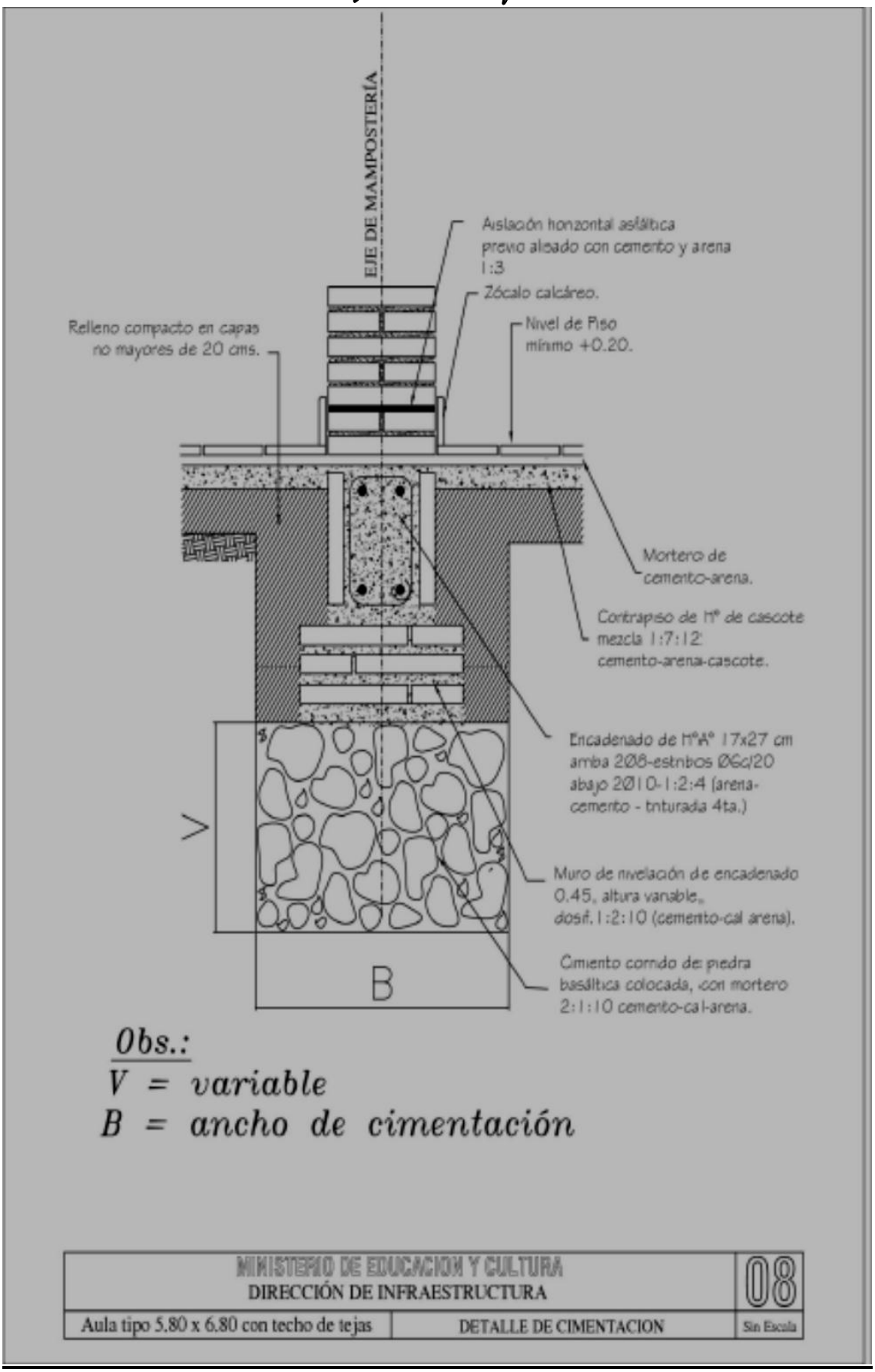

7,10
0,30
0,50
5,95
0,50
7,10
6,30
N.T. ±0.00
N.I.F.-1.00 mn.
0,30
0,30
2,35
2,425
0,30
3,55
3,55
0,30
N.T.=+0.00
N.I.F.-0.50 mn.
EJE CIMENTO DE PILAR
EJE CIMENTO DE PILAR
EJE CIMENTO DE GALERIA
0,90
0,90
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
02
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
PLANTA CIMENTACION
Esc.: 1/100

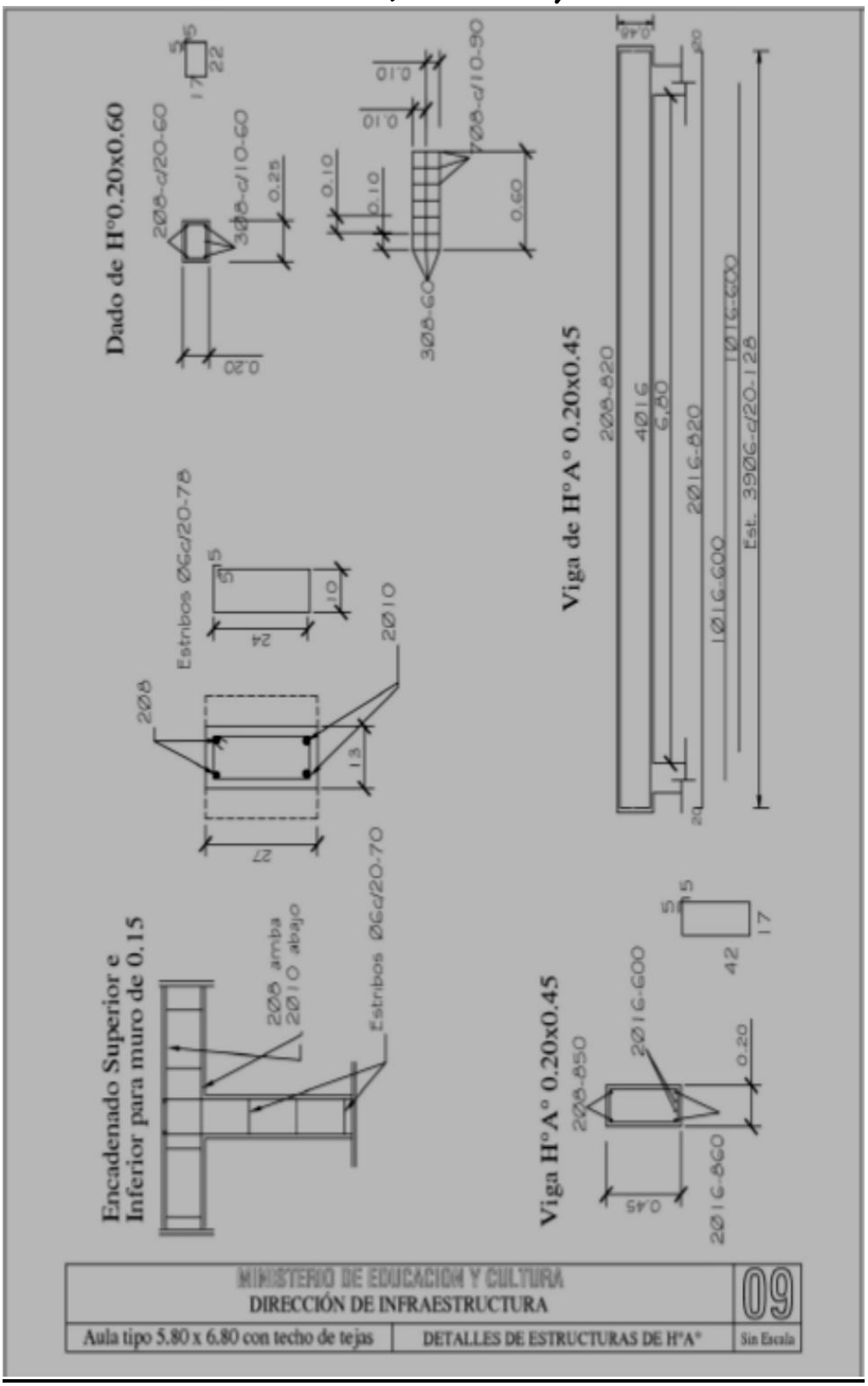

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
CORTE TRANSVERSAL
03
Esc.: 1/100
OJO:encadenado superior en las paredes de 0.30 y en las paredes de 0.15
Viga de HºAº de 0.20 x 0.45.
Dado de HºAº de 0.20 x 0.60.
Encadenado superior de HºAº de 0.13 x 0.27.
Techo de tejas españolas y tejuelones prensados pend. 35%
Listón de amarre, ver planta de techo.
Tirantes de 2" x 6" DE YBYRAPYTA cepillados a tres caras, con barniz de terminación.
Liston de amarre
Revocado y pintado a la cal.
Encadenado superior de HºAº de 0.13 x 0.27
Envarillado
Capitel de HºAº.
Viga de 4"x8"
Cielo de madera, atornillada al tirante,en caso que la viga sea de madera
Pilar de mampostería con juntas a la vista.
Detalle A
Muro de nivelación de 0.30.
Terreno natural
Mampostería de 0.15 Revocado y pintado a la cal.
Aislación asfáltica.
Pilarros 3.60x1.20
Galería pend. 3%
Encadenado interior de HºAº 0.13 x 0.27
Piso mosaico calcáreo.
Contrapiso de Hº de cascotes.
Fundación de piedra bruta colocada.
Cimiento de P.B.C.
3.55
4.32
1.07
1.20
3.20
0.65
1.20
2.15
0.90
2.41
Obs. Los balaústres deberán ser colocados en el proceso de construcción de los muros de elevación y pilares, siguiendo el eje de la viga de encadenado superior."
CORTE A - A

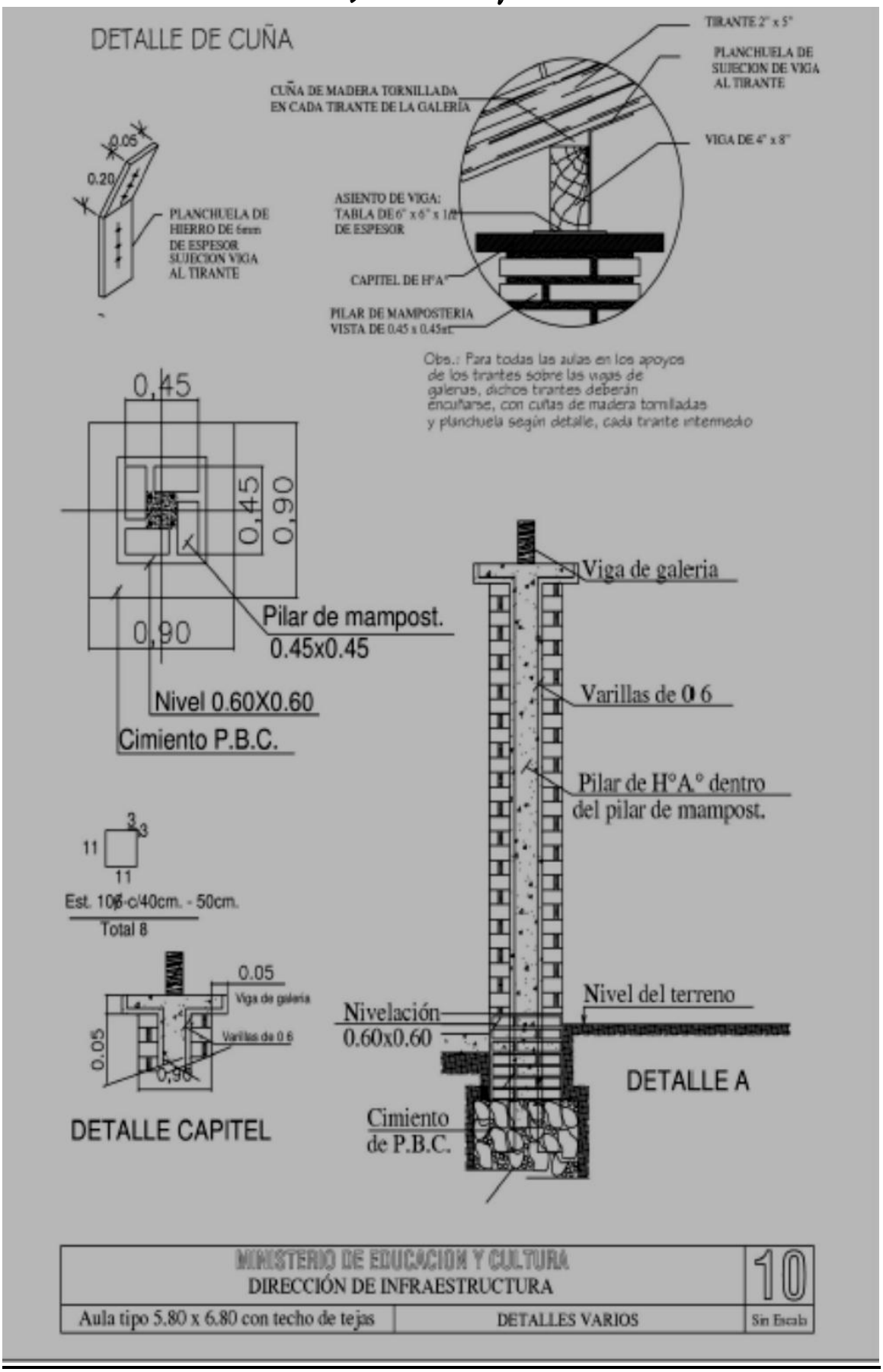

Aulas tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
FACHADA FRONTAL
04
Esc.: 1/100
Aberturas tipo balancín.
Techo de tejas y tejuelones pend. 35%.
Muro con juntas a la vista.
Nivel de terreno ±0.00
Nivel de piso mínimo +0.20
Rampa con pendiente máxima de 10%
Revoque, dosaje 1:3 cemento - arena alféizar de ventana
FACHADA FRONTAL

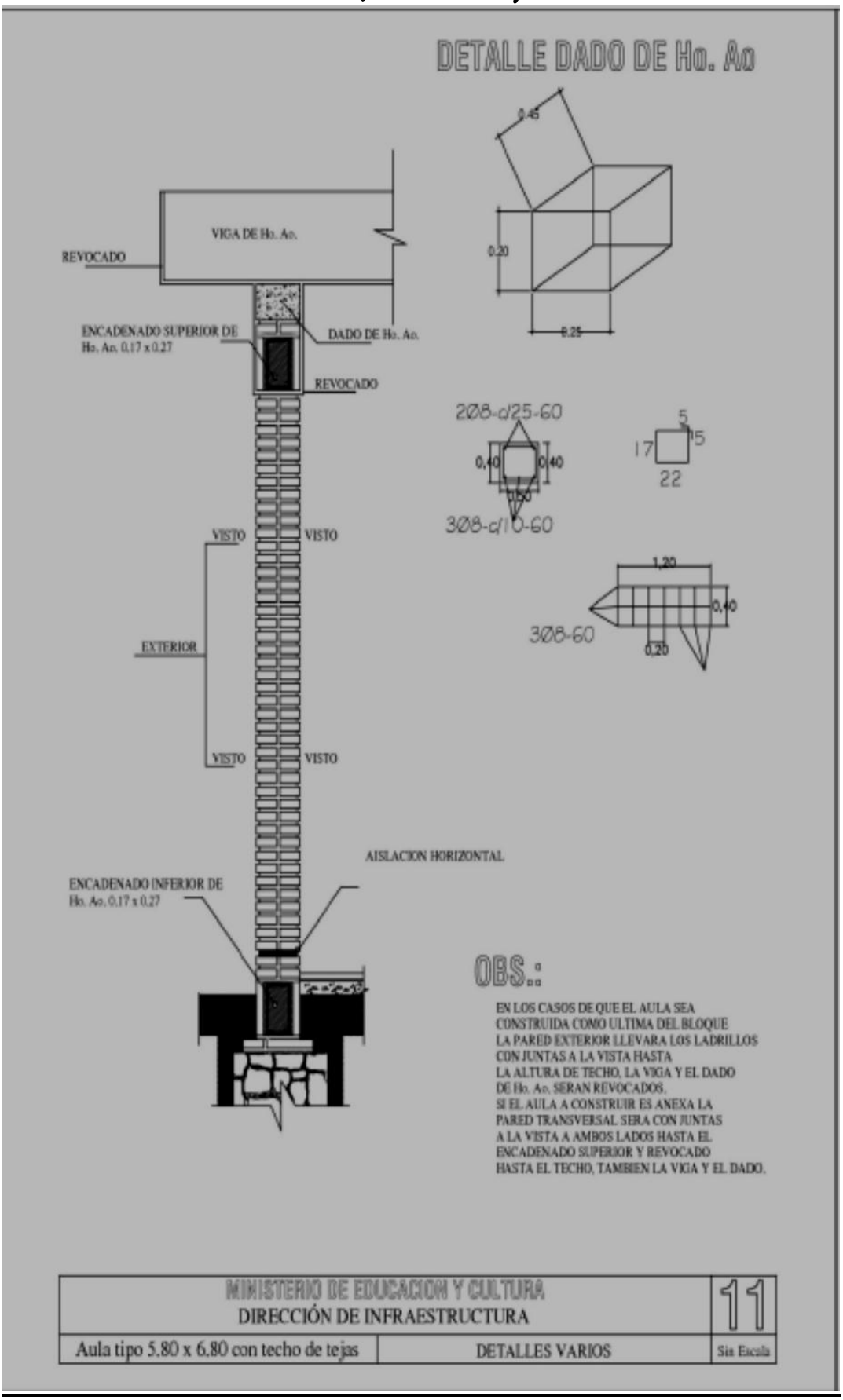

LISTON DE BOCA DE 2"x3"
Viga cadena para apoyo de tirante
Viga cadena para apoyo de tirante
LISTON DE AMARRE DE 1"x3" cepillado a una cara
Viga cadena
Viga cadena
VIGA DE HºAº DE 0.20x0.45
Nota: En la viga de hormigon armado dejar brotes de arranque para futura construcción
6,80
LISTON DE AMARRE DE 1"x3" cepillado a una cara
Viga cadena para apoyo de tirante
Viga cadena para apoyo de tirante
LISTON DE AMARRE DE 1"x3" cepillado a una cara
VIGA DE MADERA 4"x8"
LISTON DE BOCA DE 2"x3"
0,55 0,55 0,55 0,55
TIRANTES DE 2"x 6" c/ 0.55cm.
Obs.: Los aleros extremos del bloques serán de 0.40m. y los aleros longitudinales del bloque serán de 0.70m., contados del lado de la galena apartir de la viga de apoyo del tirante, y en el opuesto apartir del muro.
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
06
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
PLANTA ESTRUCTURA DE TECHO
Esc.: 1/100

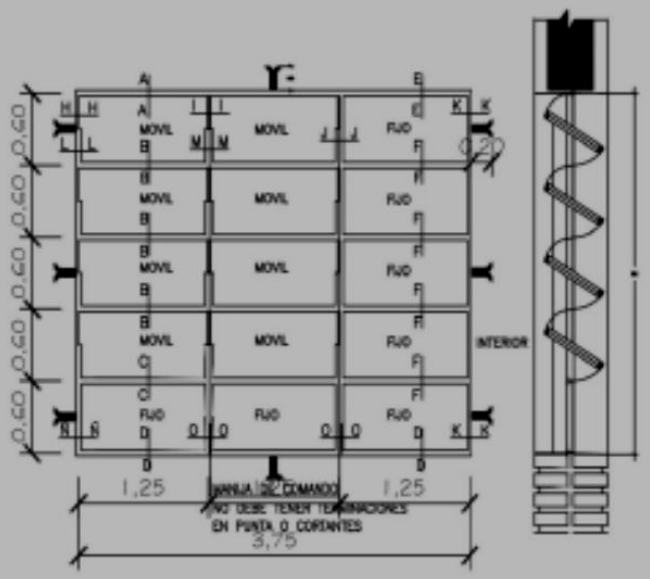

3x40
5/8"
V.T
V.T
3x40
5/8"
3x40
3x40
1"
2-5/8"
3/4"
T.S.10
5/8"
5/8"
1x40
1x40
NYY2x6mm2 -2"
AL T.G.
Observación:
*Los artefactos fluorescente son de 3x40W.
*Los artefactos fluorescentes deben ir colgados.
*Los condutores no acotados son de 2mm2.
*Los fluorescentes deben tener capacitores.
*Los TC son tableros de comando de luces y tomas.
*Los TCV son tableros de comando de ventiladores.
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
07
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
PLANTA INSTALACION ELECTRICA
Esc.: 1/100


EJE DE MAMPOSTERÍA
Aislación horizontal asfáltica previo alisado con cemento y arena 1:3
Zócalo calcáreo.
Nivel de Piso mínimo +0.20.
Relleno compacto en capas no mayores de 20 cms.
Mortero de cemento-arena.
Contrapiso de H° de cascote mezcla 1:7:12 cemento-arena-cascote.
Encadenado de H°A° 17x27 cm arriba 2Ø8-estribos Ø6c/20 abajo 2Ø10-1:2:4 (arena-cemento - triturada 4ta.)
Muro de nivelación de encadenado 0.45, altura variable, dosif. 1:2:10 (cemento-cal arena).
Cimiento corrido de piedra basáltica colocada, con mortero 2:1:10 cemento-cal-arena.
V
B
Obs.:
V = variable
B = ancho de cimentación
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
08
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLE DE CIMENTACION
Sin Escala

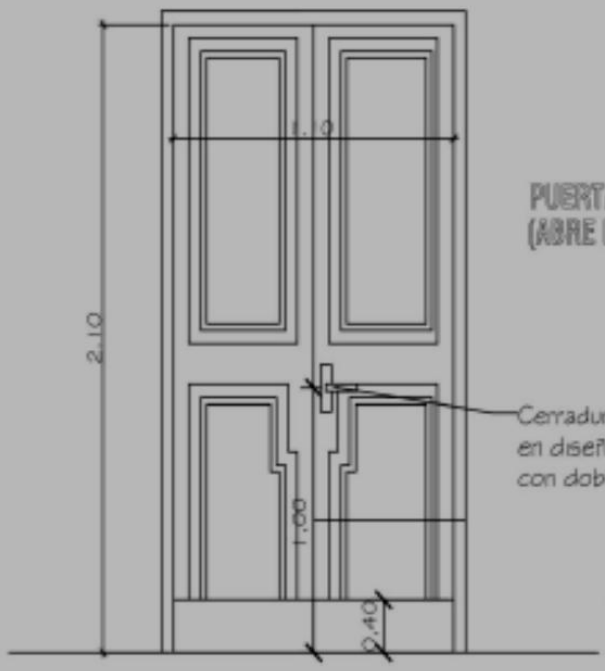

Dado de H°0.20x0.60
Viga de H°A° 0.20x0.45
Encadenado Superior e Inferior para muro de 0.15
Viga H°A° 0.20x0.45
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES DE ESTRUCTURAS DE H°A°
09
Sin Escala


DETALLE DE CUÑA
TIRANTE 2" x 5"
PLANCHUELA DE SUJECION DE VIGA AL TIRANTE
CUÑA DE MADERA TORNILLADA EN CADA TIRANTE DE LA GALERÍA
VIGA DE 4" x 8"
0.05
0.20
PLANCHUELA DE HIERRO DE 6mm DE ESPESOR SUJECION VIGA AL TIRANTE
ASIENTO DE VIGA: TABLA DE 6" x 6" x 1ft DE ESPESOR
CAPITEL DE H°A°
PILAR DE MAMPOSTERIA VISTA DE 0.45 x 0.45mt.
Obs.: Para todas las aulas en los apoyos de los tirantes sobre las vigas de galerías, dichos tirantes deberán encuñarse, con cuñas de madera tornilladas y planchuela según detalle, cada tirante intermedio
0,45
0,45
0,90
0,90
Pilar de mampost. 0.45x0.45
Nivel 0.60X0.60
Cimiento P.B.C.
Viga de galeria
Varillas de Ø 6
Pilar de H°A.° dentro del pilar de mampost.
3
3
11
11
Est. 10Ø6 c/40cm. - 50cm.
Total 8
0.05
Viga de galeria
Varillas de 0.6
0.05
0,90
DETALLE CAPITEL
Nivelación 0.60x0.60
Nivel del terreno
DETALLE A
Cimiento de P.B.C.
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
10
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES VARIOS
Sin Escala


DETALLE DADO DE Ho. Ao
VIGA DE Ho. Ao.
REVOCADO
ENCADENADO SUPERIOR DE Ho. Ao. 0.17 x 0.27
DADO DE Ho. Ao.
REVOCADO
VISTO
VISTO
EXTERIOR
VISTO
VISTO
AISLACION HORIZONTAL
ENCADENADO INFERIOR DE Ho. Ao. 0.17 x 0.27
0.45
0.20
0.25
2Ø8-c/25-60
0.40
0.40
0.60
3Ø8-c/10-60
5
17
5
22
1.20
0.40
3Ø8-60
0.20
OBS.:
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.
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.
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
11
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES VARIOS
Sin Escala



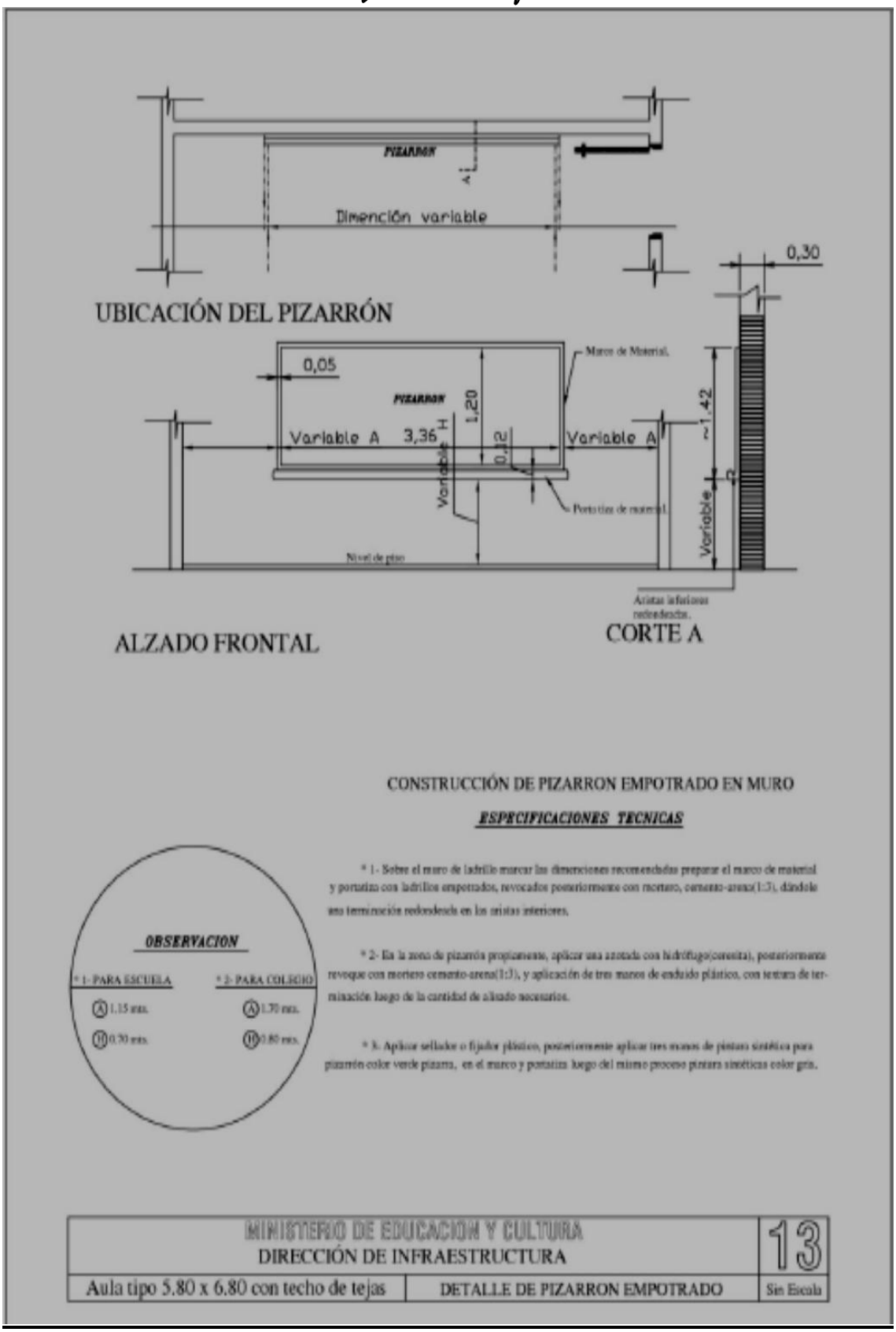
VENTANA BALANCIN



PUERTA DE ACCESO - TABLERO
(ABRE HACIA AFUERA)

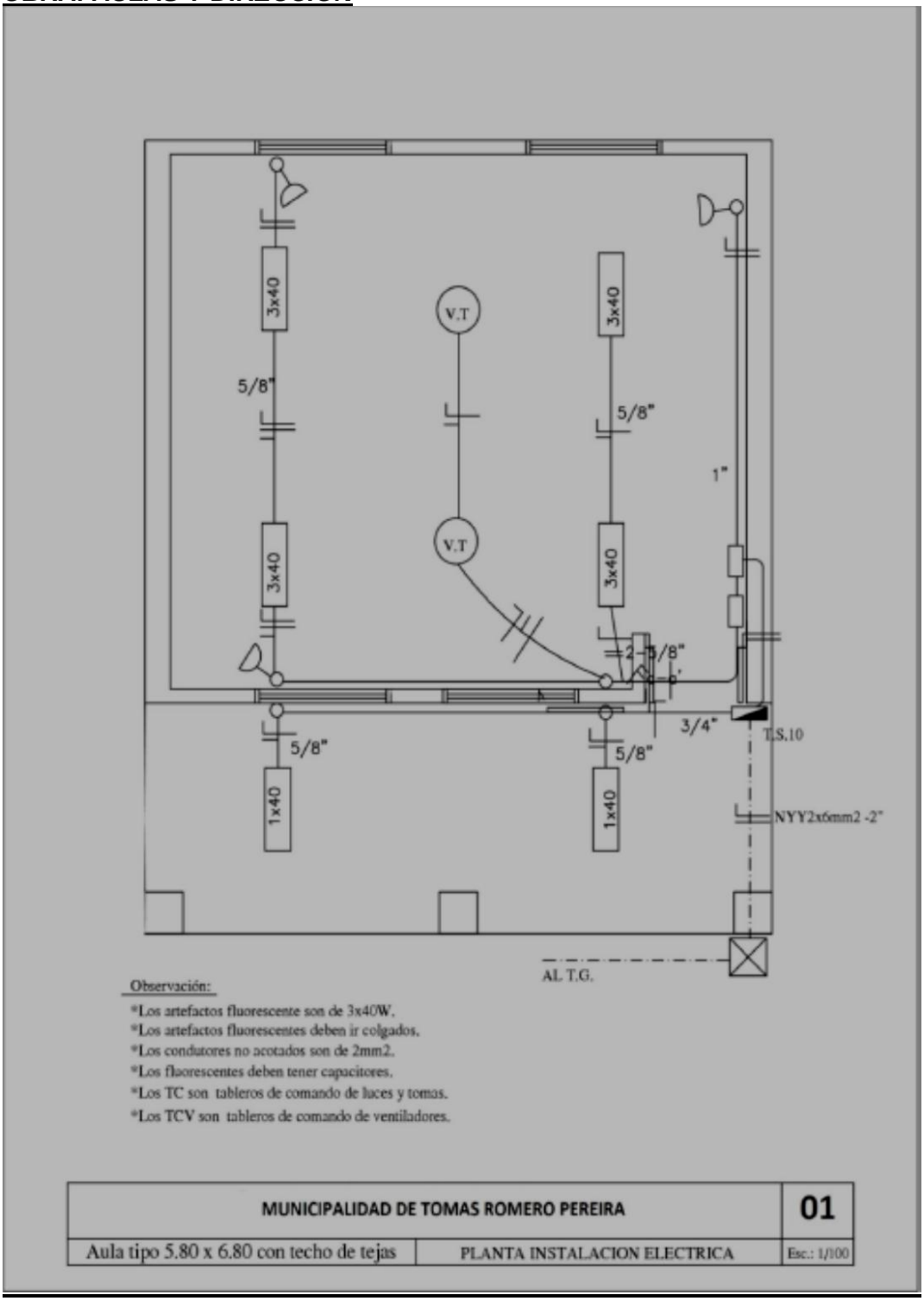
Observaciones:
* El modelo de la puerta tablero puede variar, lo importante es respetar las medidas indicadas (1.10 x 2.10m).
* Se debe eliminar el uso del sistema tambor circular en las cerraduras.

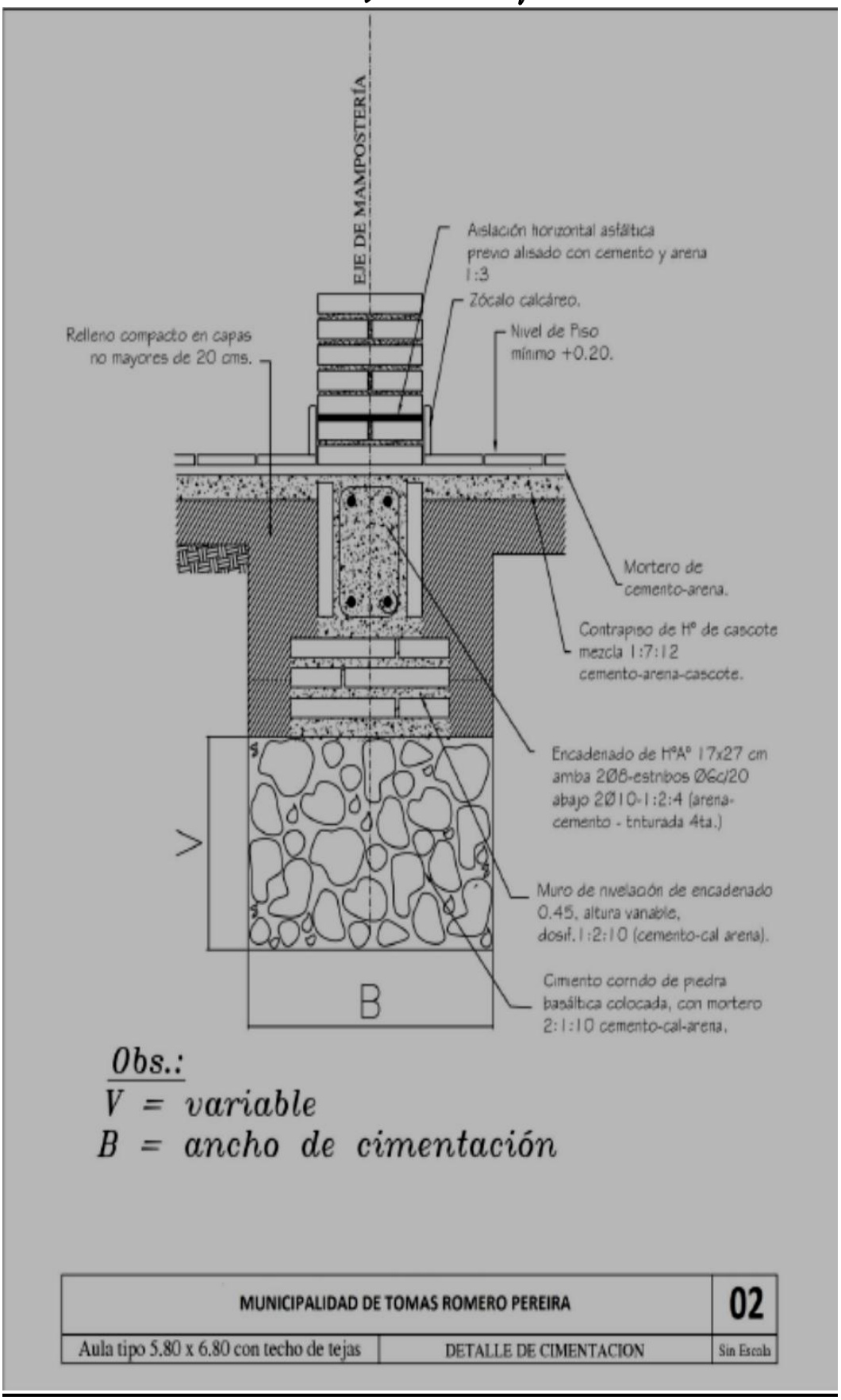
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		12
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE ABERTURAS	Sin Escala

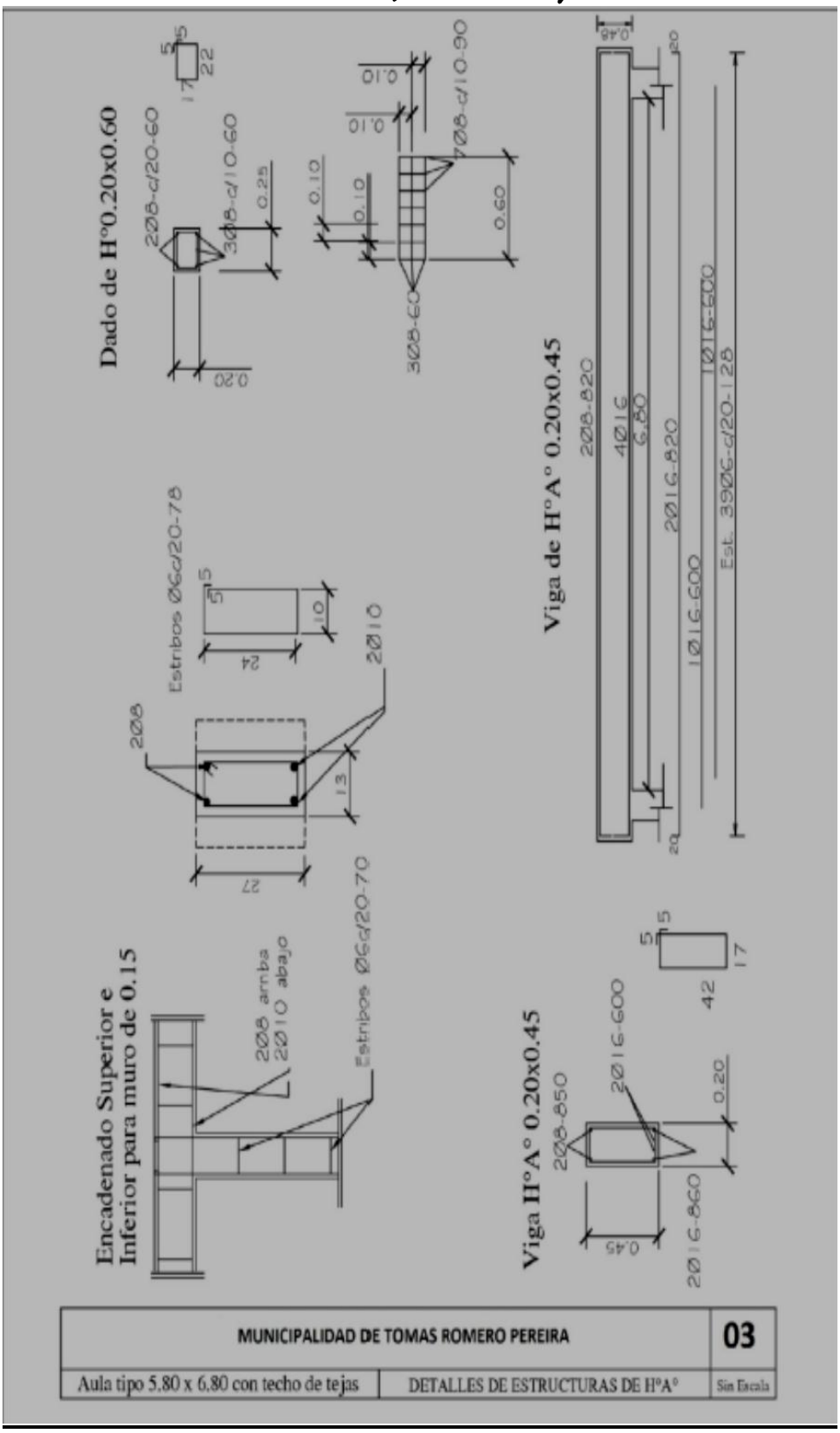

PIZARRON
Dimención variable
UBICACIÓN DEL PIZARRÓN
0,30
0,05
PIZARRON
Marco de Material.
1,20
Variable A
3,36
Variable A
0,12
~1,42
Variable
Portatiza de material.
Nivel de piso
Aristas inferiores redondeadas.
ALZADO FRONTAL
CORTE A
CONSTRUCCIÓN DE PIZARRON EMPOTRADO EN MURO
ESPECIFICACIONES TECNICAS
* 1- Sobre el muro de ladrillo marcar las dimenciones recomendadas preparar el marco de material y portatiza con ladrillos empotrados, revocados posteriormente con mortero, cemento-arena(1:3), dándole una terminación redondeada en las aristas interiores.
* 2- En la zona de pizarrón propiamente, aplicar una azotada con hidrófugo(cemesita), posteriormente revoque con mortero cemento-arena(1:3), y aplicación de tres manos de enduido plástico, con textura de terminación luego de la cantidad de alisado necesarios.
* 3- Aplicar sellador 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.
OBSERVACION
* 1- PARA ESCUELA
A 1.15 mts.
B 0.70 mts.
* 2- PARA COLEGIO
A 1.70 mts.
B 0.80 mts.
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
13
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLE DE PIZARRON EMPOTRADO
Sin Escala

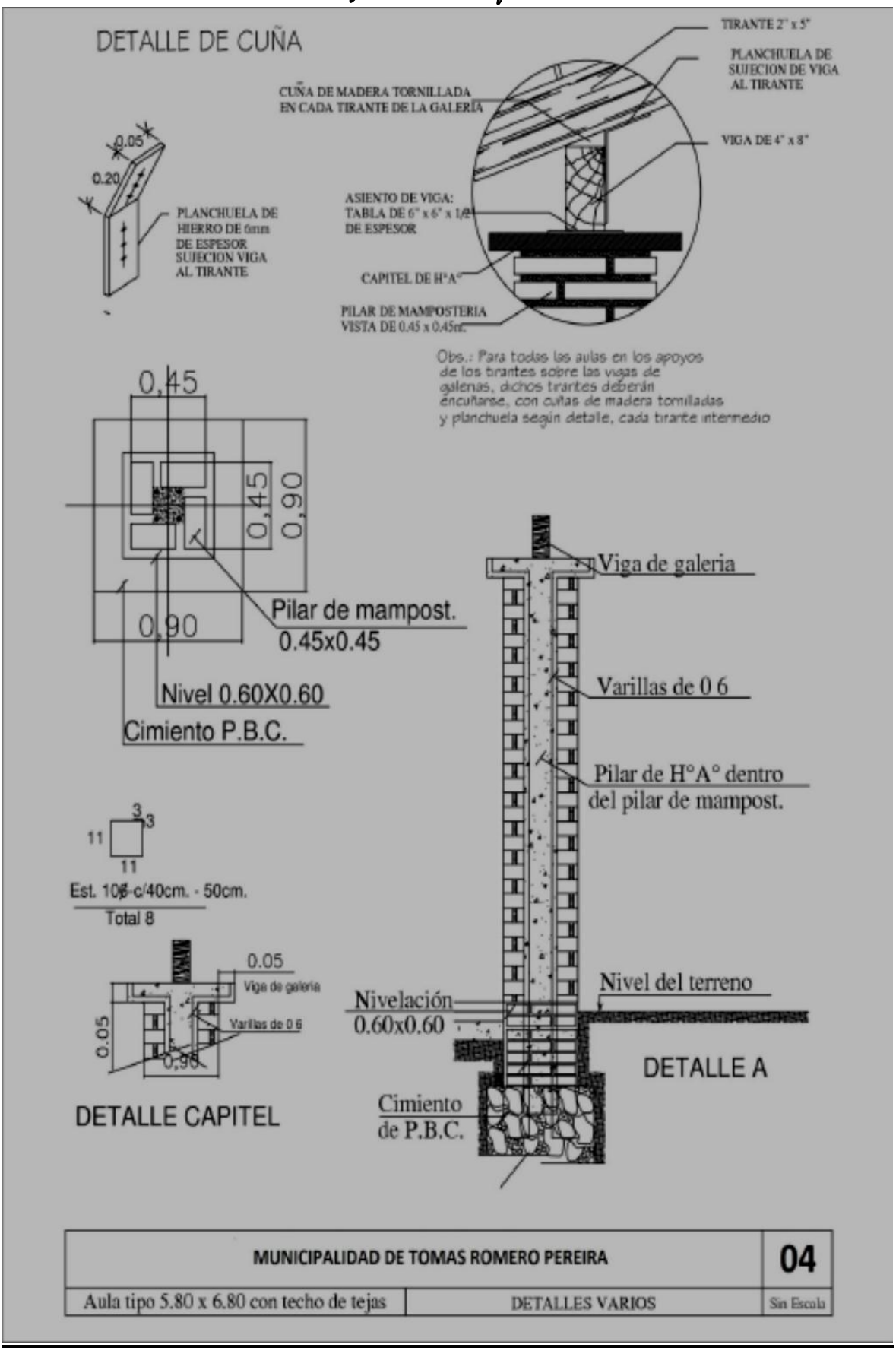
LOTE 10 – Reparación de Aulas y Dirección en la Escuela Básica N° 2611 "Maria Auxiliadora".

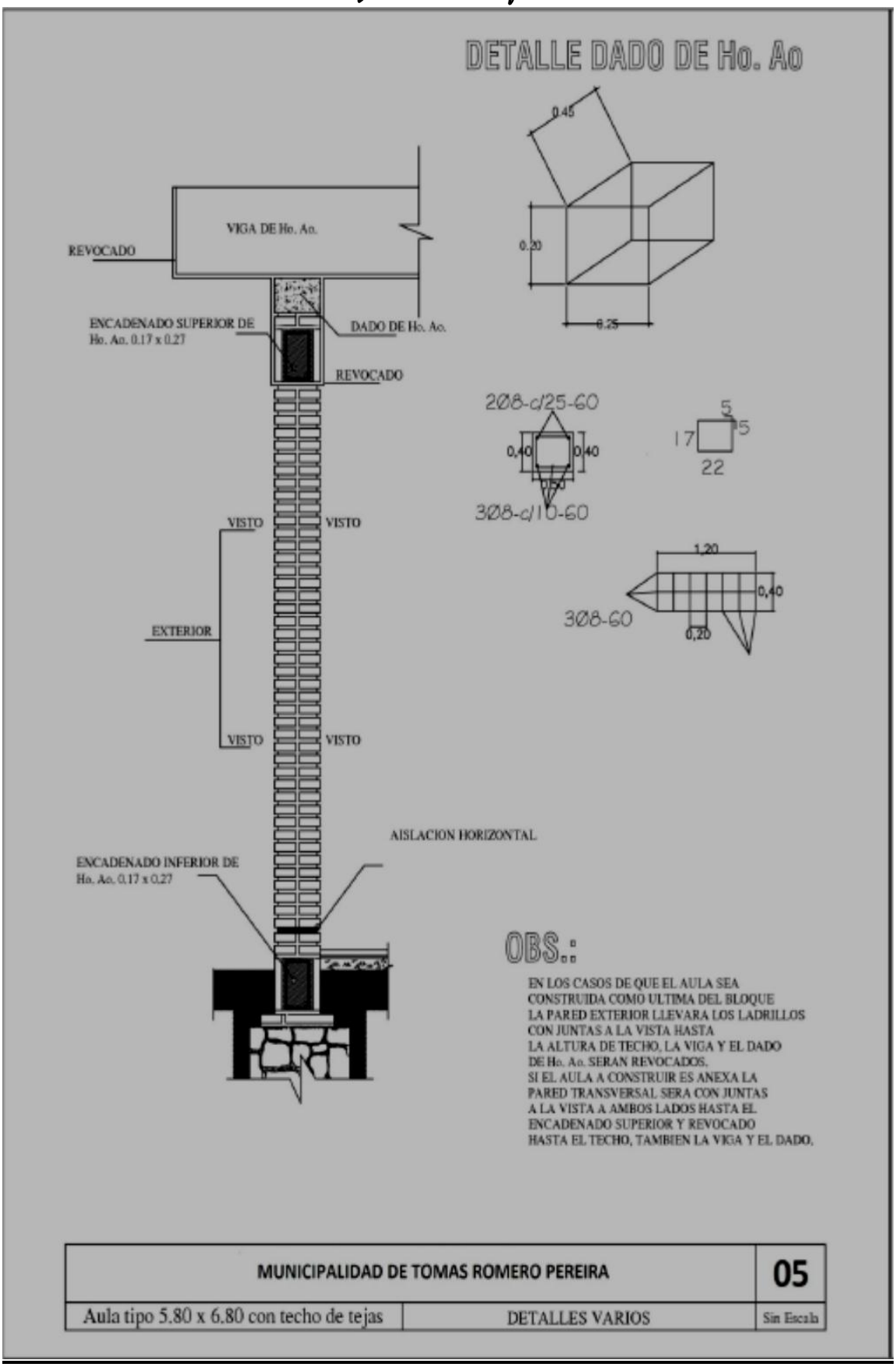
OBRA: AULAS Y DIRECCIÓN

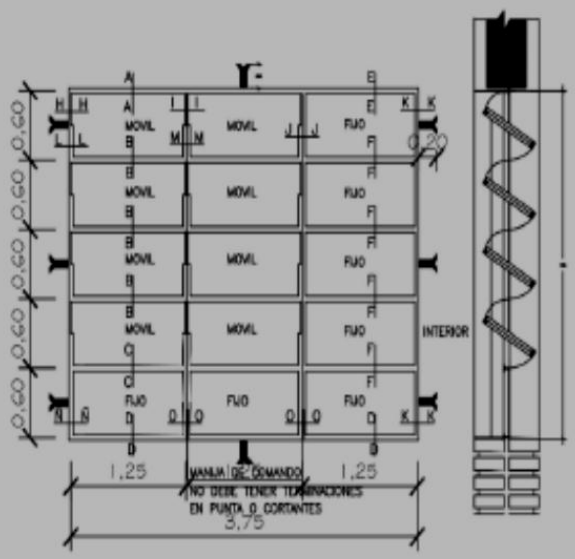



EJE DE MAMPOSTERÍA
Aislación horizontal asfáltica previo alisado con cemento y arena 1:3
Zócalo calcáreo.
Nivel de Piso mínimo +0.20.
Relleno compacto en capas no mayores de 20 cms.
Mortero de cemento-arena.
Contrapiso de H° de cascote mezcla 1:7:12 cemento-arena-cascote.
Encadenado de H°A° 17x27 cm arriba 2Ø8-estribos Ø6c/20 abajo 2Ø10-1:2:4 (arena-cemento - enturada 4ta.)
Muro de nivelación de encadenado 0.45, altura variable, dosif.1:2:10 (cemento-cal arena).
Cimiento corrido de piedra basáltica colocada, con mortero 2:1:10 cemento-cal-arena.
B
Obs.:
V = variable
B = ancho de cimentación
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
02
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLE DE CIMENTACION
Sin Escala

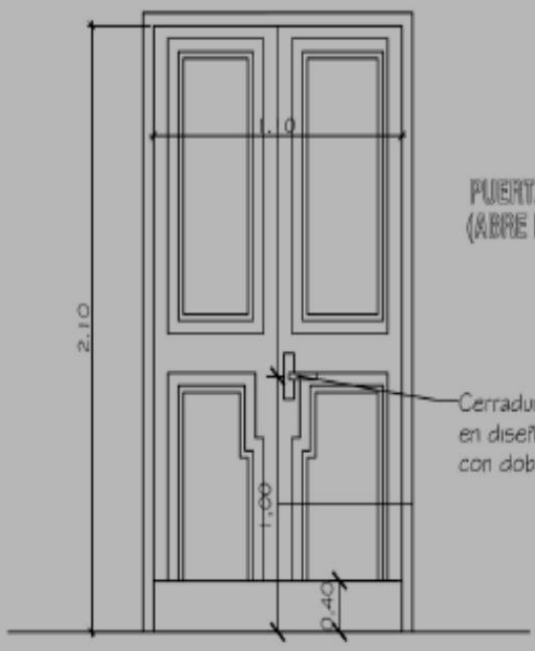

Dado de H°0.20x0.60
2Ø8-c/20-60
3Ø8-c/10-60
0.25
0.20
5
22
17
0.10
0.10
0.10
0.10
7Ø8-c/10-90
3Ø8-60
0.60
Viga de H°A° 0.20x0.45
2Ø8-820
4Ø16
6.80
2Ø16-820
1Ø16-600
1Ø16-500
Est. 3Ø6-c/20-128
0.48
20
20
Estribos Ø6c/20-78
5
5
10
24
2Ø10
2Ø8
13
27
Encadenado Superior e Inferior para muro de 0.15
2Ø8 arriba
2Ø10 abajo
Estribos Ø6c/20-70
Viga H°A° 0.20x0.45
2Ø8-850
2Ø16-600
2Ø16-860
0.20
0.45
5
5
42
17
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
03
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES DE ESTRUCTURAS DE H°A°
Sin Escala


DETALLE DE CUÑA
TIRANTE 2" x 5"
PLANCHUELA DE SUJECION DE VIGA AL TIRANTE
CUÑA DE MADERA TORNILLADA EN CADA TIRANTE DE LA GALERÍA
VIGA DE 4" x 8"
0.05
0.20
PLANCHUELA DE HIERRO DE 6mm DE ESPESOR SUJECION VIGA AL TIRANTE
ASIENTO DE VIGA: TABLA DE 6" x 6" x 1/2" DE ESPESOR
CAPITEL DE H°A°
PILAR DE MAMPOSTERIA VISTA DE 0.45 x 0.45m.
Obs.: Para todas las aulas en los apoyos de los tirantes sobre las vigas de galerías, dichos tirantes deberán encuñarse, con cuñas de madera tornilladas y planchuela según detalle, cada tirante intermedio
0,45
0,45
0,90
0,90
Pilar de mampost. 0.45x0.45
Nivel 0.60X0.60
Cimiento P.B.C.
Viga de galeria
Varillas de 0 6
Pilar de H°A° dentro del pilar de mampost.
3
3
11
11
Est. 10ø-c/40cm. - 50cm.
Total 8
0.05
Viga de galeria
Varillas de 0 6
0.05
0,98
DETALLE CAPITEL
Nivel del terreno
Nivelación 0.60x0.60
DETALLE A
Cimiento de P.B.C.
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
04
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES VARIOS
Sin Escala


DETALLE DADO DE Ho. Ao
0.45
0.20
0.25
VIGA DE Ho. Ao.
REVOCADO
ENCADENADO SUPERIOR DE Ho. Ao. 0.17 x 0.27
DADO DE Ho. Ao.
REVOCADO
2Ø8-c/25-60
0,40
0,40
0,50
3Ø8-c/10-60
5
5
17
22
VISTO
VISTO
EXTERIOR
VISTO
VISTO
1,20
0,40
3Ø8-60
0,20
AISLACION HORIZONTAL
ENCADENADO INFERIOR DE Ho. Ao. 0.17 x 0.27
OBS.:
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.
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 TOMAS ROMERO PEREIRA
05
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES VARIOS
Sin Escala



VENTANA BALANCIN

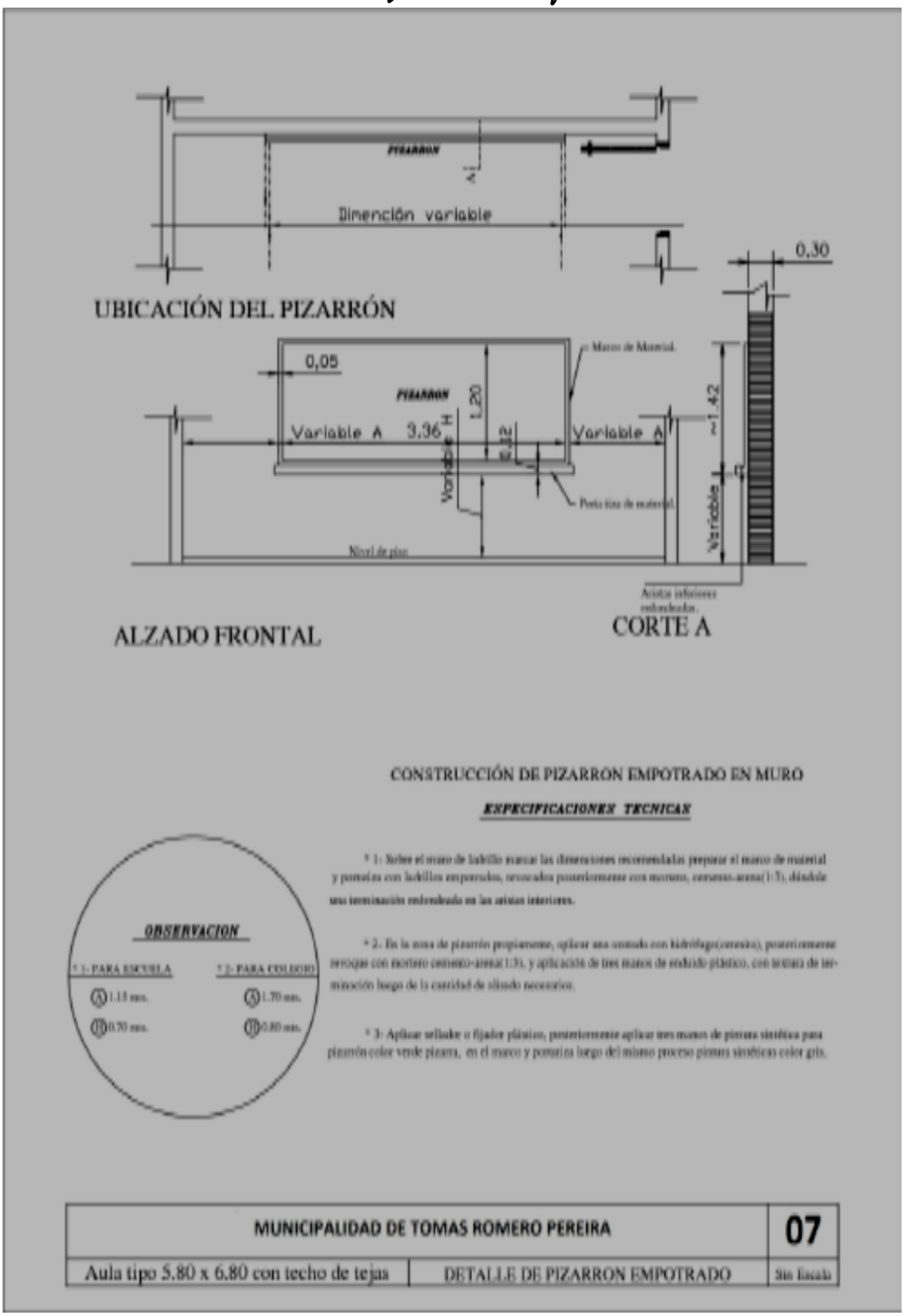


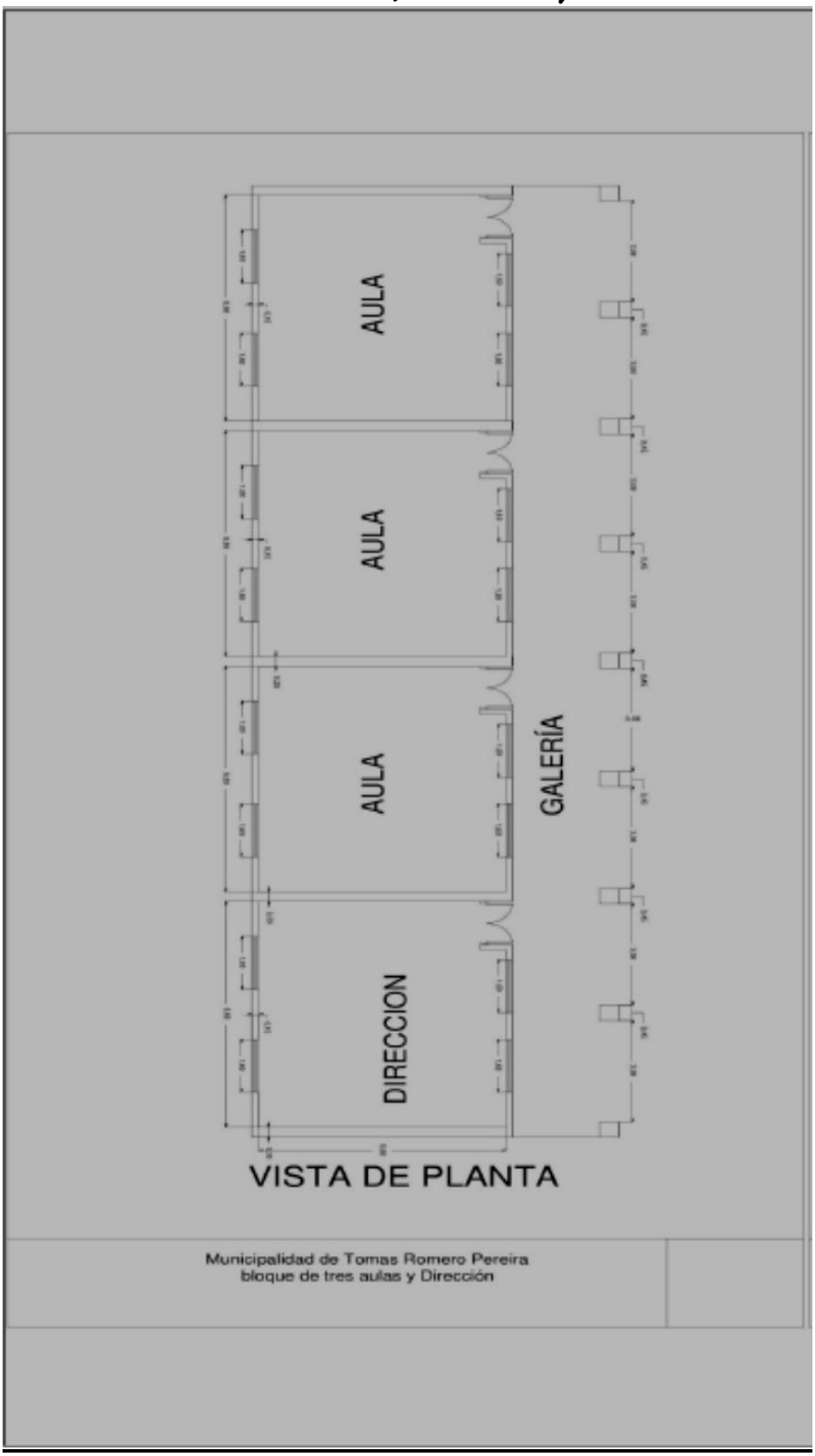
PUERTA DE ACCESO - TABLERO
(ABRE HACIA AFUERA)

Cerradura con picaporte
en diseño de líneas rectas
con doble perno.

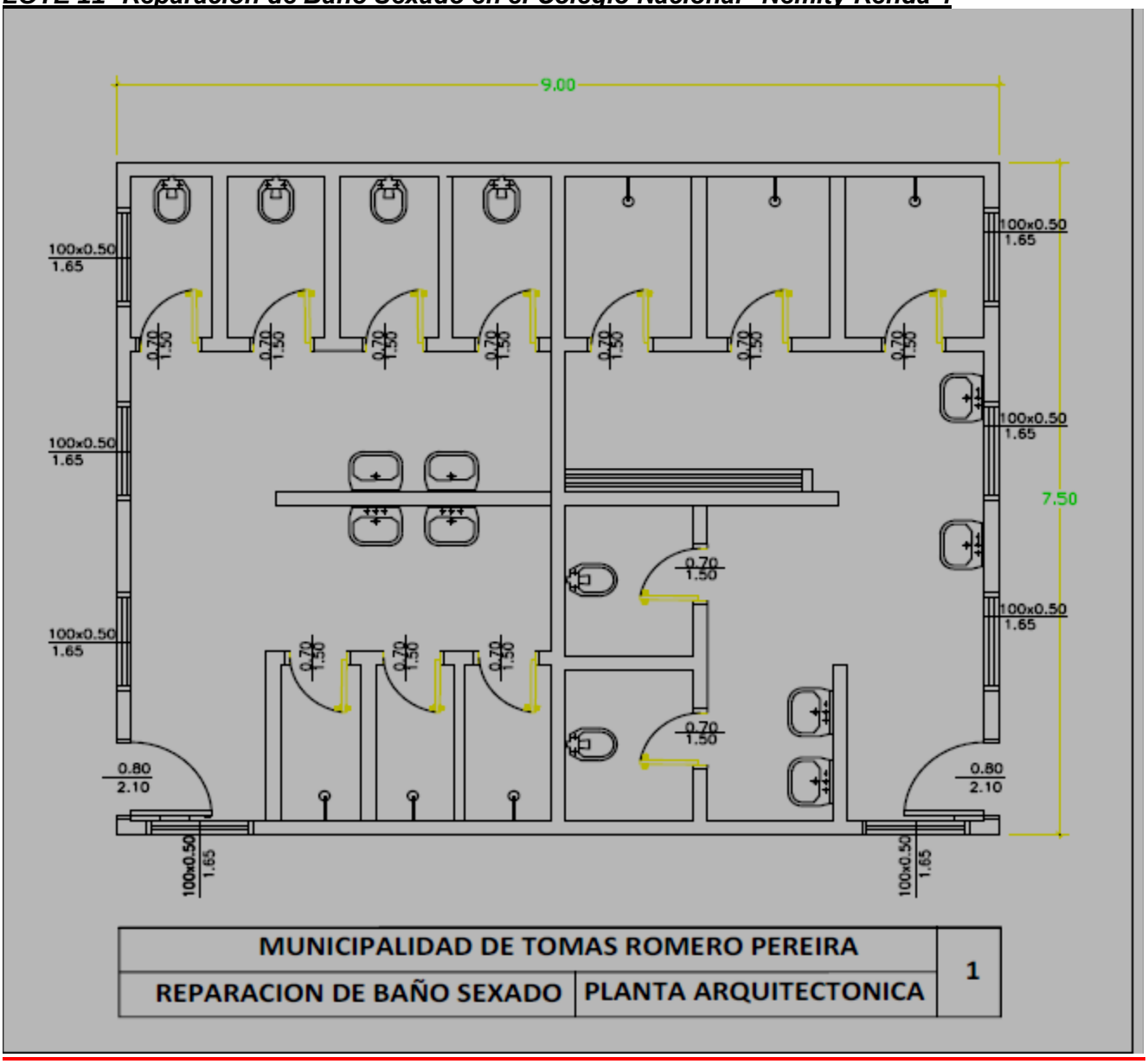
Observaciones:
* El modelo de la puerta tablero puede variar, lo importante es respetar las medidas indicadas (1.10 x 2.10m).
* Se debe eliminar el uso del sistema tambor circular en las cerraduras.

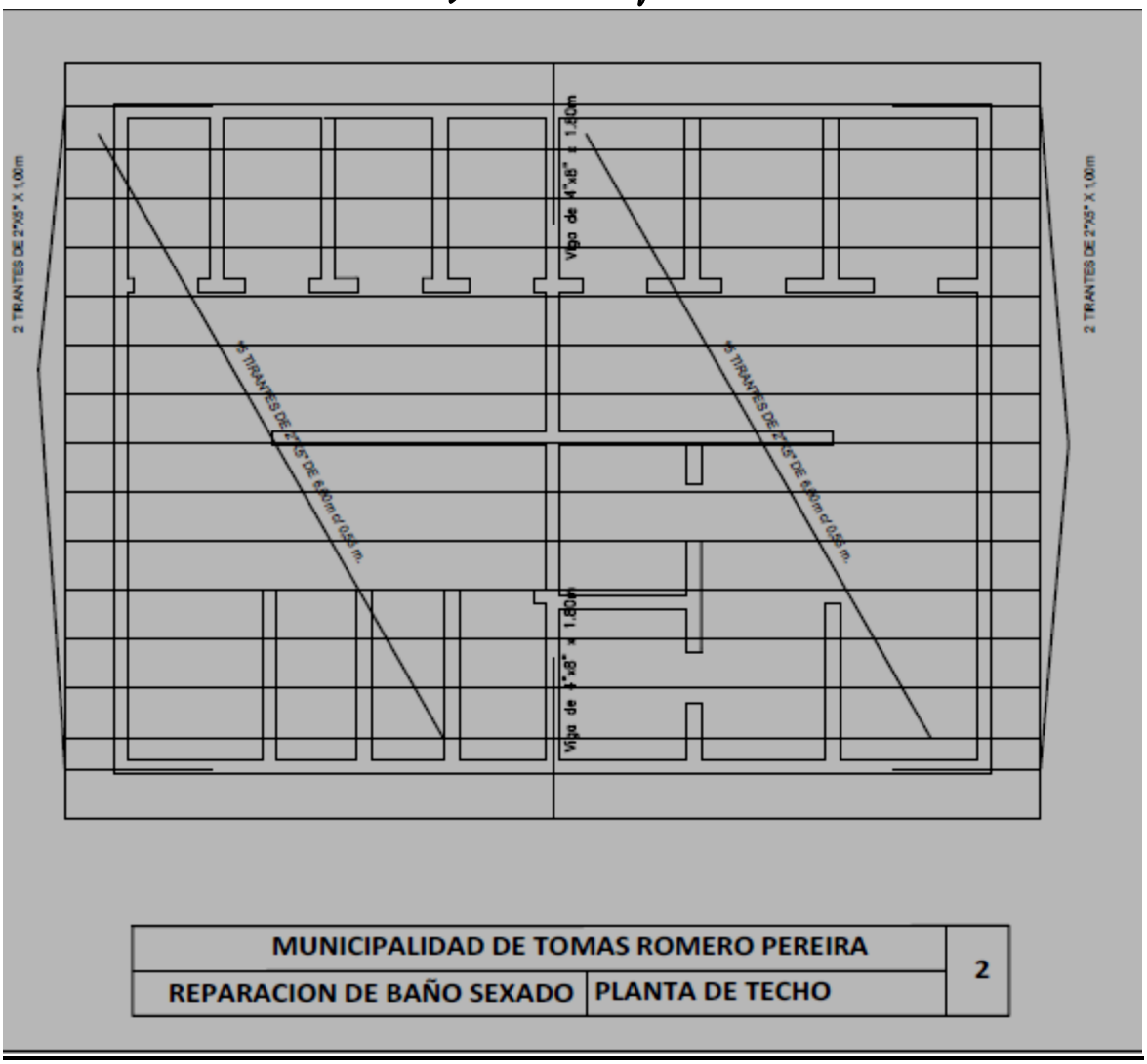
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA		06
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE ABERTURAS	Sin Escala


PIZARRON
Dimención variable
UBICACIÓN DEL PIZARRÓN
0,30
0,05
PIZARRON
Variable A
3,36
1,20
Variable A
~1,42
Variable
Nivel de piso
ALZADO FRONTAL
CORTE A
CONSTRUCCIÓN DE PIZARRON EMPOTRADO EN MURO
EXPECIFICACIONES TECNICAS
OBSERVACION
1.- PARA ESCUELA
2.- PARA COLEGIO
1.18 mts.
0.70 mts.
1.70 mts.
0.80 mts.
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
07
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLE DE PIZARRON EMPOTRADO
Sin Escala

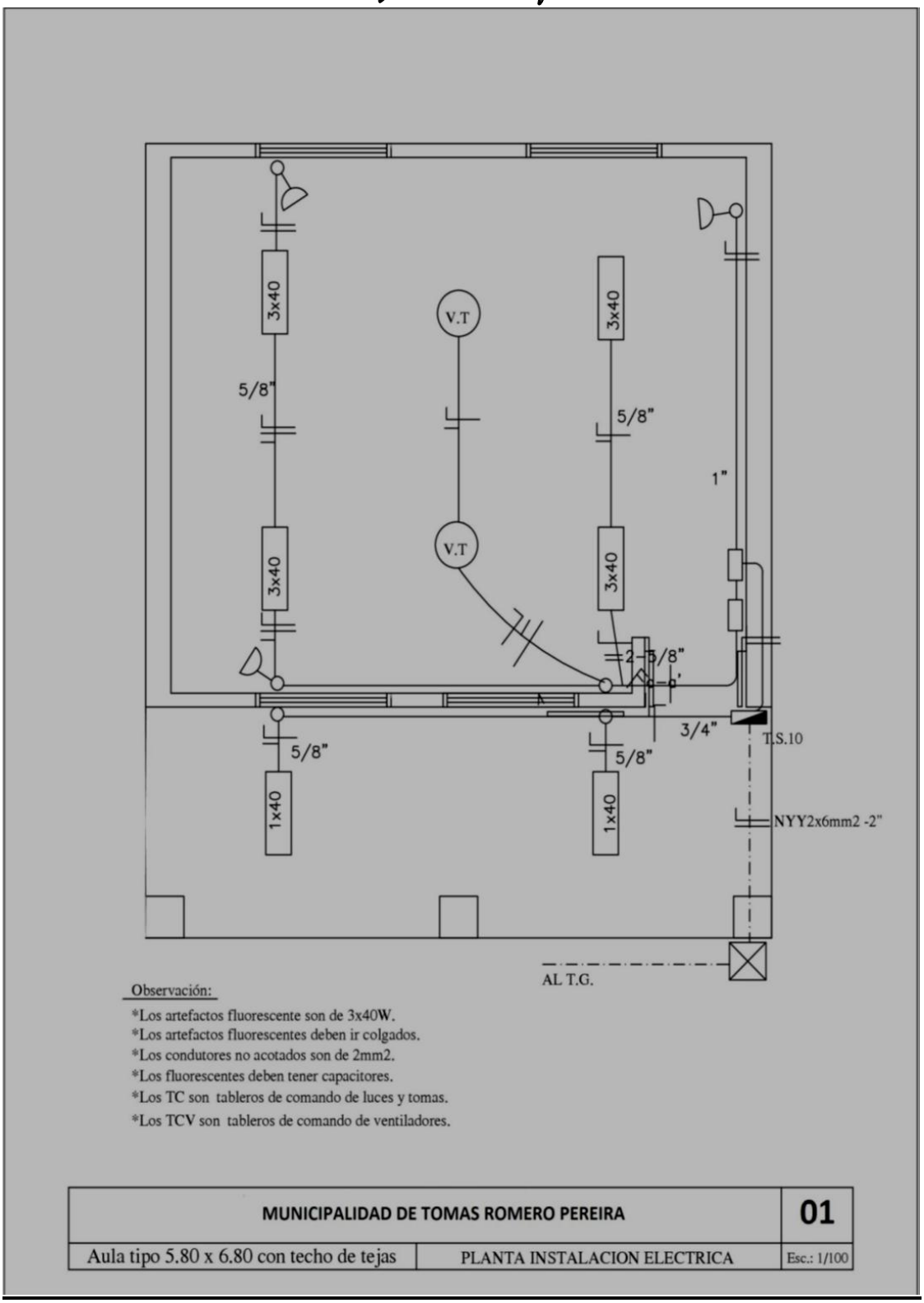

AULA
AULA
AULA
DIRECCION
GALERÍA
VISTA DE PLANTA
Municipalidad de Tomas Romero Pereira
bloque de tres aulas y Dirección

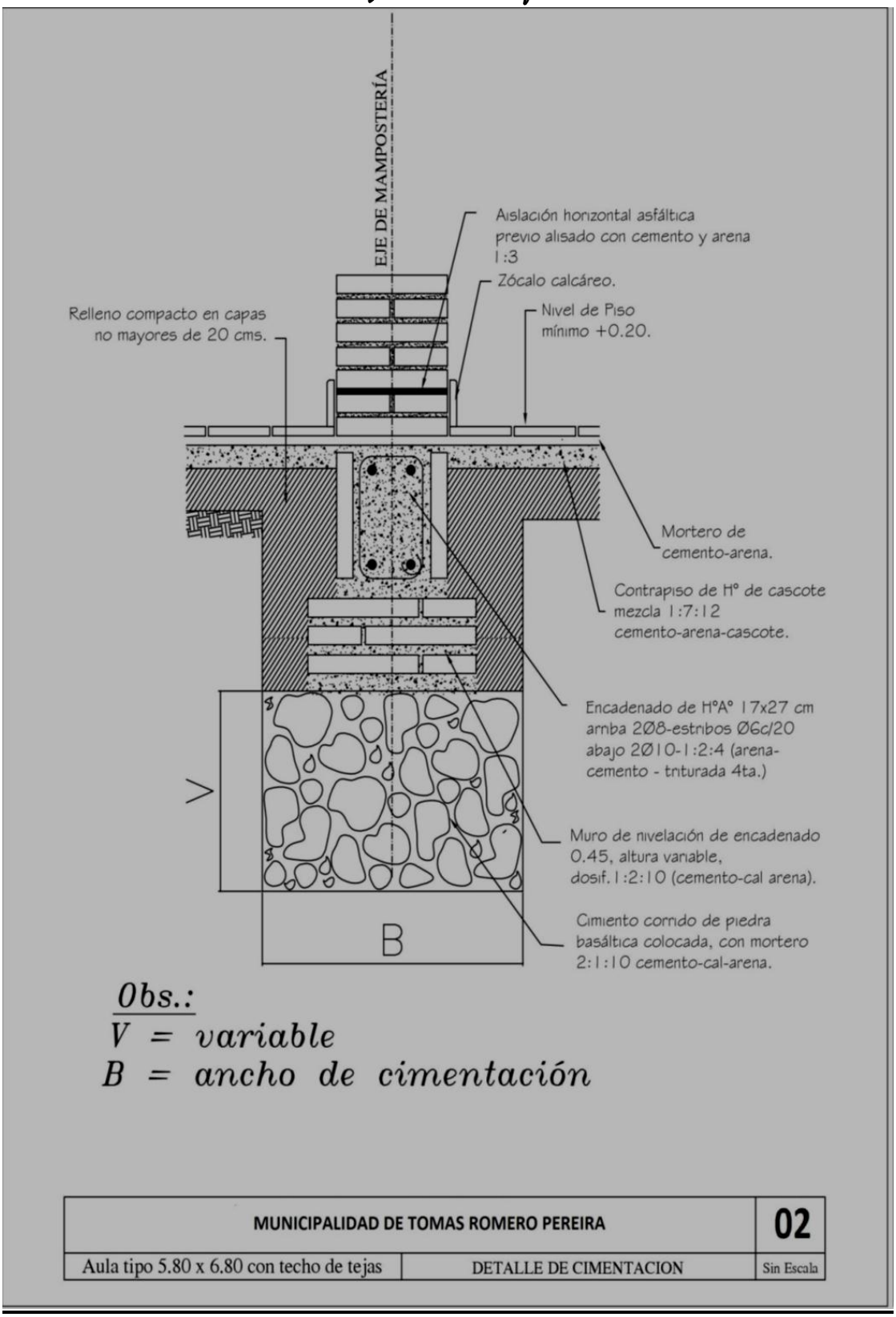
LOTE 11- Reparación de Baño Sexado en el Colegio Nacional "Ñemity Renda".





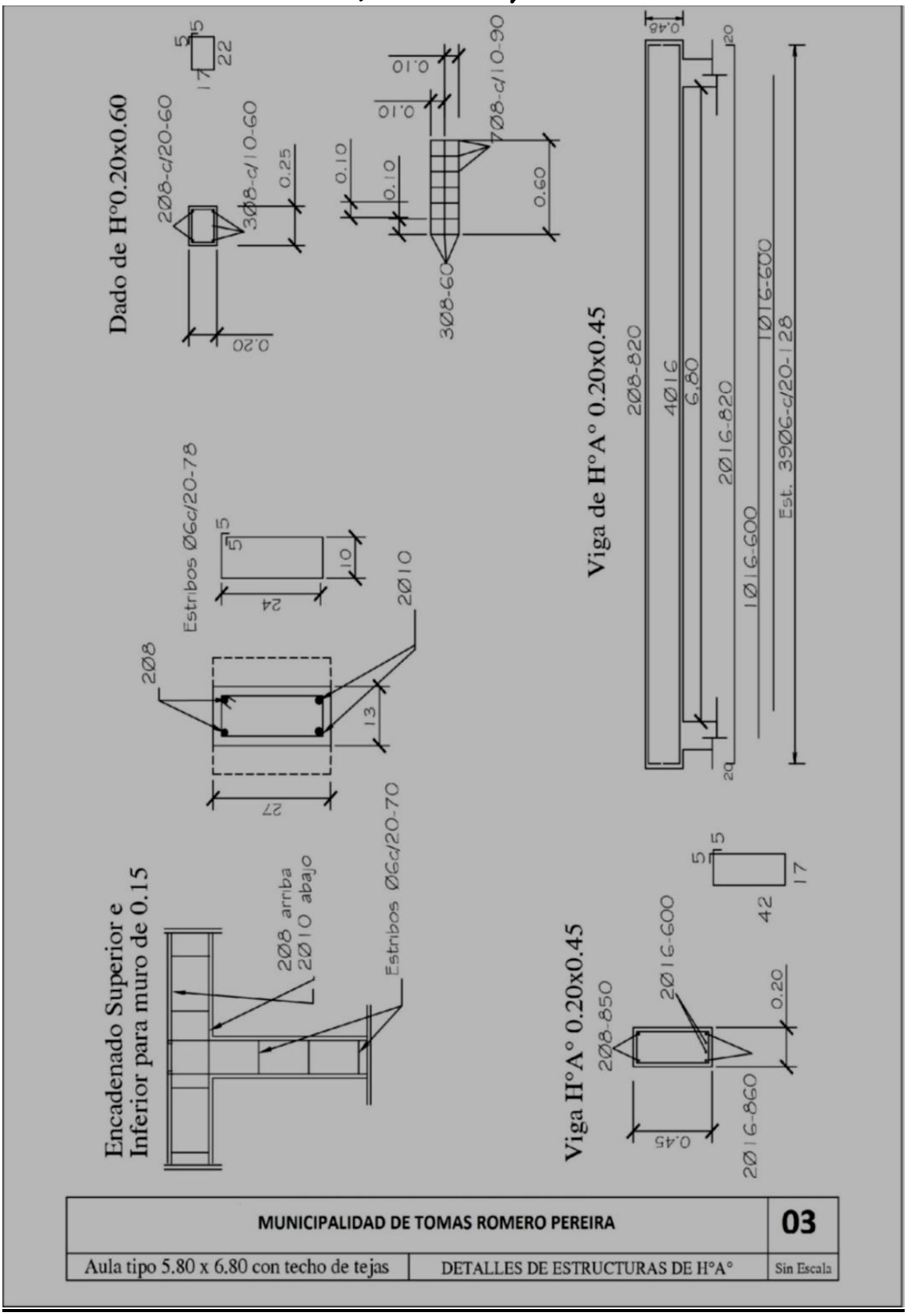
LOTE 12 – Reparación y Adecuación de Pabellón en Colegio Barrio Unido km 34 – 3ra. Línea.
OBRA: PABELLÓN

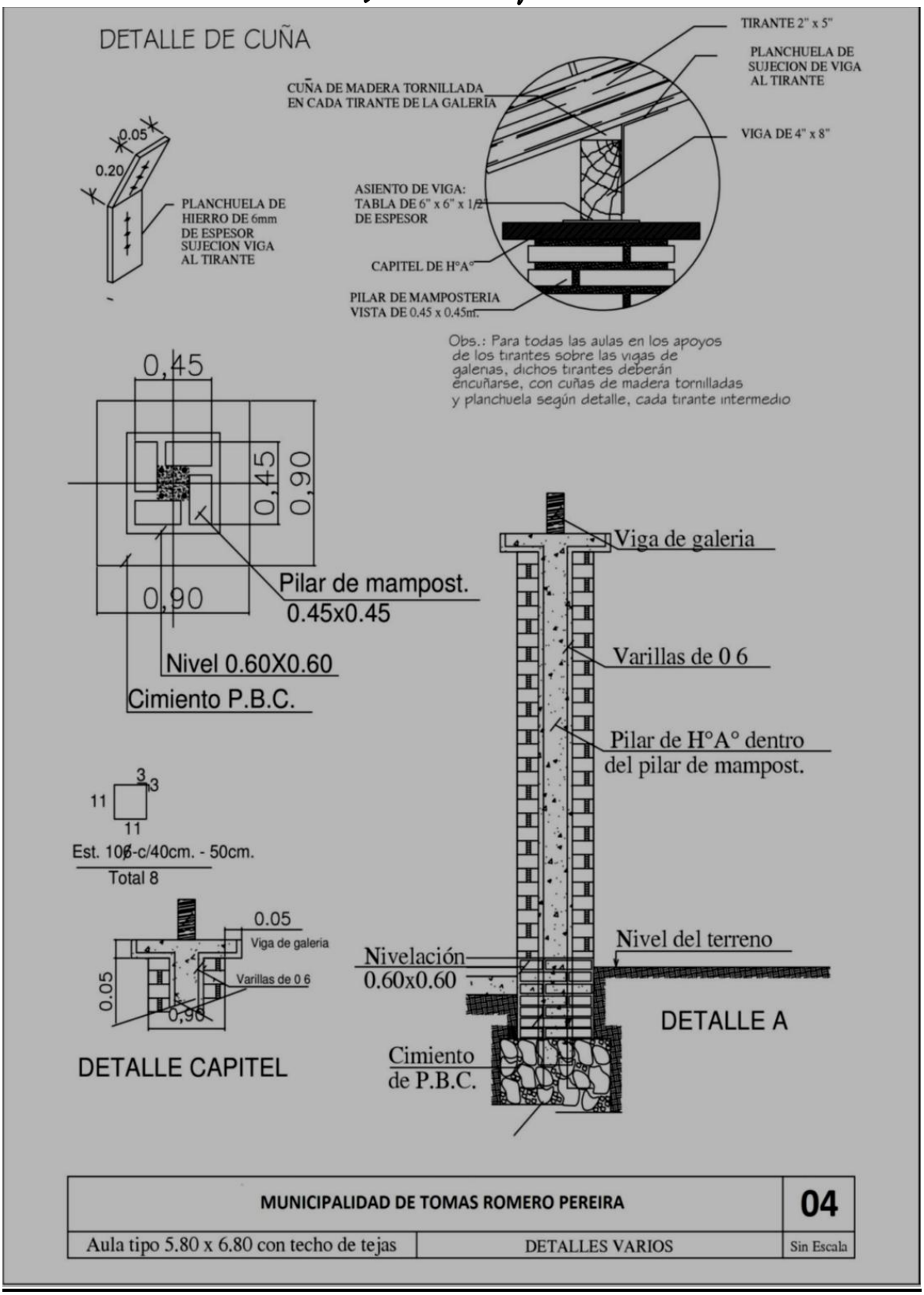

3x40
5/8"
V.T
3x40
5/8"
1"
V.T
3x40
3x40
2-5/8"
3/4"
T.S.10
5/8"
5/8"
1x40
1x40
NYY2x6mm2 -2"
AL T.G.
Observación:
*Los artefactos fluorescente son de 3x40W.
*Los artefactos fluorescentes deben ir colgados.
*Los condutores no acotados son de 2mm2.
*Los fluorescentes deben tener capacitores.
*Los TC son tableros de comando de luces y tomas.
*Los TCV son tableros de comando de ventiladores.
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
01
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
PLANTA INSTALACION ELECTRICA
Esc.: 1/100

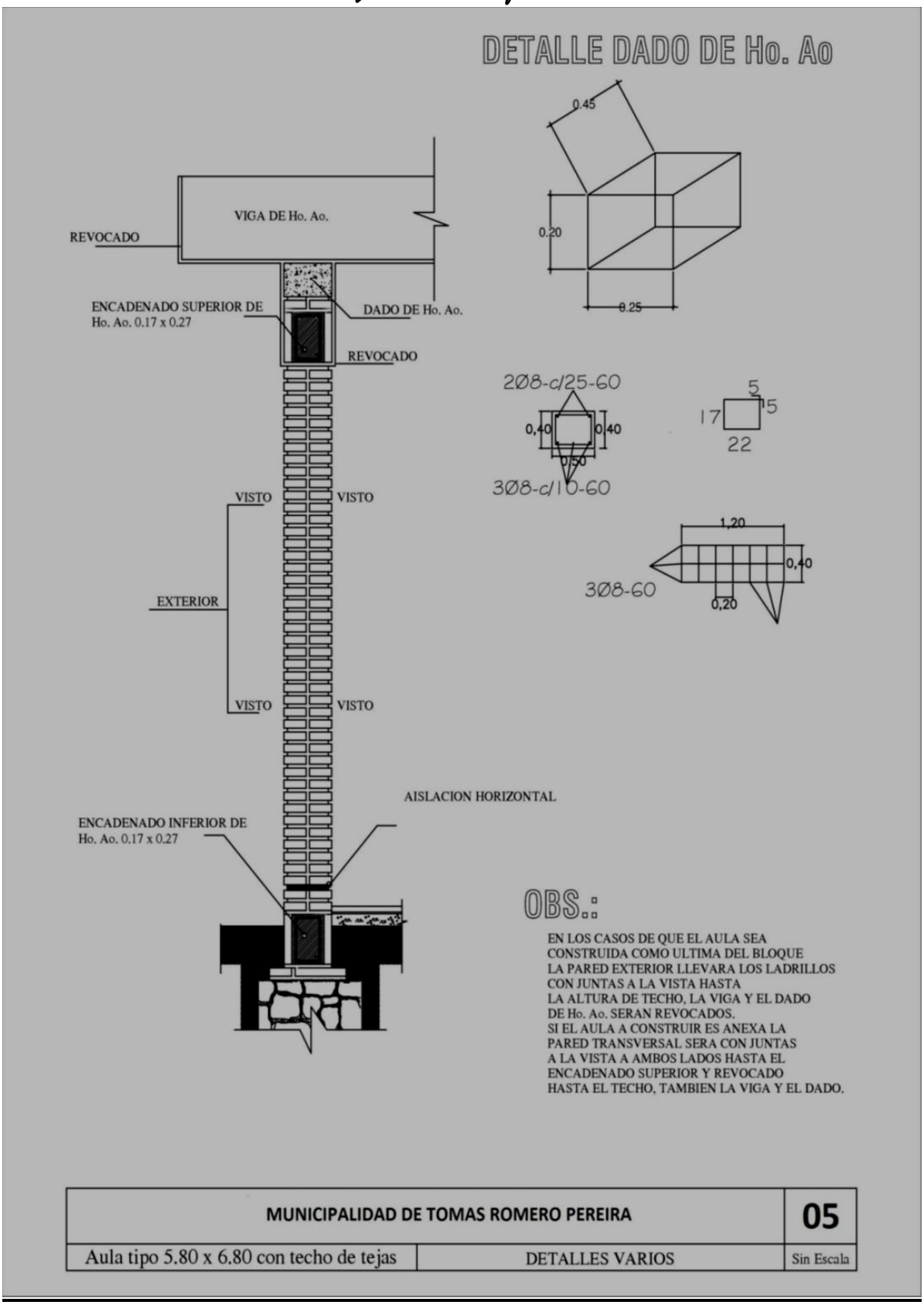


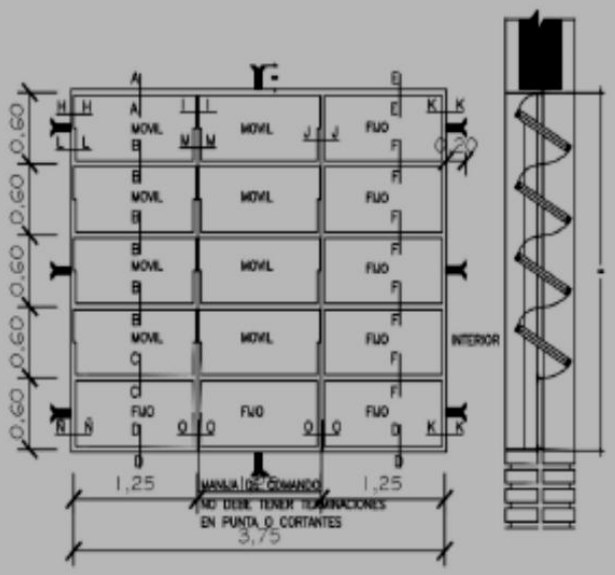
Obs.:
V = variable
B = ancho de cimentación

MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA		02
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE CIMENTACION	Sin Escala

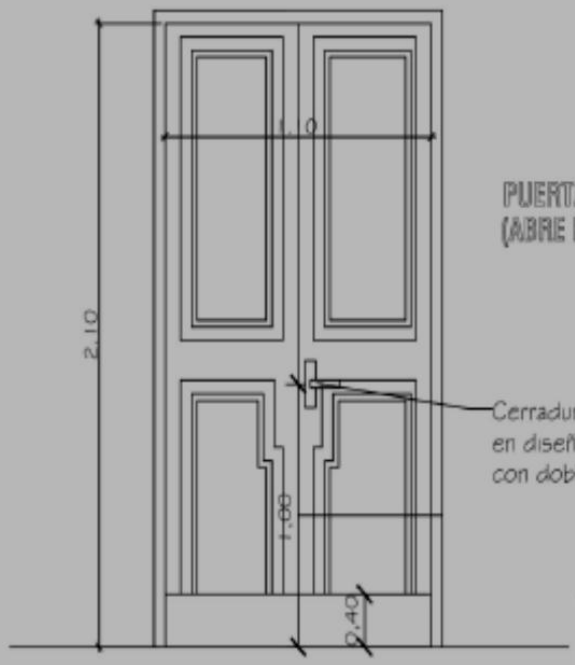

Dado de H°0.20x0.60
2Ø8-c/20-60
3Ø8-c/10-60
0.25
0.20
5
15
22
17
0.10
0.10
0.10
0.10
7Ø8-c/10-90
0.60
3Ø8-60
Viga de H°A° 0.20x0.45
0.48
20
2Ø8-820
4Ø16
6.80
2Ø16-820
1Ø16-600
1Ø16-600
Est. 3Ø6-c/20-128
20
Estribos Ø6c/20-78
5
5
10
24
2Ø10
2Ø8
13
27
Encadenado Superior e
Inferior para muro de 0.15
2Ø8 arriba
2Ø10 abajo
Estribos Ø6c/20-70
Viga H°A° 0.20x0.45
2Ø8-850
2Ø16-600
0.20
0.45
2Ø16-860
5
5
17
42
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
03
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES DE ESTRUCTURAS DE H°A°
Sin Escala


DETALLE DE CUÑA
TIRANTE 2" x 5"
PLANCHUELA DE SUJECION DE VIGA AL TIRANTE
CUÑA DE MADERA TORNILLADA EN CADA TIRANTE DE LA GALERIA
VIGA DE 4" x 8"
0.05
0.20
PLANCHUELA DE HIERRO DE 6mm DE ESPESOR SUJECION VIGA AL TIRANTE
ASIENTO DE VIGA: TABLA DE 6" x 6" x 1/2" DE ESPESOR
CAPITEL DE H°A°
PILAR DE MAMPOSTERIA VISTA DE 0.45 x 0.45m.
Obs.: Para todas las aulas en los apoyos de los tirantes sobre las vigas de galerias, dichos tirantes deberán encuñarse, con cuñas de madera tornilladas y planchuela según detalle, cada tirante intermedio
0,45
0,45
0,90
0,90
Pilar de mampost. 0.45x0.45
Nivel 0.60X0.60
Cimiento P.B.C.
Viga de galeria
Varillas de 0 6
Pilar de H°A° dentro del pilar de mampost.
3
3
11
11
Est. 10ø-c/40cm. - 50cm.
Total 8
0.05
Viga de galeria
Varillas de 0 6
0.05
0,90
DETALLE CAPITEL
Nivel del terreno
Nivelación 0.60x0.60
DETALLE A
Cimiento de P.B.C.
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
04
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES VARIOS
Sin Escala


DETALLE DADO DE Ho. Ao
0.45
0.20
0.25
VIGA DE Ho. Ao.
REVOCADO
ENCADENADO SUPERIOR DE
Ho. Ao. 0.17 x 0.27
DADO DE Ho. Ao.
REVOCADO
2Ø8-c/25-60
0,40
0,40
0,50
3Ø8-c/10-60
5
15
17
22
VISTO
VISTO
EXTERIOR
VISTO
VISTO
1,20
0,40
3Ø8-60
0,20
AISLACION HORIZONTAL
ENCADENADO INFERIOR DE
Ho. Ao. 0.17 x 0.27
OBS.:
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.
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 TOMAS ROMERO PEREIRA
05
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas
DETALLES VARIOS
Sin Escala



VENTANA BALANCIN

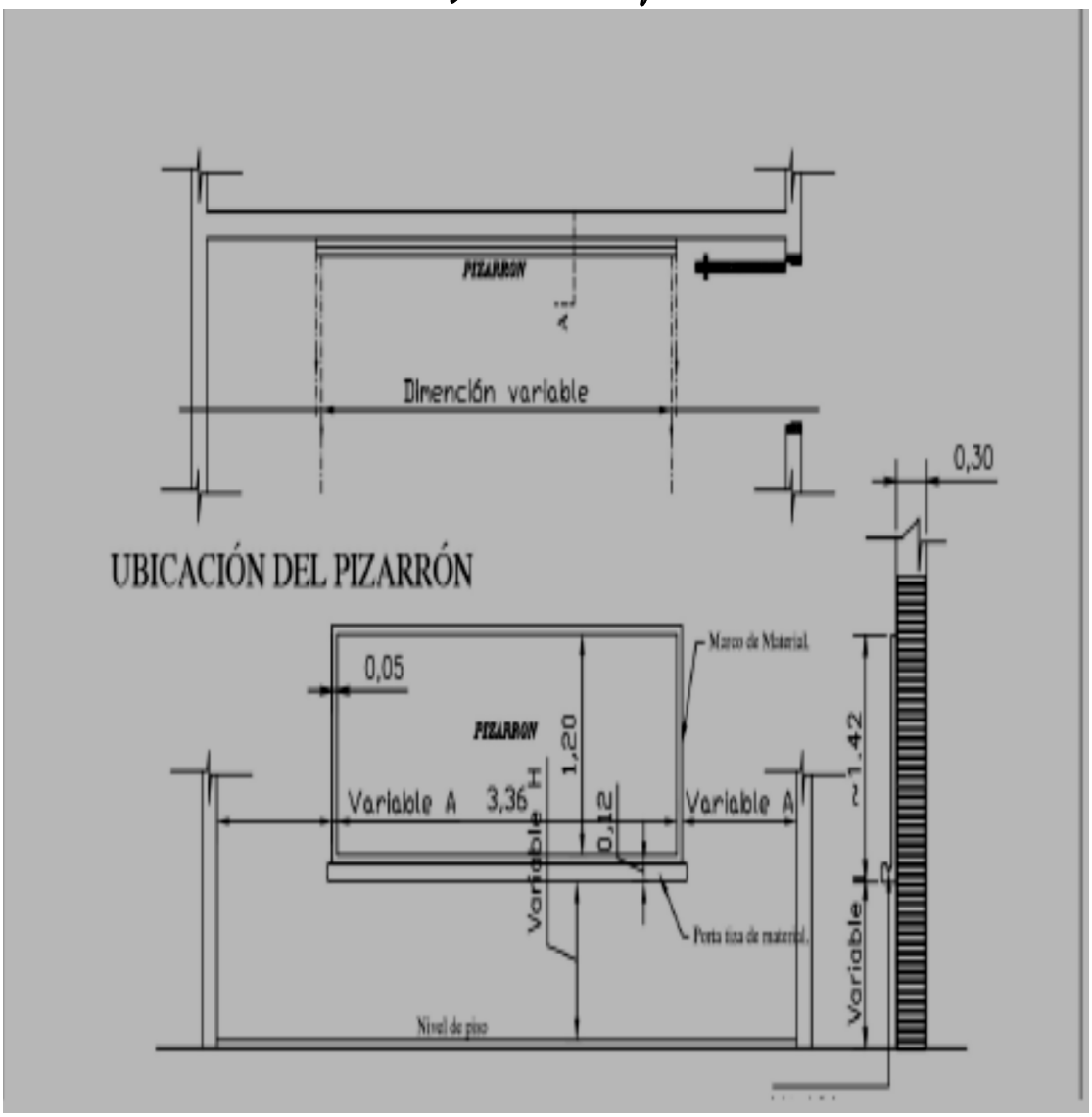


PUERTA DE ACCESO - TABLERO
(ABRE HACIA AFUERA)

Cerradura con picaporte
en diseño de líneas rectas
con doble perno.

Observaciones:
* El modelo de la puerta tablero puede variar, lo importante es respetar las medidas indicadas (1.10 x 2.10m).
* Se debe eliminar el uso del sistema tambor circular en las cerraduras.

MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA		06
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE ABERTURAS	Sin Escala


PIZARRON
A
Dimención variable
0,30
UBICACIÓN DEL PIZARRÓN
0,05
PIZARRON
1,20
Variable A
3,36
H
0,12
Variable A
Variable
~1,42
Variable
Nivel de piso

Aristas inferiores redondeadas.

ALZADO FRONTAL

CORTE A

CONSTRUCCIÓN DE PIZARRON EMPOTRADO EN MURO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

* 1- Sobre el muro de ladrillo marcar las dimenciones recomendadas preparar el marco de madera y portaliza con ladrillos empotrados, revocados posteriormente con mortero, cemento-arena(1:3), dándole una terminación redondeada en las aristas interiores.

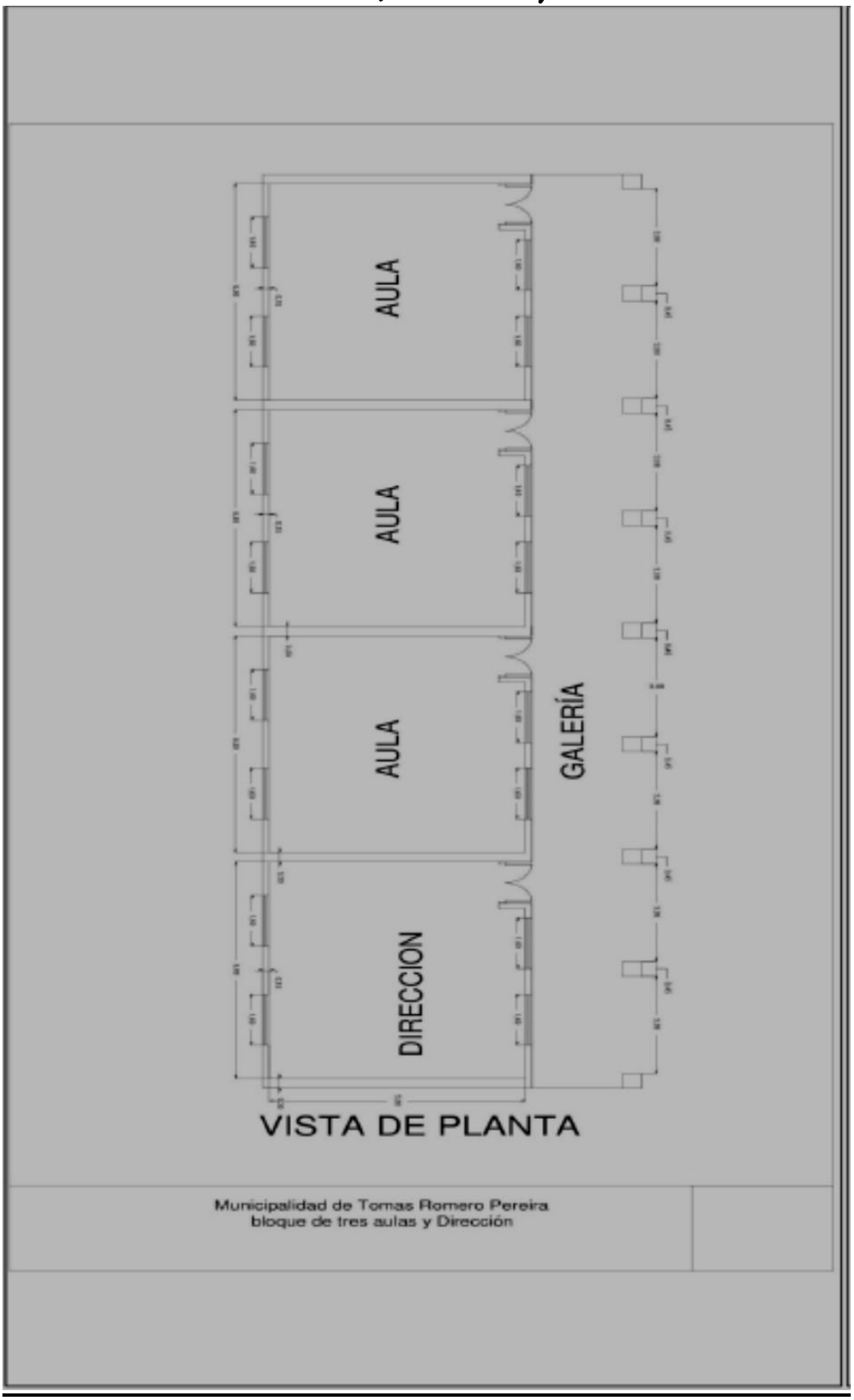
* 2- En la zona de pizarrón propiamente, aplicar una azotado con hidrófugo(ceresita), posteriormente revoque con mortero cemento-arena(1:3), y aplicación de tres manos de enduido plástico, con textura de terminación luego de lo cantidad de alisado necesarios.

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

OBSERVACION

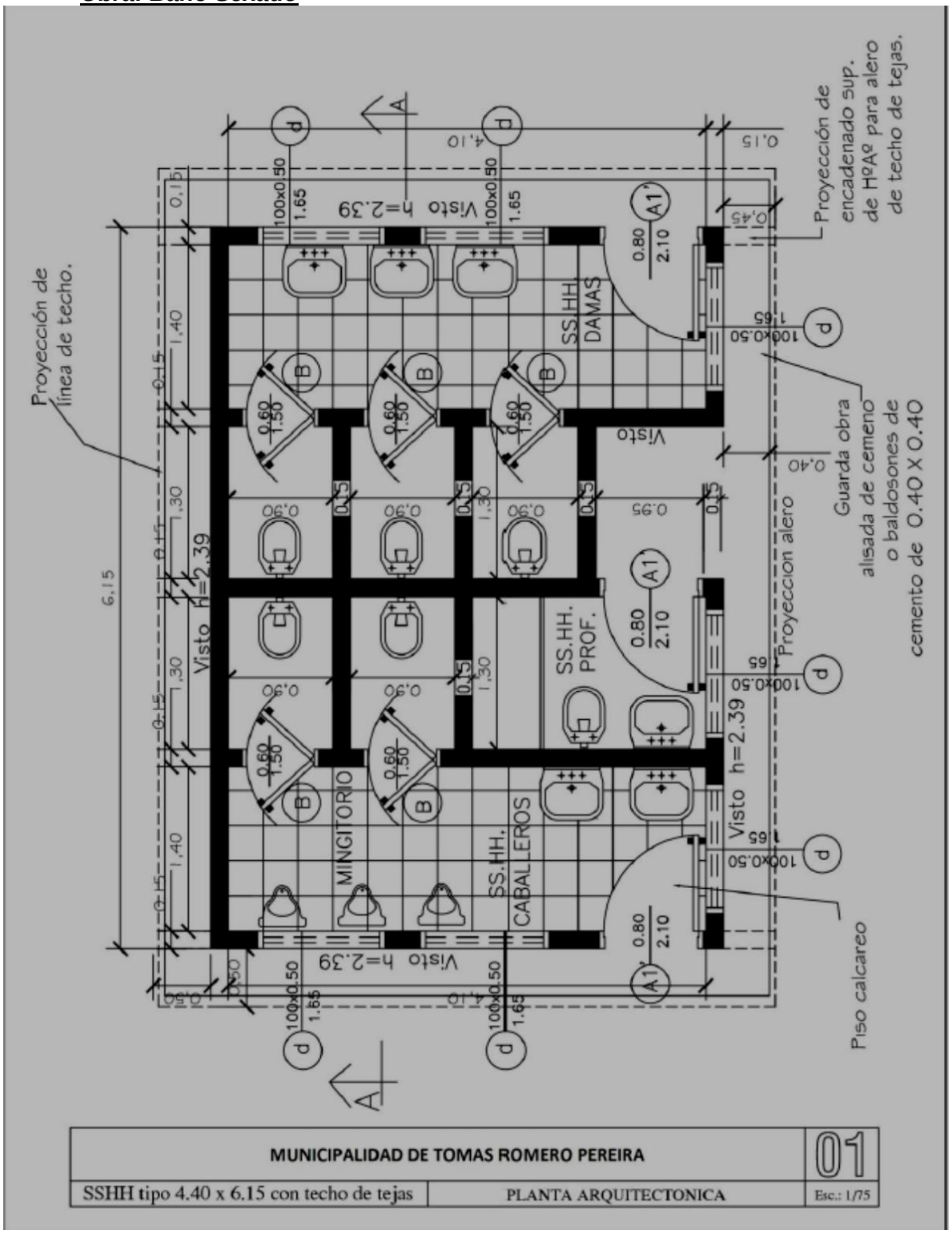
* 1- PARA ESCUELA	* 2- PARA COLEGIO
(A) 1.15 mts.	(A) 1.70 mts.
(H) 0.70 mts.	(H) 0.80 mts.

MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA		07
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE PIZARRON EMPOTRADO	Sin Escala


AULA
AULA
AULA
DIRECCION
GALERÍA
VISTA DE PLANTA
Municipalidad de Tomas Romero Pereira
bloque de tres aulas y Dirección

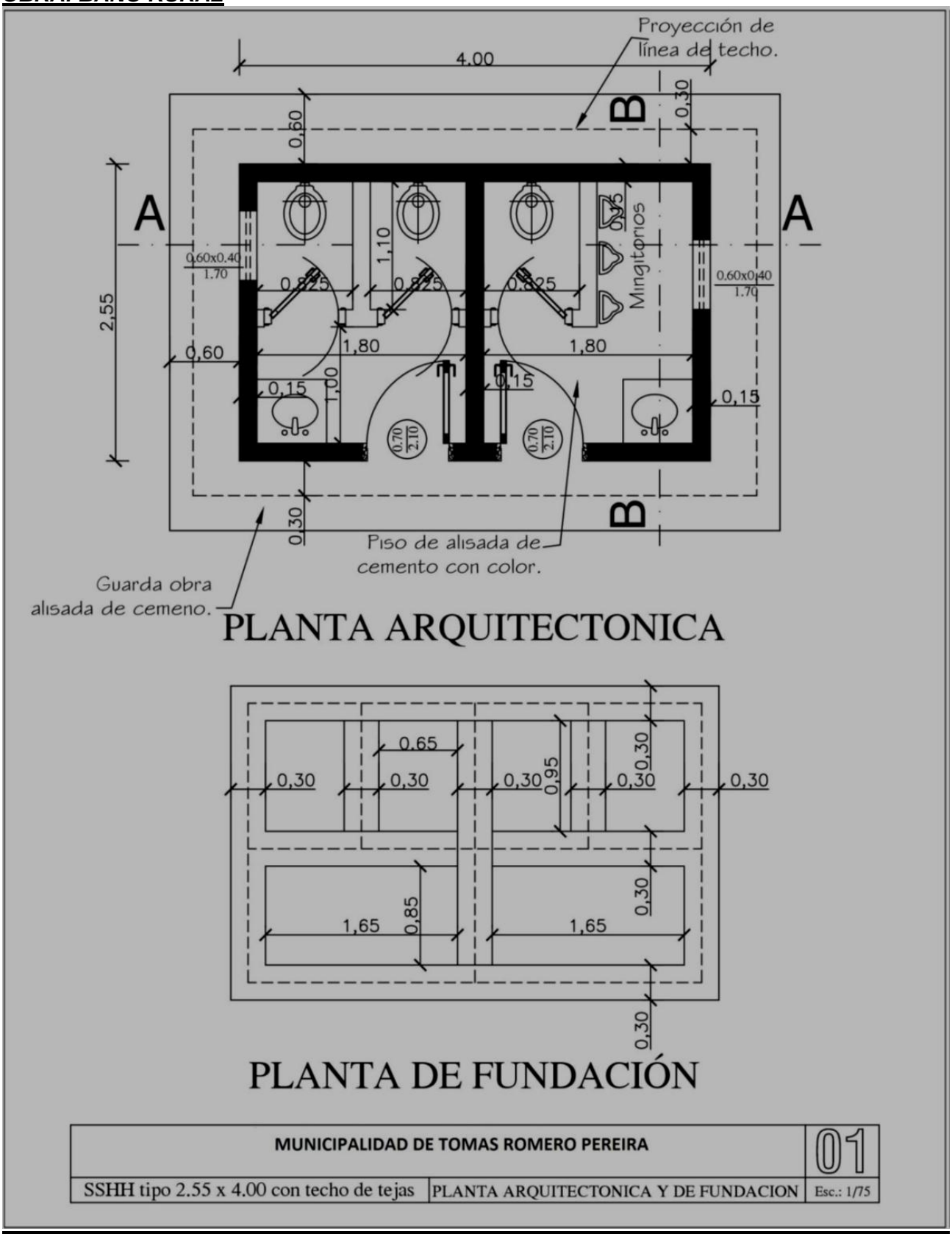
LOTE 13 – Reparación de Baño Sexado en la Escuela Básica N° 6119 "San Juan".

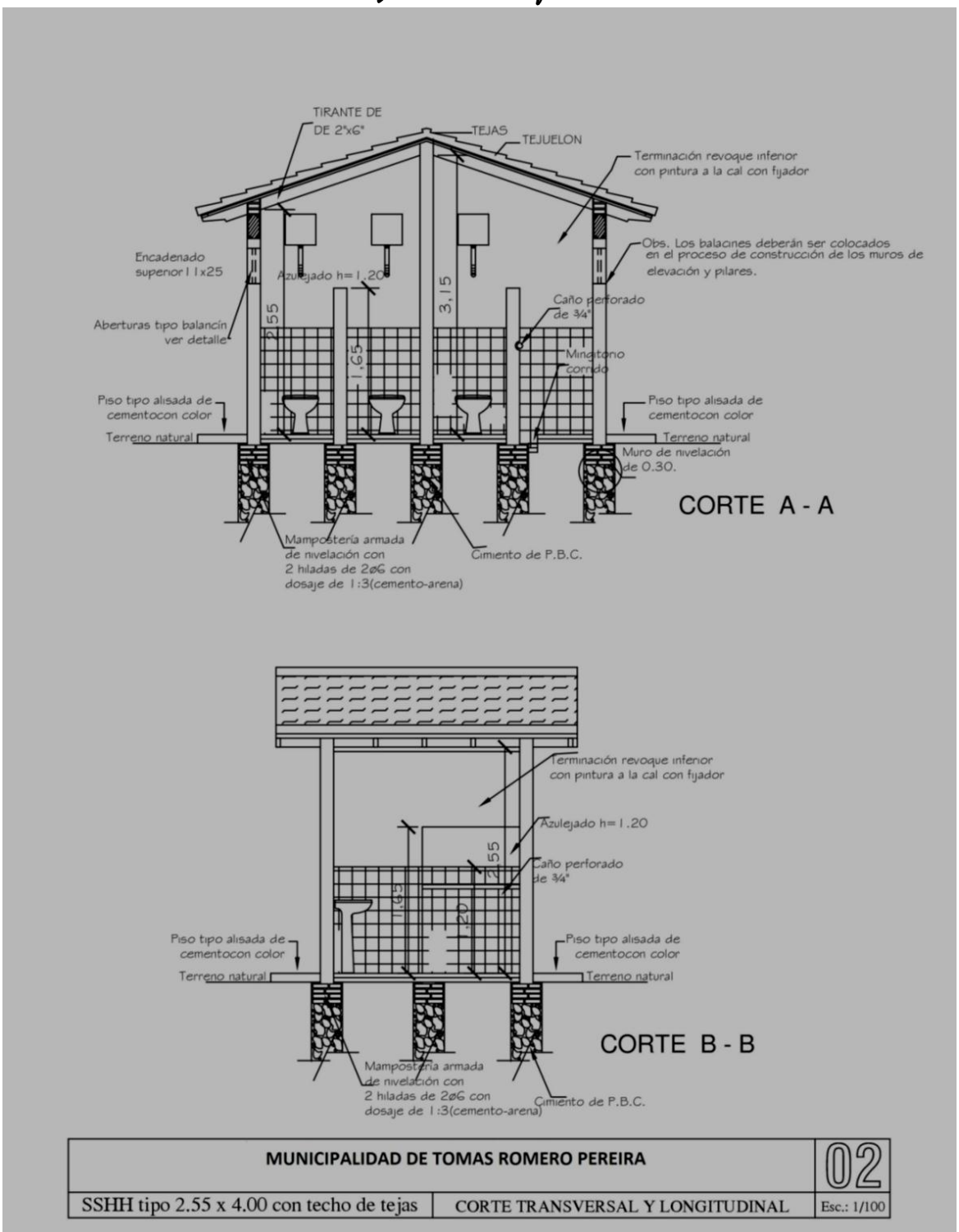
Obra: Baño Sexado

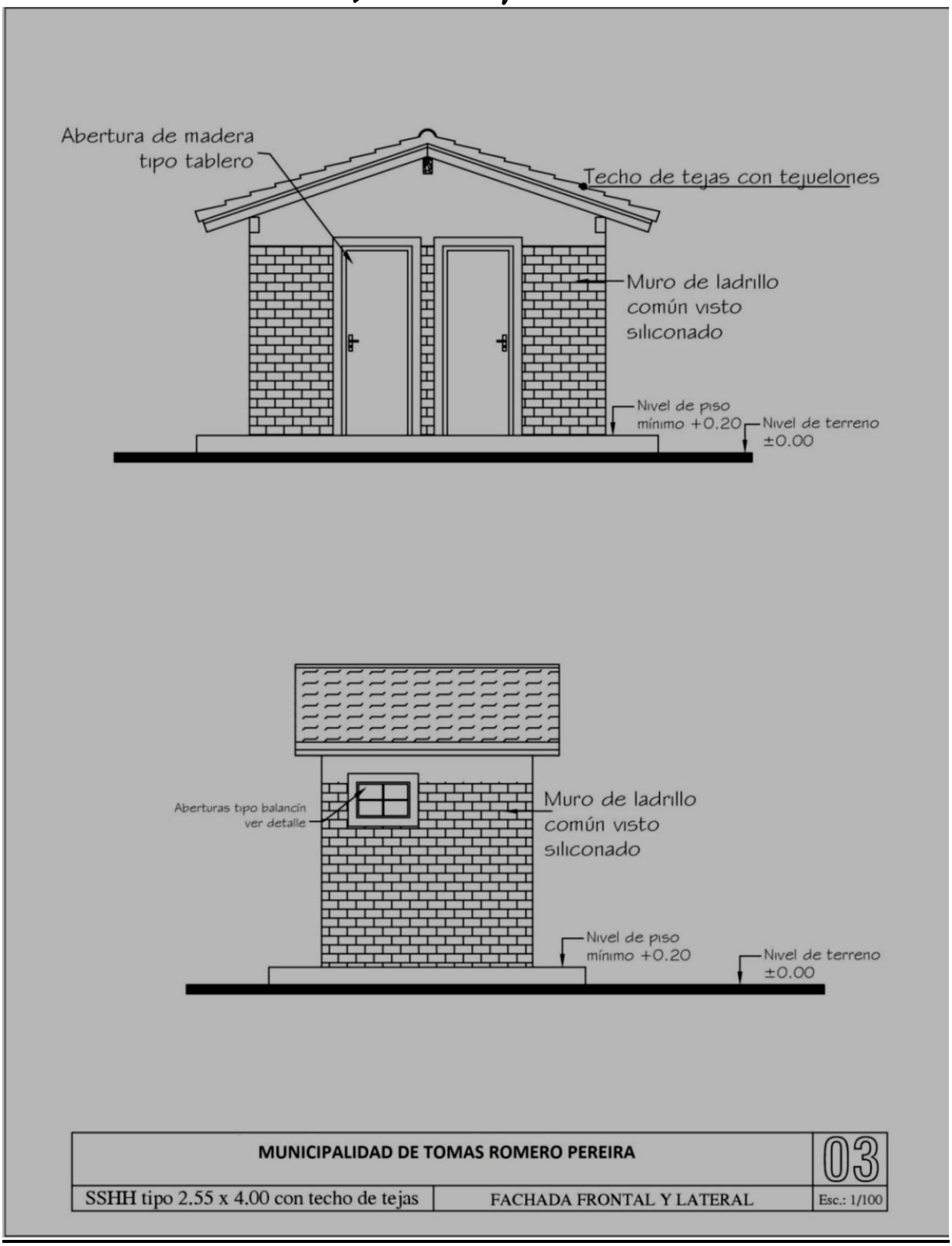


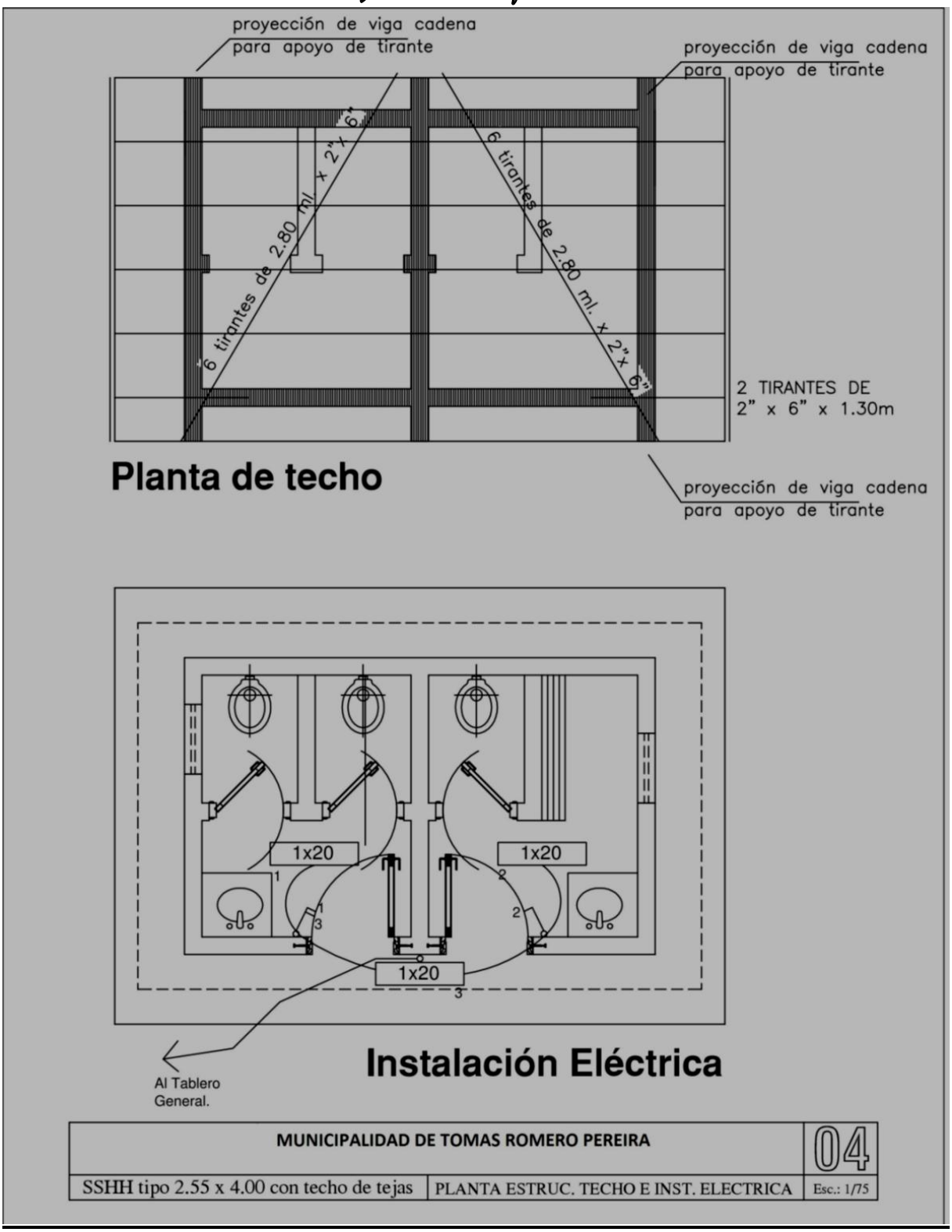
14. Reparación de Baño Rural en la Escuela Básica N° 3450 "Asentamiento San Miguel"

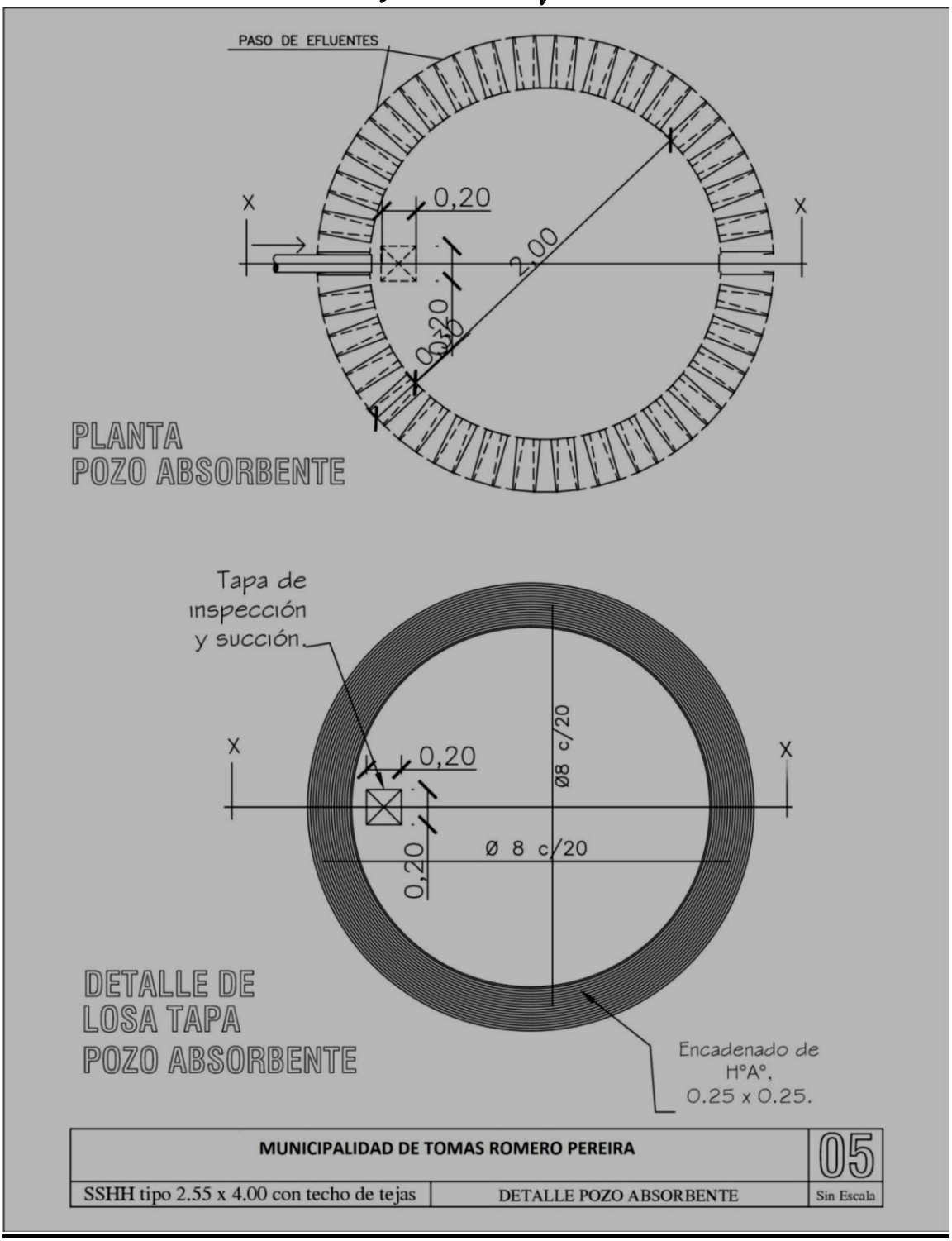
OBRA: BAÑO RURAL

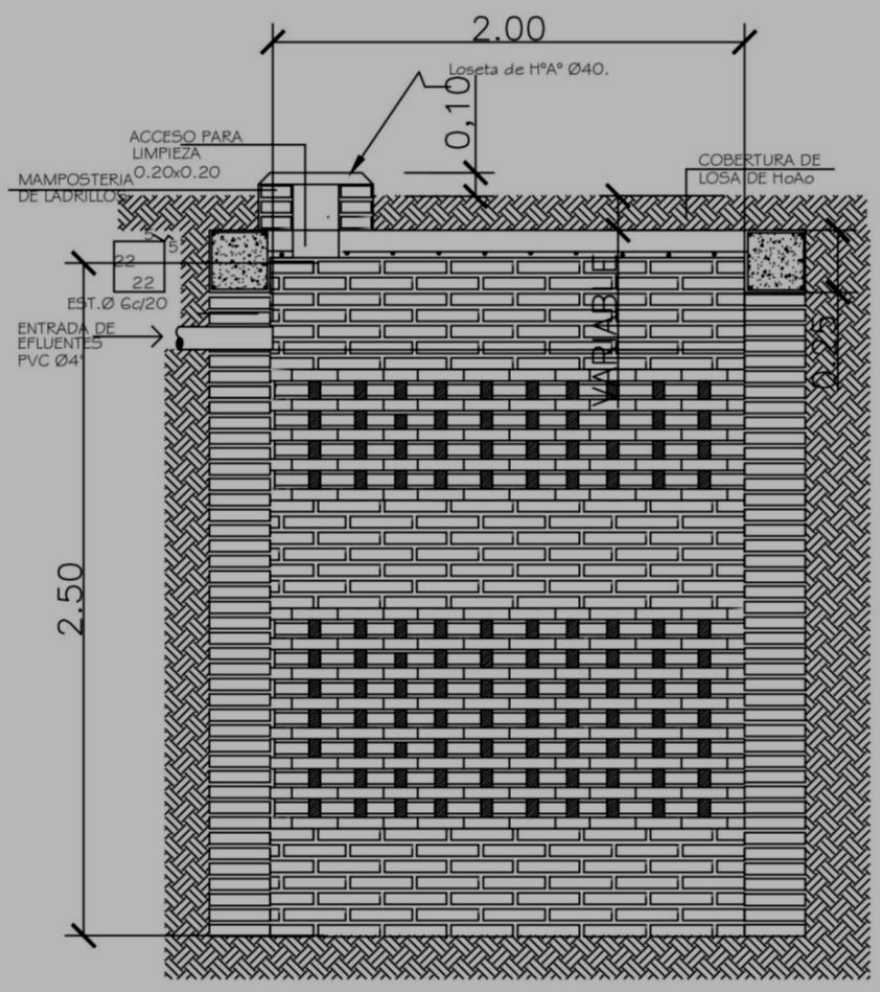



TIRANTE DE DE 2"x6"
TEJAS
TEJUELON
Terminación revoque inferior con pintura a la cal con fijador
Encadenado superior 11x25
Azulejado h=1.20
Obs. Los balacines deberán ser colocados en el proceso de construcción de los muros de elevación y pilares.
Caño perforado de ¾"
Aberturas tipo balancín ver detalle
2.55
1.65
3.15
Mingitorio corrido
Piso tipo alisada de cementocon color
Terreno natural
Piso tipo alisada de cementocon color
Terreno natural
Muro de nivelación de 0.30.
CORTE A - A
Mampostería armada de nivelación con 2 hiladas de 2ø6 con dosaje de 1:3(cemento-arena)
Cimiento de P.B.C.
Terminación revoque inferior con pintura a la cal con fijador
Azulejado h=1.20
2.55
Caño perforado de ¾"
1.65
2.0
Piso tipo alisada de cementocon color
Terreno natural
Piso tipo alisada de cementocon color
Terreno natural
CORTE B - B
Mampostería armada de nivelación con 2 hiladas de 2ø6 con dosaje de 1:3(cemento-arena)
Cimiento de P.B.C.
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
02
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
CORTE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL
Esc.: 1/100


Abertura de madera tipo tablero
Techo de tejas con tejuelones
Muro de ladrillo común visto siliconado
Nivel de piso mínimo +0.20
Nivel de terreno ±0.00
Aberturas tipo balancín ver detalle
Muro de ladrillo común visto siliconado
Nivel de piso mínimo +0.20
Nivel de terreno ±0.00
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
03
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
FACHADA FRONTAL Y LATERAL
Esc.: 1/100

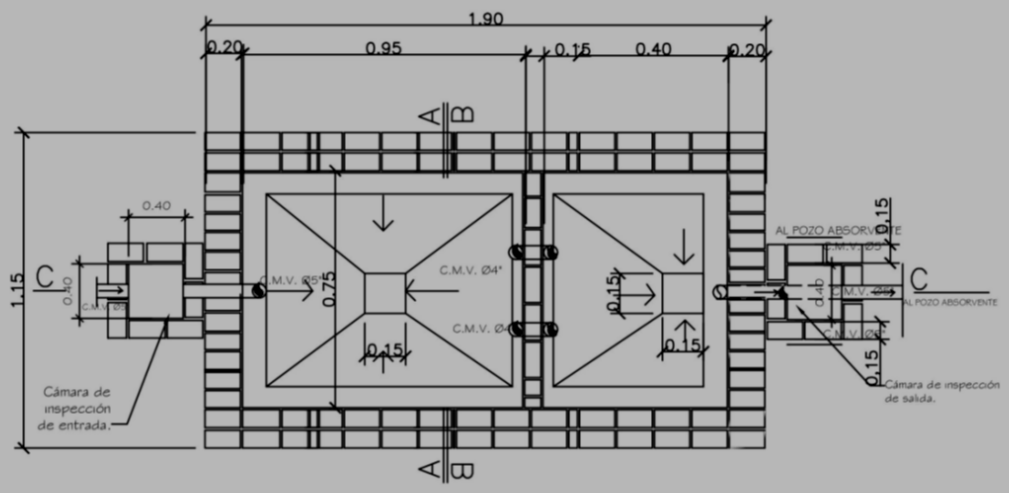

proyección de viga cadena para apoyo de tirante
proyección de viga cadena para apoyo de tirante
6 tirantes de 2.80 ml. x 2" x 6"
6 tirantes de 2.80 ml. x 2" x 6"
2 TIRANTES DE 2" x 6" x 1.30m
Planta de techo
proyección de viga cadena para apoyo de tirante
1x20
1x20
1x20
Al Tablero General.
Instalación Eléctrica
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
04
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
PLANTA ESTRUC. TECHO E INST. ELECTRICA
Esc.: 1/75


PASO DE EFLUENTES
X
X
0,20
2,00
0,35
PLANTA
POZO ABSORBENTE
Tapa de
inspección
y succión
X
X
0,20
Ø8 c/20
Ø 8 c/20
0,20
DETALLE DE
LOSA TAPA
POZO ABSORBENTE
Encadenado de
H°A°,
0.25 x 0.25.
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
05
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
DETALLE POZO ABSORBENTE
Sin Escala

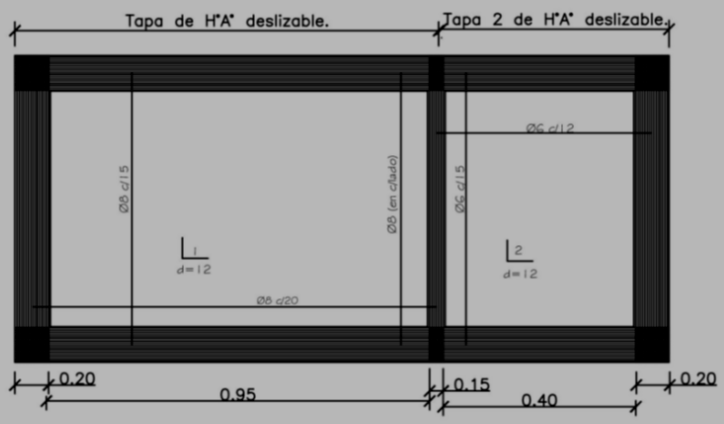


POZO ABSORBENTE CORTE X-X

MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA		06
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas	DETALLE POZO ABSORBENTE	Sin Escala

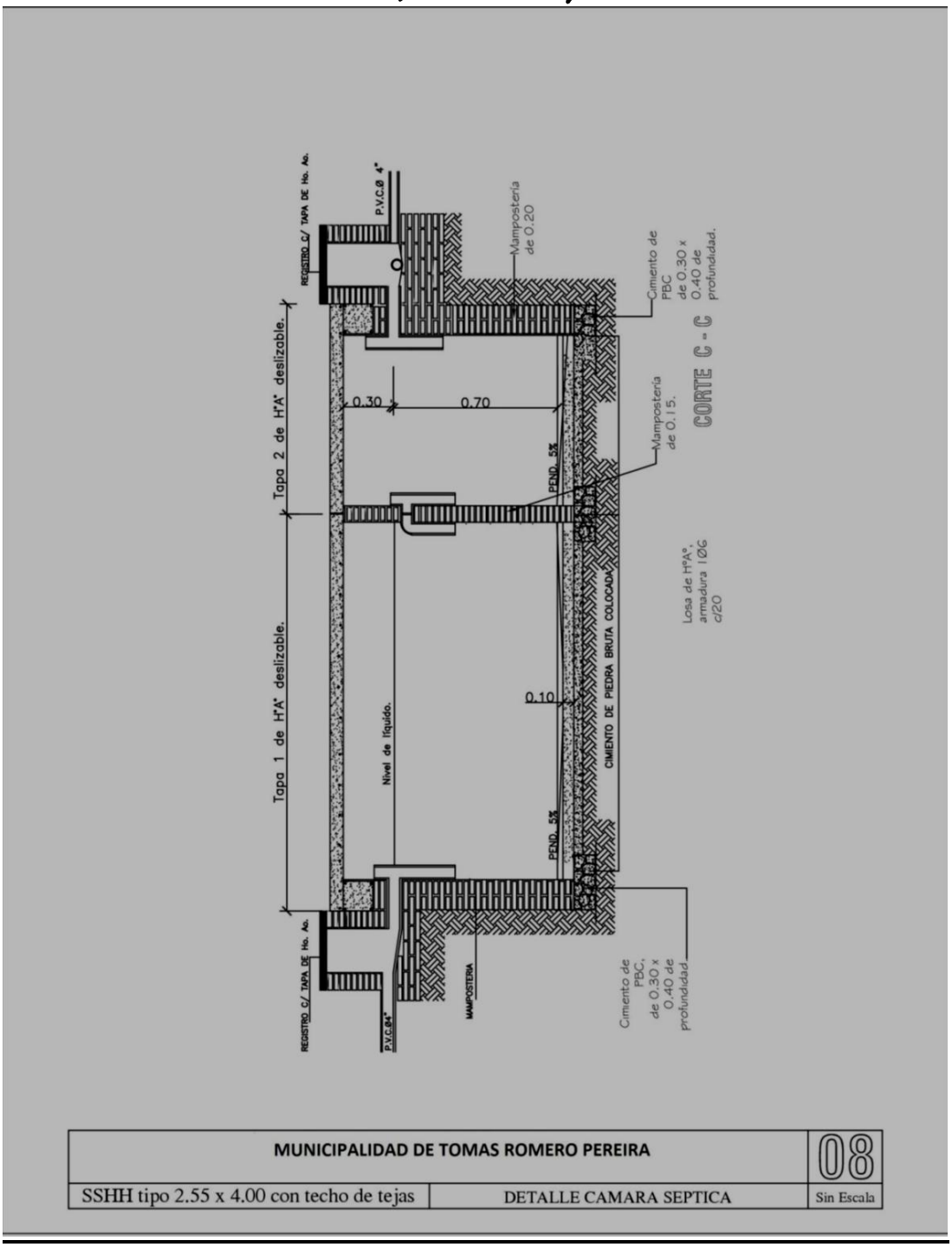


PLANTA CAMARA SEPTICA



DETALLE DE LOSA TAPA CAMARA SEPTICA

MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA		07
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas	DETALLE CAMARA SEPTICA	Sin Escala


REGISTRO C/ TAPA DE Ho. Ao.
P.V.C.Ø 4"
Mampostería de 0.20
Cimento de PBC de 0.30 x 0.40 de profundidad.
Tapa 2 de H°A° deslizable.
0.30
0.70
PEND. 5%
Mampostería de 0.15.
CORTE C - C
Tapa 1 de H°A° deslizable.
Nivel de líquido.
CIMENTO DE PIEDRA BRUTA COLOCADA
Losa de H°A°, armadura 1Ø6 c/20
0.10
PEND. 5%
REGISTRO C/ TAPA DE Ho. Ao.
P.V.C.Ø4"
MAMPOSTERIA
Cimento de PBC, de 0.30 x 0.40 de profundidad.
MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
08
SSHH tipo 2.55 x 4.00 con techo de tejas
DETALLE CAMARA SEPTICA
Sin Escala

PLANILLAS DE CÓMPUTO MÉTRICO

LOTE 1 – Construcción de Aula y Baño Rural en el Colegio Nacional San Roque km 55.
OBRA: AULA.

Descripción	Unidad	Cantidad	P Unitario	P, Total
Preparación de la obra				
Limpieza y preparación del terreno	m2	63,7		
Replanteo	m2	63,7		
Excavación y carga de cimiento con PBC.	m3	14		
Estructura de H° A°				
Vigas y dado de H° A°	m3	0,82		
Encadenados de H° A°	m3	2,17		
Muros de nivelación :				
De 0,45 cm.	m2	3,6		
De 0,30 cm.	m2	7,5		
De 0,60 cm.	m2	0,6		
Relleno y apisonado de interiores	m3	23,3		
Aislación asfaltica :				
De paredes	m2	6,4		
Muros de elevación :				
De 0,15 para revocar	m2	3,4		
De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes	m2	34,5		
De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes	m2	13,5		
De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes	m2	34,3		
Envarillado bajo aberturas 2 Ø8 por hilada (2 hiladas)	ml	12		
Pilares :				
De 0,45 x 0,45 visto para corredor	ml	6,6		
Techo :				
De tejas y tejuelones prensadas a maquina	m2	90,5		
Viga de madera y planchuela en galeria	gl	1		
Revoques :				
De paredes interior y exterior a una capa	m2	64,3		
De viga cumbrera de H° A°	m2	10,3		
Contrapiso de H° de cascotes	M2	58		
Piso de baldosa calcarea	m2	58		
Zocalo calcareo	ml	34		
Aberturas de madera :				
Puerta madera de 1,20 x 2,10	Unidad	1		
Aberturas metálicas :				
Ventanas tipo balancines	m2	6,84		
Alfeizar de ventanas :				
De revoque 1 : 3 (cemento - arena)	ml	5		
Pinturas :				

De paredes al latex	m2	64,3		
De pilares vistos con antimoho incoloro	m2	11,9		
De viga cumbrera al latex	m2	10,3		
De aberturas metálicas con pintura sintética	m2	6,84		
De ladrillos vistos con antimoho incoloro	m2	111,3		
De maderamen y tejuelones con barniz	m2	90,5		
De abertura de madera con barniz	m2	5,5		
Vidrios dobles	m2	6,84		
Desague Pluvial				
Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 33 cms.	ml	23		
Instalación eléctrica	gl	1		
Artefactos electricos	gl	1		
Mobiliarios				
Pizarrones	Unidad	1		
Limpieza final	gl	1		
T O T A L				

OBRA: BAÑO RURAL

Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. total
Preparación de la Obra				
Replanteo	m2	7,60		
Excavaciòn y Carga de Cimiento c/ P.B.C	m3	2,20		
Encadenado H°A° superior de (0,11 x 0,27)	m3	0,54		
Muros de Nivelación h=0,30				
De 0,30 armado con 4 Ø 6	m2	5,50		
Relleno y Compactación	m3	1,50		
Aislación Asfaltica De Muros				
De 0,15- Horizontal	m2	8,23		
Muros de Elevación				
De 0,15 para Revocar	m2	20,50		
De 0,15 visto 1 cara de ladrillo comun	m2	35,60		
Techo:				
Techo de tejas con tejuelones 35% pendiente	m2	17,00		
Revoques				
Interior - exterior a 1 capa	m2	75,00		
Contrapiso de Ho de cascote	m2	16,60		
Piso				
Tipo baldosa calcáreo	m2	16,60		
Guarda Obra de alisada de cemento de 0.50 ancho	m2	14,00		
Colocación de Aberturas de Maderas				
De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero	un	2,00		
De marco de 0,15 (parantes) y puerta de 0,60 x 1,60	un	3,00		
Colocación de Aberturas Metalicas				

Ventanas tipo balancín de 0,60 X 0,40	un	2,00		
Alféizar de ventana				
Mocheta de revoque en aberturas	ml	12,50		
Pintura				
De paredes revocadas interior al latex	m2	40,00		
De techo, maderamen y tejuelones al barníz	m2	17,00		
De aberturas de madera c/ barniz	m2	8,50		
Pintura exterior con silicona	m2	35,60		
De Balancines	un	2,00		
Instalaciones Sanitarias				
Instalación de Agua Corriente	gl	1		
Instalación de desague Cloacal	gl	1		
Provisión e Instalación de artefactos Sanitarios	gl	1		
Camara Septica	gl	1		
Pozo Absorvente	gl	1		
Instalación Eléctrica				
Provisión e Instalación de artefactos eléctricos y accesorios	gl	1		
Revestimientos				
Azulejos blancos 15 x 15 h= 1,20	m2	23,00		
Limpieza	m2	7,60		
Total				

LOTE 2 – Construcción de Baño Rural en la Escuela Básica N° 13225"San Ramón" km OBRA: BAÑO RURAL

Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. total
Preparación de la Obra				
Replanteo	m2	7,60		
Excavaciòn y Carga de Cimiento c/ P.B.C	m3	2,20		
Encadenado H°A° superior de (0,11 x 0,27)	m3	0,54		
Muros de Nivelación h=0,30				
De 0,30 armado con 4 Ø 6	m2	5,50		
Relleno y Compactación	m3	1,50		
Aislación Asfaltica De Muros				
De 0,15- Horizontal	m2	8,23		
Muros de Elevación				
De 0,15 para Revocar	m2	20,50		
De 0,15 visto 1 cara de ladrillo comun	m2	35,60		
Techo:				
Techo de tejas con tejuelones 35% pendiente	m2	17,00		
Revoques				
Interior - exterior a 1 capa	m2	75,00		
Contrapiso de Ho de cascote	m2	16,60		
Piso				

Tipo baldosa calcáreo	m2	16,60		
Guarda Obra de alisada de cemento de 0.50 ancho	m2	14,00		
Colocación de Aberturas de Maderas				
De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero	un	2,00		
De marco de 0,15 (parantes) y puerta de 0,60 x 1,60	un	3,00		
Colocación de Aberturas Metalicas				
Ventanas tipo balancín de 0,60 X 0,40	un	2,00		
Alféizar de ventana				
Mocheta de revoque en aberturas	ml	12,50		
Pintura				
De paredes revocadas interior al latex	m2	40,00		
De techo, maderamen y tejuelones al barníz	m2	17,00		
De aberturas de madera c/ barniz	m2	8,50		
Pintura exterior con silicona	m2	35,60		
De Balancines	un	2,00		
Instalaciones Sanitarias				
Instalación de Agua Corriente	gl	1		
Instalación de desague Cloacal	gl	1		
Provisión e Instalación de artefactos Sanitarios	gl	1		
Camara Septica	gl	1		
Pozo Absorvente	gl	1		
Instalación Eléctrica				
Provisión e Instalación de artefactos eléctricos y accesorios	gl	1		
Revestimientos				
Azulejos blancos 15 x 15 h= 1,20	m2	23,00		
Limpieza	m2	7,60		
Total				

LOTE 3 – Construcción de Baño Sexado en la Escuela Básica N° 2613 "Pedro Nelson Miranda" – Guapo´y.

Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. total
Preparación de la Obra				
Replanteo	m2	7,60		
Excavaciòn y Carga de Cimiento c/ P.B.C	m3	2,20		
Encadenado H°A° superior de (0,11 x 0,27)	m3	0,54		
Muros de Nivelación h=0,30				
De 0,30 armado con 4 Ø 6	m2	5,50		
Relleno y Compactación	m3	1,50		
Aislación Asfaltica De Muros				
De 0,15- Horizontal	m2	8,23		
Muros de Elevación				
De 0,15 para Revocar	m2	20,50		

De 0,15 visto 1 cara de ladrillo comun	m2	35,60		
Techo:				
Techo de tejas con tejuelones 35% pendiente	m2	17,00		
Revoques				
Interior - exterior a 1 capa	m2	75,00		
Contrapiso de Ho de cascote	m2	16,60		
Piso				
Tipo baldosa calcáreo	m2	16,60		
Guarda Obra de alisada de cemento de 0.50 ancho	m2	14,00		
Colocación de Aberturas de Maderas				
De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero	un	2,00		
De marco de 0,15 (parantes) y puerta de 0,60 x 1,60	un	3,00		
Colocación de Aberturas Metalicas				
Ventanas tipo balancín de 0,60 X 0,40	un	2,00		
Alféizar de ventana				
Mocheta de revoque en aberturas	ml	12,50		
Pintura				
De paredes revocadas interior al latex	m2	40,00		
De techo, maderamen y tejuelones al barníz	m2	17,00		
De aberturas de madera c/ barniz	m2	8,50		
Pintura exterior con silicona	m2	35,60		
De Balancines	un	2,00		
Instalaciones Sanitarias				
Instalación de Agua Corriente	gl	1		
Instalación de desague Cloacal	gl	1		
Provisión e Instalación de artefactos Sanitarios	gl	1		
Camara Septica	gl	1		
Pozo Absorvente	gl	1		
Instalación Eléctrica				
Provisión e Instalación de artefactos eléctricos y accesorios	gl	1		
Revestimientos				
Azulejos blancos 15 x 15 h= 1,20	m2	23,00		
Limpieza	m2	7,60		
Total				

LOTE 4 – Construcción de Baño Sexado en la Escuela Básica N° 5219 "San Isidro Labrador".
OBRA: BAÑO

Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. Total
Trabajos Previos				
Movilización	Global	1		
Limpieza y preparación del Terreno	m^2	27		
Remplanteo y Marcación	m^2	27		
Albañilería				
Cimiento de Piedra Bruta Colocada	m^3	10		
Muros de Nivelación de 0,30	m^2	13		
Relleno y apisonado de Interiores	m^3	9		
Aislación Horizontal de paredes	ml	41		
Mampostería de 0,15 para revocar	m^2	55		
Mampostería de 0,15 visto a una cara	m^2	48		
Envarillado de paredes	ml	30		
Techo de tejas y tejuelones sobre tirantes de madera	m^2	43		
Revoque de paredes	m^2	162		
Contrapiso de Hormigón de Cascotes	m^2	22		
Piso de baldosa calcárea 20x20	m^2	22		
Zócalo Calcáreo	ml	3		
Aberturas				
Puerta tipo Tablero de 0,80X2,10 m con marco y cerradura	Unidad	3		
Puerta para boxes enchapada de 0,60x1,50	Unidad	5		
Ventanas tipo Balancín de 0,70x0,35 m con vidrio de 6 mm	Unidad	7		
Pintura				
De paredes al agua	m^2	66		
De aberturas de madera al barniz	m^2	10		
De Aberturas metálicas con pintura sintética	m^2	4		
Tratamiento de ladrillo visto	m^2	48		
De Techo al barniz	m^2	43		
Revestimientos				
Azulejado de paredes	m^2	100		
Instalación Eléctrica				
Ductos, cableado, tomas, artefactos, etc	Global	1		
Instalación Sanitaria				
Provisión de agua Corriente	Global	1		
Desague Cloacal	Global	1		
Artefactos Sanitarios	Global	1		
Camara séptica de 2,00x 3,00 yh= 1,50	Global	1		
Pozo absorvente D=2,50 m y h=3m	Global	1		
Trabajos Finales				
Limpieza Final	m^2	27		

LOTE 5 – Construcción de Baño Rural en la Escuela Básica N° 3763 "Santa Rita" de Barrio Santa Rita – Guasu´y.
OBRA: BAÑO RURAL

Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. total
Preparación de la Obra				
Replanteo	m2	7,60		
Excavaciòn y Carga de Cimiento c/ P.B.C	m3	2,20		
Encadenado H°A° superior de (0,11 x 0,27)	m3	0,54		
Muros de Nivelación h=0,30				
De 0,30 armado con 4 Ø 6	m2	5,50		
Relleno y Compactación	m3	1,50		
Aislación Asfaltica De Muros				
De 0,15- Horizontal	m2	8,23		
Muros de Elevación				
De 0,15 para Revocar	m2	20,50		
De 0,15 visto 1 cara de ladrillo comun	m2	35,60		
Techo:				
Techo de tejas con tejuelones 35% pendiente	m2	17,00		
Revoques				
Interior - exterior a 1 capa	m2	75,00		
Contrapiso de Ho de cascote	m2	16,60		
Piso				
Tipo baldosa calcáreo	m2	16,60		
Guarda Obra de alisada de cemento de 0.50 ancho	m2	14,00		
Colocación de Aberturas de Maderas				
De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero	un	2,00		
De marco de 0,15 (parantes) y puerta de 0,60 x 1,60	un	3,00		
Colocación de Aberturas Metalicas				
Ventanas tipo balancín de 0,60 X 0,40	un	2,00		
Alféizar de ventana				
Mocheta de revoque en aberturas	ml	12,50		
Pintura				
De paredes revocadas interior al latex	m2	40,00		
De techo, maderamen y tejuelones al barníz	m2	17,00		
De aberturas de madera c/ barniz	m2	8,50		
Pintura exterior con silicona	m2	35,60		
De Balancines	un	2,00		
Instalaciones Sanitarias				
Instalación de Agua Corriente	gl	1		
Instalación de desague Cloacal	gl	1		
Provisión e Instalación de artefactos Sanitarios	gl	1		
Camara Septica	gl	1		
Pozo Absorvente	gl	1		

Instalación Eléctrica				
Provisión e Instalación de artefactos eléctricos y accesorios	gl	1		
Revestimientos				
Azulejos blancos 15 x 15 h= 1,20	m2	23,00		
Limpieza	m2	7,60		
Total				

LOTE 6 – Construcción de Aula en la Escuela Básica N° 7518 "San Cayetano".
OBRA; AULA

Descripción	Unidad	Cantidad	P Unitario	P, Total
Preparación de la obra				
Limpieza y preparación del terreno	m2	63,7		
Replanteo	m2	63,7		
Excavación y carga de cimiento con PBC.	m3	14		
Estructura de H° A°				
Vigas y dado de H° A°	m3	0,82		
Encadenados de H° A°	m3	2,17		
Muros de nivelación :				
De 0,45 cm.	m2	3,6		
De 0,30 cm.	m2	7,5		
De 0,60 cm.	m2	0,6		
Relleno y apisonado de interiores	m3	23,3		
Aislación asfaltica :				
De paredes	m2	6,4		
Muros de elevación :				
De 0,15 para revocar	m2	3,4		
De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes	m2	34,5		
De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes	m2	13,5		
De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes	m2	34,3		
Envarillado bajo aberturas 2 Ø8 por hilada (2 hiladas)	ml	12		
Pilares :				
De 0,45 x 0,45 visto para corredor	ml	6,6		
Techo :				
De tejas y tejuelones prensadas a maquina	m2	90,5		
Viga de madera y planchuela en galeria	gl	1		
Revoques :				
De paredes interior y exterior a una capa	m2	64,3		
De viga cumbrera de H° A°	m2	10,3		
Contrapiso de H° de cascotes	M2	58		
Piso de baldosa calcarea	m2	58		
Zocalo calcareo	ml	34		

Aberturas de madera :				
Puerta madera de 1,20 x 2,10	Unidad	1		
Aberturas metálicas :				
Ventanas tipo balancines	m2	6,84		
Alfeizar de ventanas :				
De revoque 1 : 3 (cemento - arena)	ml	5		
Pinturas :				
De paredes al latex	m2	64,3		
De pilares vistos con antimoho incoloro	m2	11,9		
De viga cumbrera al latex	m2	10,3		
De aberturas metálicas con pintura sintética	m2	6,84		
De ladrillos vistos con antimoho incoloro	m2	111,3		
De maderamen y tejuelones con barniz	m2	90,5		
De abertura de madera con barniz	m2	5,5		
Vidrios dobles	m2	6,84		
Desague Pluvial				
Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 33 cms.	ml	23		
Instalación eléctrica	gl	1		
Artefactos electricos	gl	1		
Mobiliarios				
Pizarrones	Unidad	1		
Limpieza final	gl	1		
T O T A L				

LOTE 7 –Reparación de Aulas en la Escuela Básica N° 2506 "Julio A. Pavia" San Antonio km 63.
OBRA: AULAS

Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. Total
TRABAJOS PRELIMINARES				
Movilización	Global	1		
DEMOLICIONES				
De piso	m^2	195		
De revoque	m^2	18		
De ventanas de madera	Unidad	4		
REVOQUES				
Revoque de paredes	m^2	24		
PISOS				
Contrapiso de Hº de cascotes	m^2	195		
Provisión y colocación de piso tipo calcáreo	m^2	195		
Provisión y colocación de zócalo tipo calcáreo	m^2	115		
MOBILIARIO				
Pizarrón. Reparación	Unidad	4		
ABERTURAS				
Provisión y colocación de ventana tipo balancin	m^2	27,36		

Provisión y colocación de Puerta tipo tablero de 0,80 x 2,10	Unidad	4		
PINTURAS				
De paredes al latex	m^2	349,1		
De paredes al sintético	m^2	29,2		
De cielorraso al barniz	m^2	332		
De aberturas al sintético	m^2	34,2		
LIMPIEZA FINAL	Global	1		

LOTE 8 – Construcción de Baño Rural en la Escuela Básica N° 3550 "Plutarco Cardozo" B° San Antonio km 46.

OBRA: BAÑO RURAL

Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. total
Preparación de la Obra				
Replanteo	m2	7,60		
Excavaciòn y Carga de Cimiento c/ P.B.C	m3	2,20		
Encadenado H°A° superior de (0,11 x 0,27)	m3	0,54		
Muros de Nivelación h=0,30				
De 0,30 armado con 4 Ø 6	m2	5,50		
Relleno y Compactación	m3	1,50		
Aislación Asfaltica De Muros				
De 0,15- Horizontal	m2	8,23		
Muros de Elevación				
De 0,15 para Revocar	m2	20,50		
De 0,15 visto 1 cara de ladrillo comun	m2	35,60		
Techo:				
Techo de tejas con tejuelones 35% pendiente	m2	17,00		
Revoques				
Interior - exterior a 1 capa	m2	75,00		
Contrapiso de Ho de cascote	m2	16,60		
Piso				
Tipo baldosa calcáreo	m2	16,60		
Guarda Obra de alisada de cemento de 0.50 ancho	m2	14,00		
Colocación de Aberturas de Maderas				
De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero	un	2,00		
De marco de 0,15 (parantes) y puerta de 0,60 x 1,60	un	3,00		
Colocación de Aberturas Metalicas				
Ventanas tipo balancín de 0,60 X 0,40	un	2,00		
Alféizar de ventana				
Mocheta de revoque en aberturas	ml	12,50		
Pintura				
De paredes revocadas interior al latex	m2	40,00		
De techo, maderamen y tejuelones al barníz	m2	17,00		

De aberturas de madera c/ barniz	m2	8,50		
Pintura exterior con silicona	m2	35,60		
De Balancines	un	2,00		
Instalaciones Sanitarias				
Instalación de Agua Corriente	gl	1		
Instalación de desague Cloacal	gl	1		
Provisión e Instalación de artefactos Sanitarios	gl	1		
Camara Septica	gl	1		
Pozo Absorvente	gl	1		
Instalación Eléctrica				
Provisión e Instalación de artefactos eléctricos y accesorios	gl	1		
Revestimientos				
Azulejos blancos 15 x 15 h= 1,20	m2	23,00		
Limpieza	m2	7,60		
Total				

LOTE 9 – Construcción de Aula en la Escuela Básica N° 7136 "Asentamiento 8 de Diciembre" de B° Asent. 8 de Diciembre.
OBRA: Aula

Descripción	Unidad	Cantidad	P Unitario	P, Total
Preparación de la obra				
Limpieza y preparación del terreno	m2	63,7		
Replanteo	m2	63,7		
Excavación y carga de cimiento con PBC.	m3	14		
Estructura de H° A°				
Vigas y dado de H° A°	m3	0,82		
Encadenados de H° A°	m3	2,17		
Muros de nivelación :				
De 0,45 cm.	m2	3,6		
De 0,30 cm.	m2	7,5		
De 0,60 cm.	m2	0,6		
Relleno y apisonado de interiores	m3	23,3		
Aislación asfaltica :				
De paredes	m2	6,4		
Muros de elevación :				
De 0,15 para revocar	m2	3,4		
De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes	m2	34,5		
De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes	m2	13,5		
De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes	m2	34,3		
Envarillado bajo aberturas 2 Ø8 por hilada (2 hiladas)	ml	12		
Pilares :				
De 0,45 x 0,45 visto para corredor	ml	6,6		

Techo :				
De tejas y tejuelones prensadas a maquina	m2	90,5		
Viga de madera y planchuela en galeria	gl	1		
Revoques :				
De paredes interior y exterior a una capa	m2	64,3		
De viga cumbrera de H° A°	m2	10,3		
Contrapiso de H° de cascotes	M2	58		
Piso de baldosa calcarea	m2	58		
Zocalo calcareo	ml	34		
Aberturas de madera :				
Puerta madera de 1,20 x 2,10	Unidad	1		
Aberturas metálicas :				
Ventanas tipo balancines	m2	6,84		
Alfeizar de ventanas :				
De revoque 1 : 3 (cemento - arena)	ml	5		
Pinturas :				
De paredes al latex	m2	64,3		
De pilares vistos con antimoho incoloro	m2	11,9		
De viga cumbrera al latex	m2	10,3		
De aberturas metálicas con pintura sintética	m2	6,84		
De ladrillos vistos con antimoho incoloro	m2	111,3		
De maderamen y tejuelones con barniz	m2	90,5		
De abertura de madera con barniz	m2	5,5		
Vidrios dobles	m2	6,84		
Desague Pluvial				
Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 33 cms.	ml	23		
Instalación eléctrica	gl	1		
Artefactos electricos	gl	1		
Mobiliarios				
Pizarrones	Unidad	1		
Limpieza final	gl	1		
T O T A L				

LOTE 10 – Reparación de Aulas y Dirección en la Escuela Básica N° 2611 "Maria Auxiliadora".
OBRA: AULAS Y DIRECCIÓN

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
	Movilización	Global	1		
	DEMOLICIONES				
	De techo de tejas	m^2	83		
	De piso	m^2	232		
	De revoque	m^2	14		
	De Cielorraso de madera	m^2	80		

	REVOQUES				
	Revoque de paredes	m^2	150		
	PISOS				
	Contrapiso de Hº de cascotes	m^2	232		
	Provisión y colocación de piso tipo calcáreo	m^2	232		
	Provisión y colocación de zócalo tipo calcáreo	m^2	156		
	TECHOS				
	De tejas	m^2	83		
	CIELORRASO				
	Provisión y colocación de cielorraso de madera	m^2	82		
	INSTALACION ELECTRICA				
	Provisión e instalación de ductos, cableado y tableros	Global	1		
	Provisión y colocación de Eq. Fluorescentes 2x40 W	Unidad	16		
	Provisión e Instalación de Vent. De Techo	Unidad	14		
	VIDRIOS				
	Provisión e instalación de vidrios en ventanas existentes	m^2	6		
	MOBILIARIO				
	Pizarrón. Reparación	Unidad	3		
	ABERTURAS				
	Provisión y colocación de Puerta tipo tablero de 0,80 x 2,10	Unidad	4		
	PINTURAS				
	De paredes al latex	m^2	349,1		
	De paredes al sintético	m^2	29,2		
	De cielorraso al barniz	m^2	332		
	De aberturas al sintético	m^2	34,2		
	LIMPIEZA FINAL	Global	1		
PRECIO TOTAL					

LOTE 11- Reparación de Baño Sexado en el Colegio Nacional "Ñemity Renda".
OBRA: BAÑO SEXADO.

Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. Total
Trabajos Previos				
Movilización	Global	1		
Demolición				
De Techo	m^2	86		
De cielorraso	m^2	66		
De azulejo	Global	1		
Albaílería				
Techo de tejas y tejuelones sobre tirantes de madera	m^2	86		
Revoque de paredes	m^2	14		
Envarillado de paredes	ml	33		

Aberturas				
Puerta tipo Tablero de 0,80X2,10 m con marco y cerradura	Unidad	2		
Puerta para boxes enchapada de 0,70x1,50	Unidad	11		
Ventanas tipo Balancín de 1,20x0,60 m con vidrio de 6 mm	Unidad	8		
Pintura				
De paredes al agua	m^2	85		
De aberturas de madera al barniz	m^2	30		
De Aberturas metálicas con pintura sintética	m^2	5		
Tratamiento de ladrillo visto	m^2	85		
De Techo al barniz	m^2	86		
Revestimientos				
Azulejado de paredes	m^2	120		
Instalación Eléctrica				
Tomas y artefactos	Global	1		
Instalación Sanitaria				
Artefactos Sanitarios	Global	1		
Trabajos Finales				
Limpieza Final	m^2	66		

LOTE 12 – Reparación y Adecuación de Pabellón en la Escuela Básica N° 2509 "Virgen del Carmen" – Colegio Barrio Unido km 34 – 3ra. Línea.
OBRA: PABELLÓN.

	Descripción	Cantidad	Unidad	P.Unitario	P. Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
	Movilización	1	GL		
	DEMOLICIONES				
	De techo de teja con recuperación	312,09	m2		
	De piso	260,58	m2		
	De revoque	75,00	m2		
	Estructura de H°A°				
	Encadenado Superior de H°A°	92,00	m3		
	MAMPOSTERÍA				
	De 0.15 para macizada de techo	18,00	m2		
	REVOQUES				
	A 1 capa, Espesor 1,5 cm con hidrofugo	430,20	m2		
	TECHOS				
	Teja colonial sobre tejuelon	312,09	m2		
	PISOS				
	Baldosa Calcárea	260,58	m2		
	Zócalo Calcáreo	140,50	ml		
	INSTALACION ELECTRICA	1,00	gl		
	VIDRIOS	12,00	m2		

	PINTURAS				
	De mamposteria	701,40	m2		
	De techo de teja colonial sobre tejuelon	312,09	m2		
	ABERTURAS				
	Puerta madera de 1,20 x 2,10	4,00	Unidad		
	LIMPIEZA FINAL	1,00	gl		
PRECIO TOTAL					

LOTE 13 – Reparación de Baño Sexado en la Escuela Básica N° 6119 "San Juan".
OBRA: BAÑO

Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. Total
Trabajos Previos				
Movilización	Global	1		
Aberturas				
Puerta tipo Tablero de 0,80X2,10 m con marco y cerradura	Unidad	3		
Puerta para boxes enchapada de 0,60x1,50	Unidad	5		
Ventanas tipo Balancín de 1,00x0,50 m con vidrio de 6 mm	Unidad	7		
Pintura				
De paredes al agua	m^2	66		
De aberturas de madera al barniz	m^2	10		
De Aberturas metálicas con pintura sintética	m^2	4		
Tratamiento de ladrillo visto	m^2	48		
De Techo al barniz	m^2	43		
Revestimientos				
Azulejado de paredes	m^2	100		
Instalación Eléctrica				
Tomas y artefactos	Global	1		
Instalación Sanitaria				
Artefactos Sanitarios	Global	1		
Trabajos Finales				
Limpieza Final	m^2	27		

14. CONSTRUCCIÓN DE BAÑO RURAL EN LA ESCUELA BÁSICA N° 3450 "Asentamiento San Miguel"

OBRA: BAÑO RURAL

Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. total
Preparación de la Obra				
Replanteo	m2	7,60		
Excavaciòn y Carga de Cimiento c/ P.B.C	m3	2,20		
Encadenado H°A° superior de (0,11 x 0,27)	m3	0,54		
Muros de Nivelación h=0,30				
De 0,30 armado con 4 Ø 6	m2	5,50		

Relleno y Compactación	m3	1,50		
Aislación Asfaltica De Muros				
De 0,15- Horizontal	m2	8,23		
Muros de Elevación				
De 0,15 para Revocar	m2	20,50		
De 0,15 visto 1 cara de ladrillo comun	m2	35,60		
Techo:				
Techo de tejas con tejuelones 35% pendiente	m2	17,00		
Revoques				
Interior - exterior a 1 capa	m2	75,00		
Contrapiso de Ho de cascote	m2	16,60		
Piso				
Tipo baldosa calcáreo	m2	16,60		
Guarda Obra de alisada de cemento de 0.50 ancho	m2	14,00		
Colocación de Aberturas de Maderas				
De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero	un	2,00		
De marco de 0,15 (parantes) y puerta de 0,60 x 1,60	un	3,00		
Colocación de Aberturas Metalicas				
Ventanas tipo balancín de 0,60 X 0,40	un	2,00		
Alféizar de ventana				
Mocheta de revoque en aberturas	ml	12,50		
Pintura				
De paredes revocadas interior al latex	m2	40,00		
De techo, maderamen y tejuelones al barníz	m2	17,00		
De aberturas de madera c/ barniz	m2	8,50		
Pintura exterior con silicona	m2	35,60		
De Balancines	un	2,00		
Instalaciones Sanitarias				
Instalación de Agua Corriente	gl	1		
Instalación de desague Cloacal	gl	1		
Provisión e Instalación de artefactos Sanitarios	gl	1		
Camara Septica	gl	1		
Pozo Absorvente	gl	1		
Instalación Eléctrica				
Provisión e Instalación de artefactos eléctricos y accesorios	gl	1		
Revestimientos				
Azulejos blancos 15 x 15 h= 1,20	m2	23,00		
Limpieza	m2	7,60		
Total				