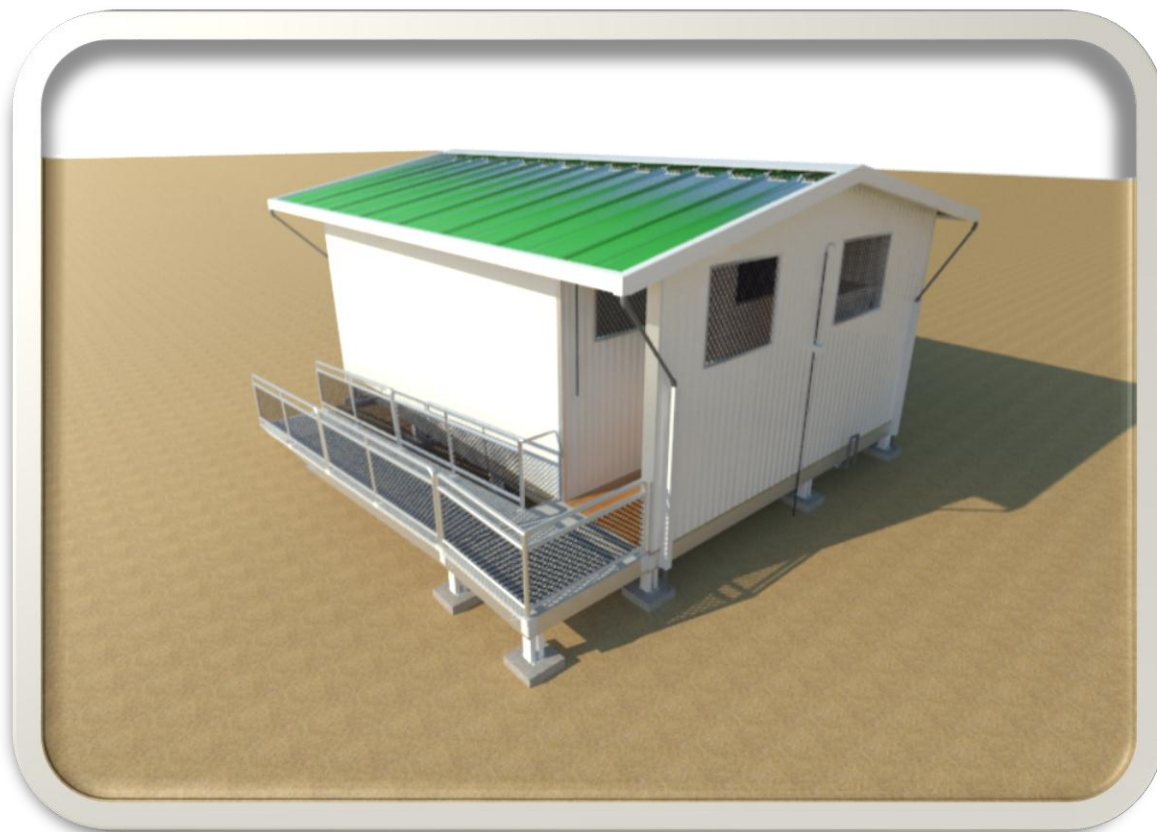


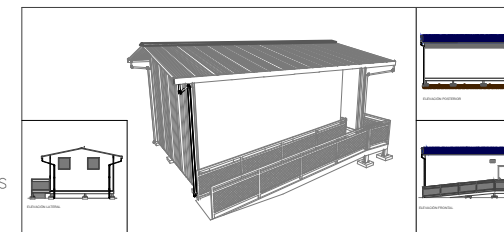
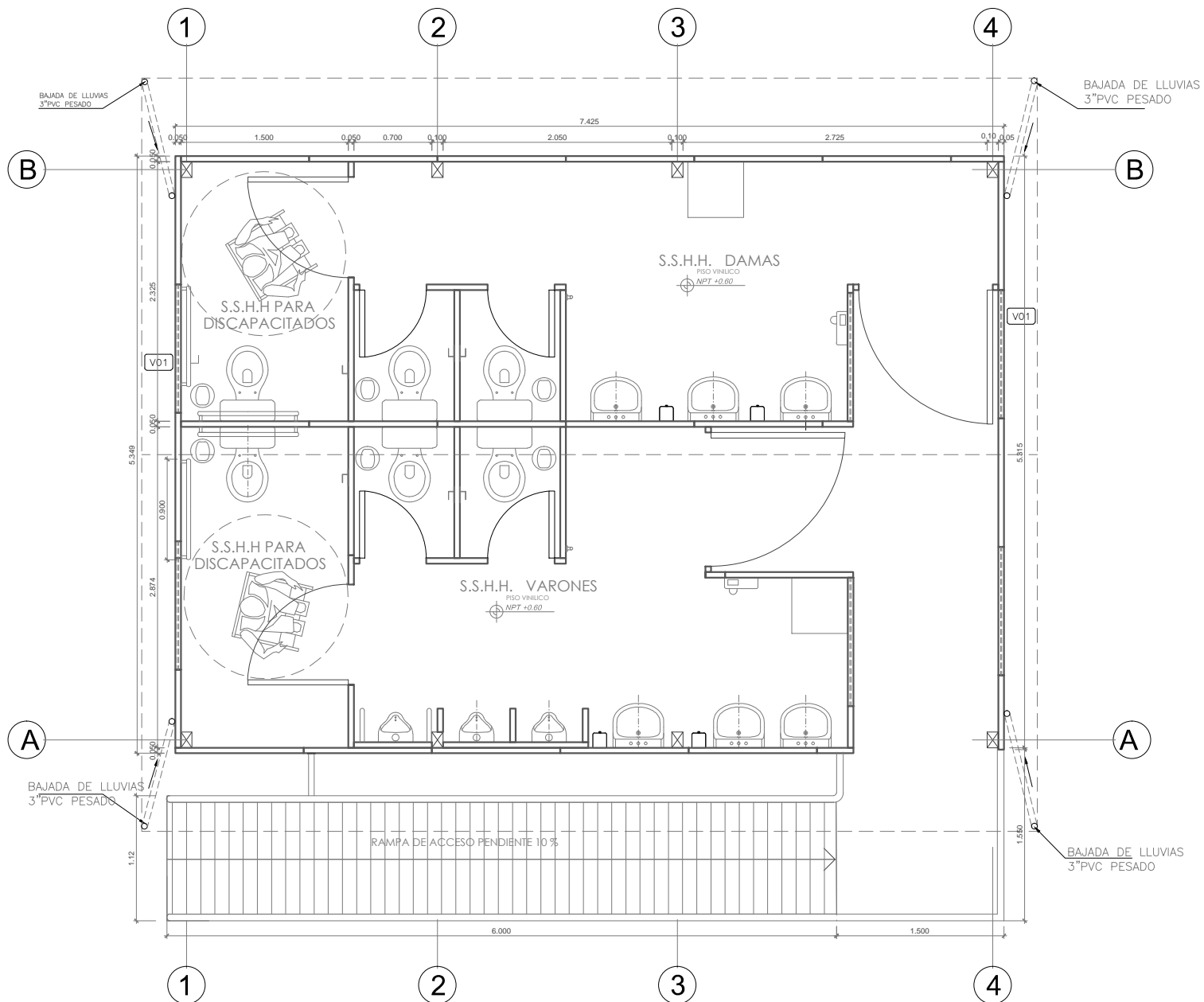
MANUAL DE INSTALACIÓN



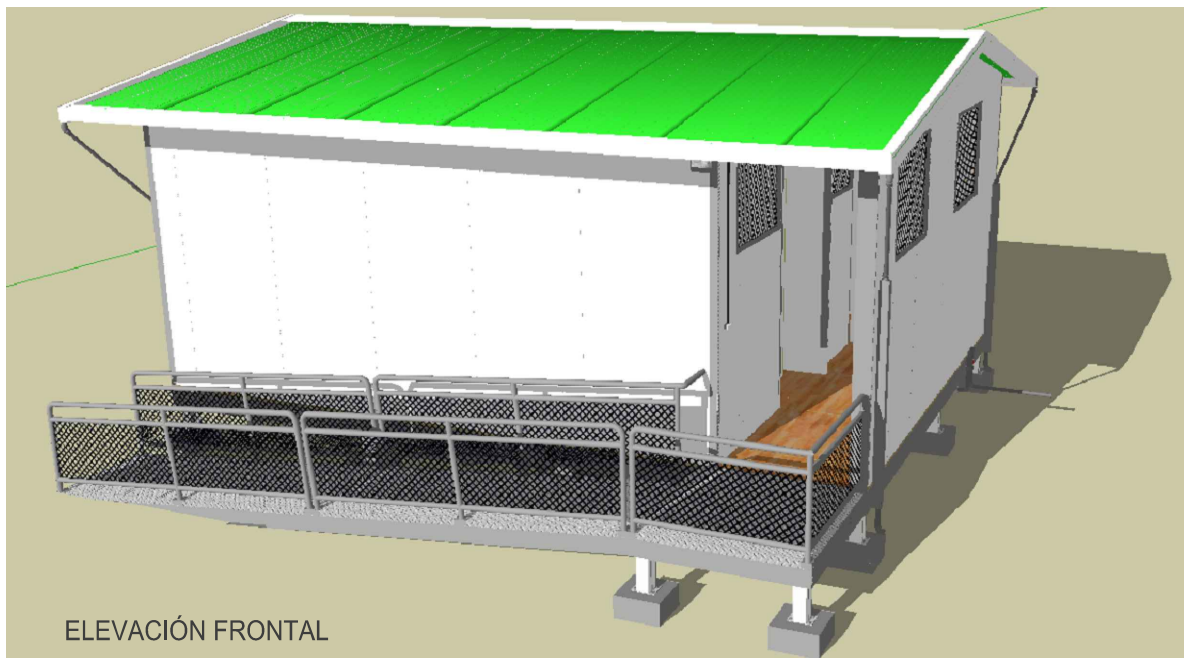
MANUAL DE MONTAJE, DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO

**“ADQUISICIÓN DE 500 MÓDULOS PREFABRICADOS
DE SERVICIOS HIGIENICOS DE ALUMNOS PARA EL
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO PEDAGOGICO DE
LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS – A
NIVEL NACIONAL”**

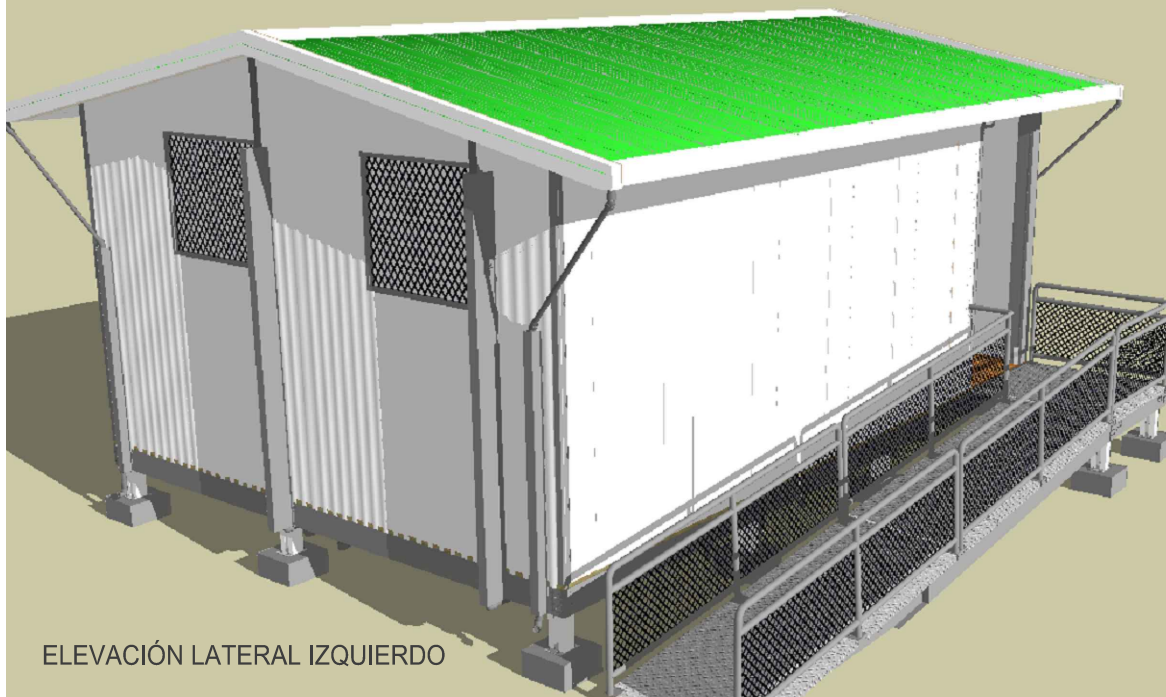
LIMA 2016



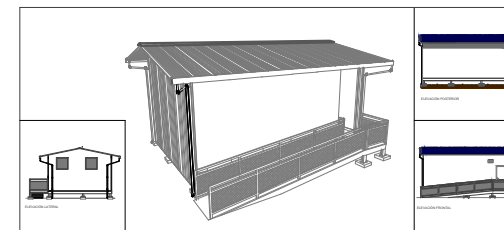
CONSORCIO:			
PROYECTO:		MODULO BAÑOS	
LÁMINA:		PLANTA DE ARQUITECTURA	
DISEÑO:	T.M.V	N° LÁMINA: 01 DE 03 A-01	
FECHA:	MAYO 2016		



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

ARQUITECTURA
ELEVACIÓN FRONTAL E IZQUIERDA

DISEÑO:

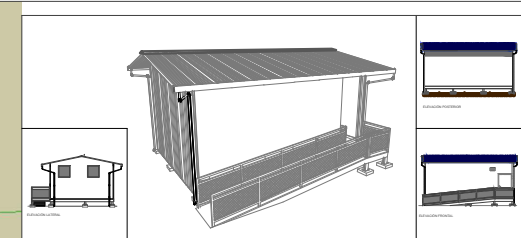
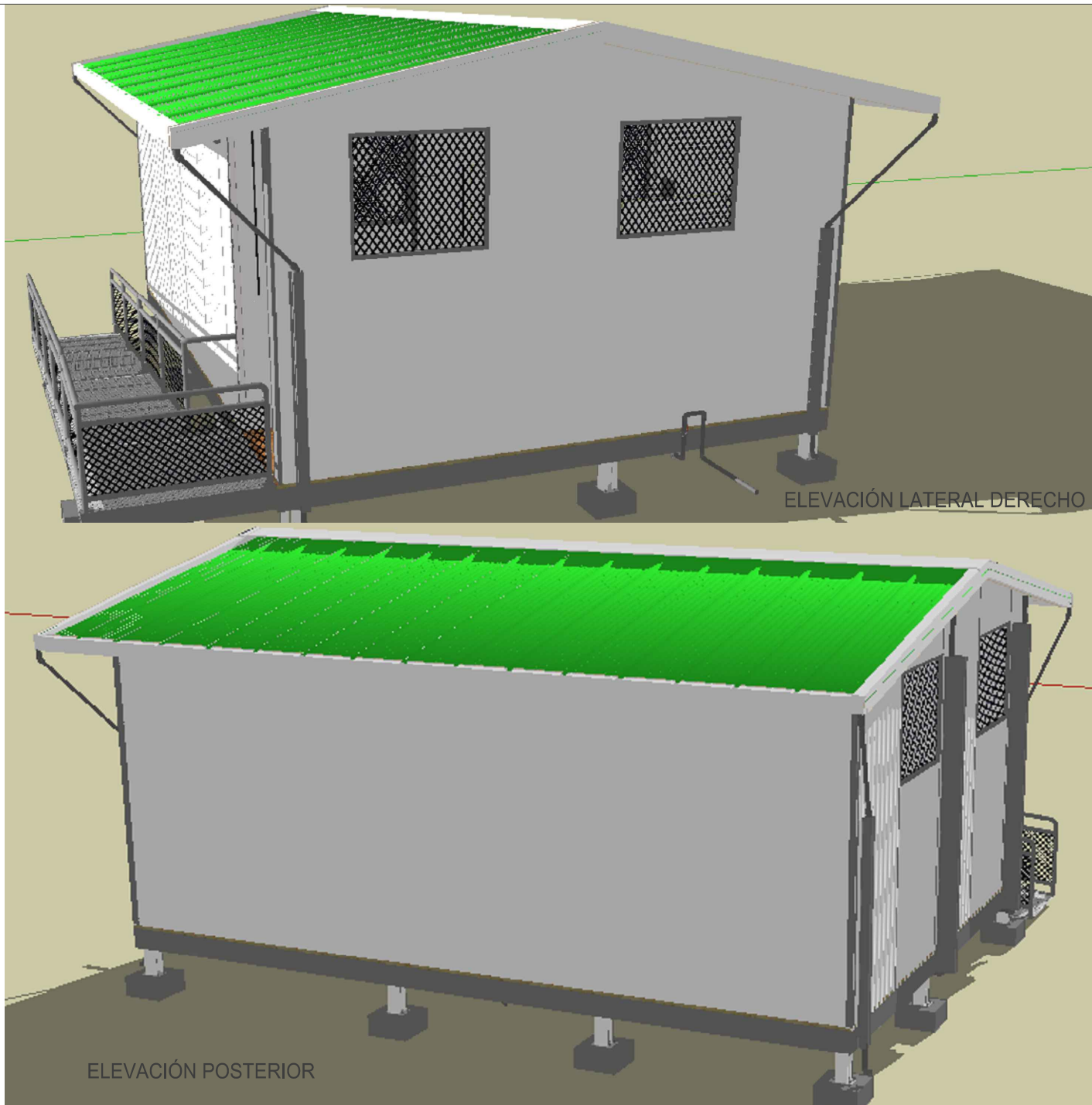
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
02 DE 03

A-02



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

ARQUITECTURA
ELEVACIONES: LATERAL DERECHO
Y POSTERIOR

DISEÑO:

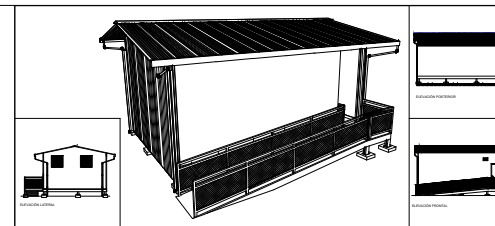
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

N° LÁMINA:
03 DE 03

A-03



PASO 1

HERRAMIENTAS

- A.-CINTA MÉTRICA
- B.-ESCUADRA METÁLICA
- C.-FLEXÓMETRO
- D.-NIVEL DE MANO
- E.- MARTILLO DE GOMA
- F.- LLAVE INGLESA
- G.-SIERRA PARA METAL
- H.- TALADRO ATORNILLADOR
- I.- BROCA PARA METAL
- J.- BROCA PARA MADERA
- K.- BROCA PARA ATORNILLAR
- L.- ACCESORIO PARA EMPERNAR

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Herramientas Generales

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-01

A



B



C



D



E



F



G



K



L



H

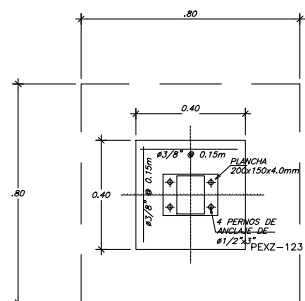


I

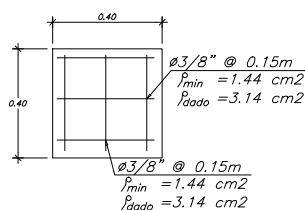


J

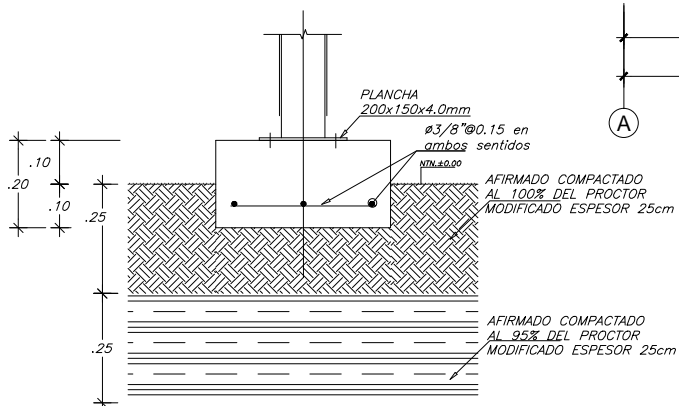




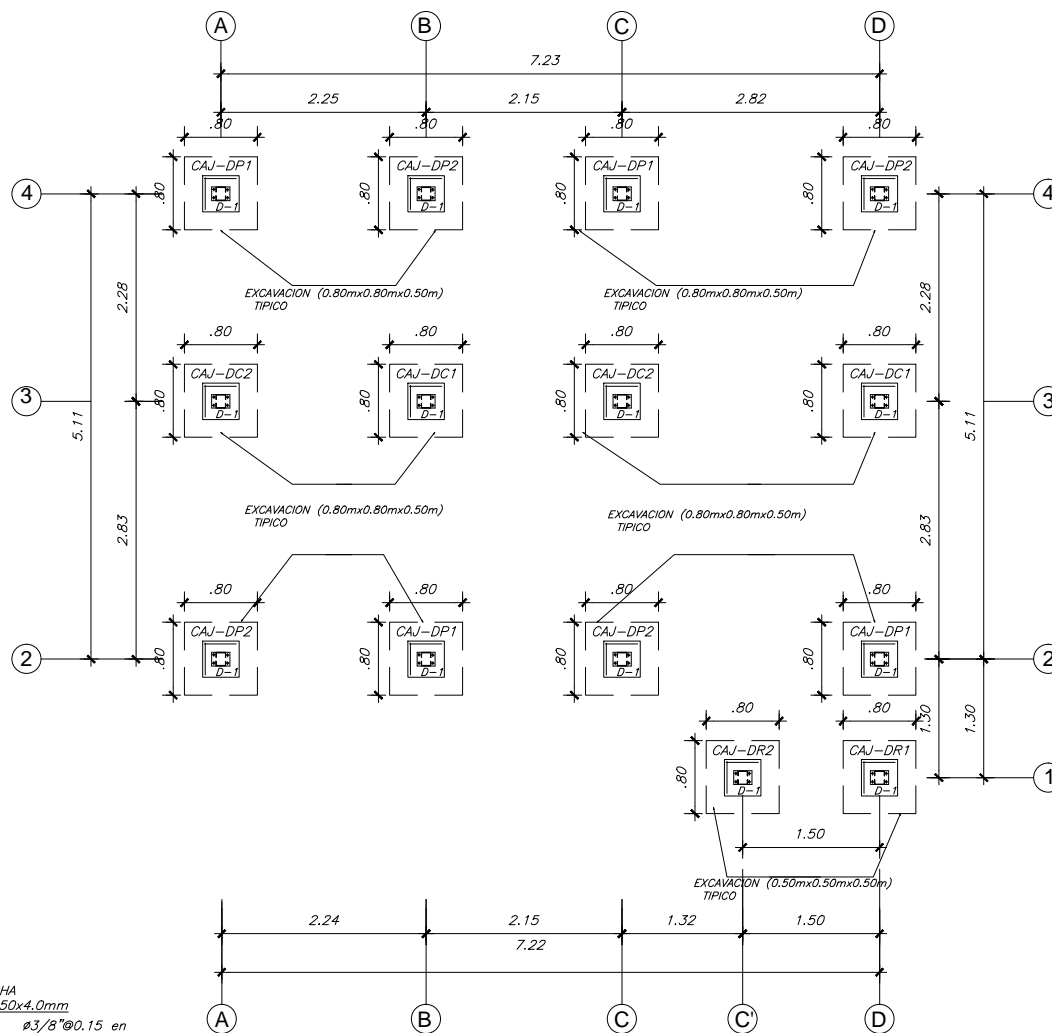
Planta
s/e



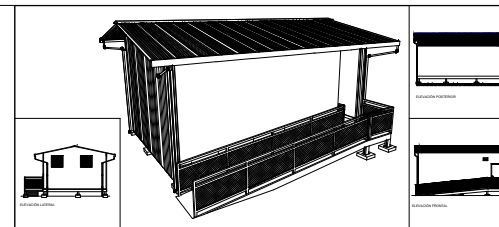
Detalle de Malla
s/e



Detalle de Cimentación
s/e



Plano de Cimentación
s/e



PASO 2

CIMENTACIÓN

- 1.- LIMPIAR Y NIVELAR EL TERRENO DONDE ESTARÁ EL MÓDULO DE ACUERDO AL ÁREA.
- 2.- SEGUIDO TRAZAR EJES A, B, C, D, 1, 2, 3, 4, SEGÚN LAS DIMENSIONES DEL PLANO.
- 3.- EN EL CRUCE DE CADA UNO DE LOS EJES TRAZADOS SE DEBERÁ EXCAVAR 0.80x0.80x0.50 MTS., PREPARACIÓN PARA LOS DADOS DE CONCRETO.
- 4.- EXCAVAR HASTA ALCANZAR EL TERRENO NATURAL, RELLENANDO TODA ESTA ZONA. EL MATERIAL DE RELLENO Y/O BASURA SERÁ ELIMINADO HASTA LLEGAR AL SUELO DEL TERRENO NATURAL.
- 5.- SE COLOCARÁN 4 PERNOS DE EXPANSIÓN DE 1/2" x 3" (PEXZ-123) EN LOS DADOS DE CONCRETO D-1.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ejes Generales y Datos de Concreto

DISEÑO:

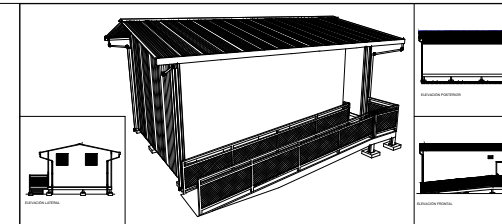
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-02



PASO 3

ENSAMBLE DE CAJUELAS

- 1.- UBICAR LAS CAJUELAS SOBRE LOS DADOS DE CONCRETO DE MANERA CENTRADA, UBICANDOLAS EN LOS EJES.
- 2.- UBICADAS LAS CAJUELAS SOBRE LOS DADOS DE CONCRETO, TRAZAR LOS PUNTOS DONDE SE HARÁN LAS PERFORACIONES.
- 3.- PERFORAR LOS DADOS DE CONCRETO CON UNA BROCA DE $\frac{1}{2}$ " Y HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 2 $\frac{1}{4}$ ".
- 4.- RETIRAR TODO EL POLVO QUE SE QUEDÓ EN LOS ORIFICIOS, SOPLANDO CON UN SOPLADOR HACIÉNDOLO INGRESAR DENTRO DEL HUECO.
- 5.- COLOCAR LOS 4 PERNOS DE EXPANSIÓN DE $\frac{1}{2}$ " x 3" (PEXZ-123), COLOCAR LAS ARANDELAS Y TUERCAS RESPECTIVAS DEJANDO UNOS 3 HILOS DE DIFERENCIA AL INICIO DEL PERNO PARA PODER DARLE UNOS GOLPES CON UN MARTILLO DE GOMA, PARA CONSEGUIR EL ENCAJE DEBIDO.
- 6.- ENCAJAR LAS BASES Y NIVELAR LAS CAJUELAS CON LOS PERNOS.
- 7.- AJUSTAR FUERTEMENTE LAS TUERCAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ejes Generales y Bases de Concreto

DISEÑO:

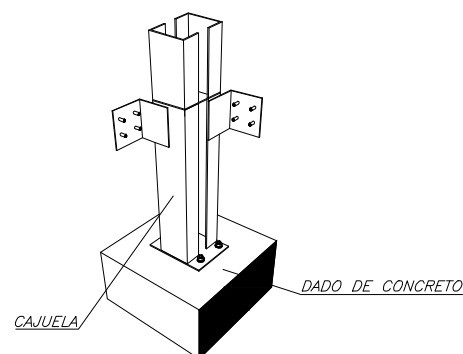
HEPST

FECHA:

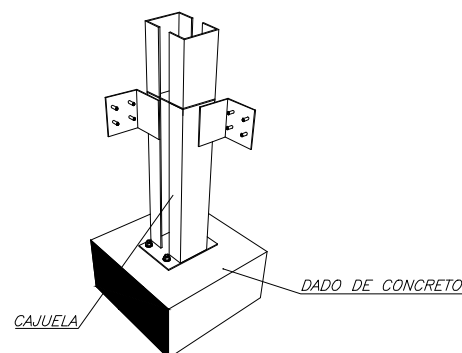
MAYO 2016

LÁMINA:

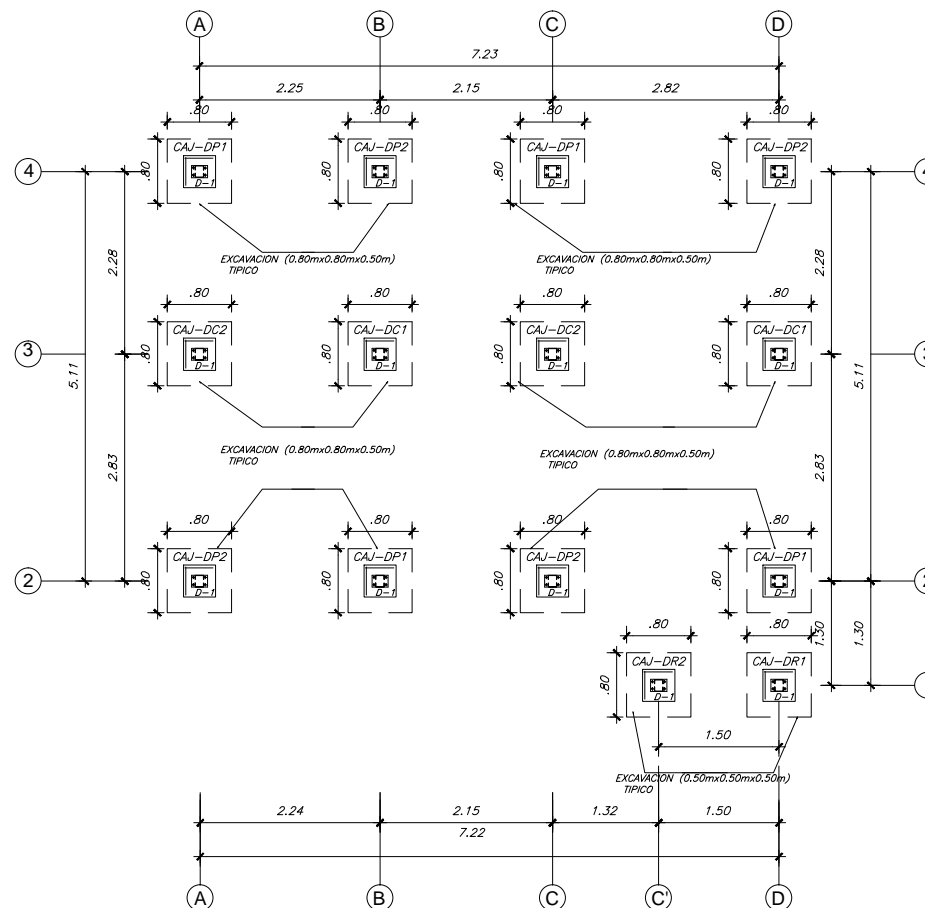
M-03



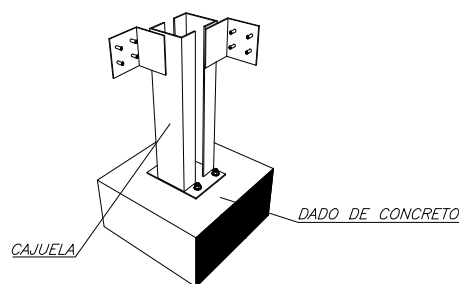
ISOMETRIA DE LA CAJUELA
CAJ-DP1
S/E



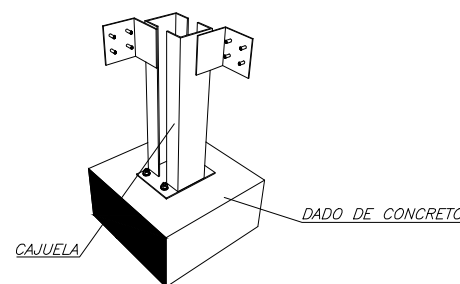
ISOMETRIA DE LA CAJUELA
CAJ-DP2
S/E



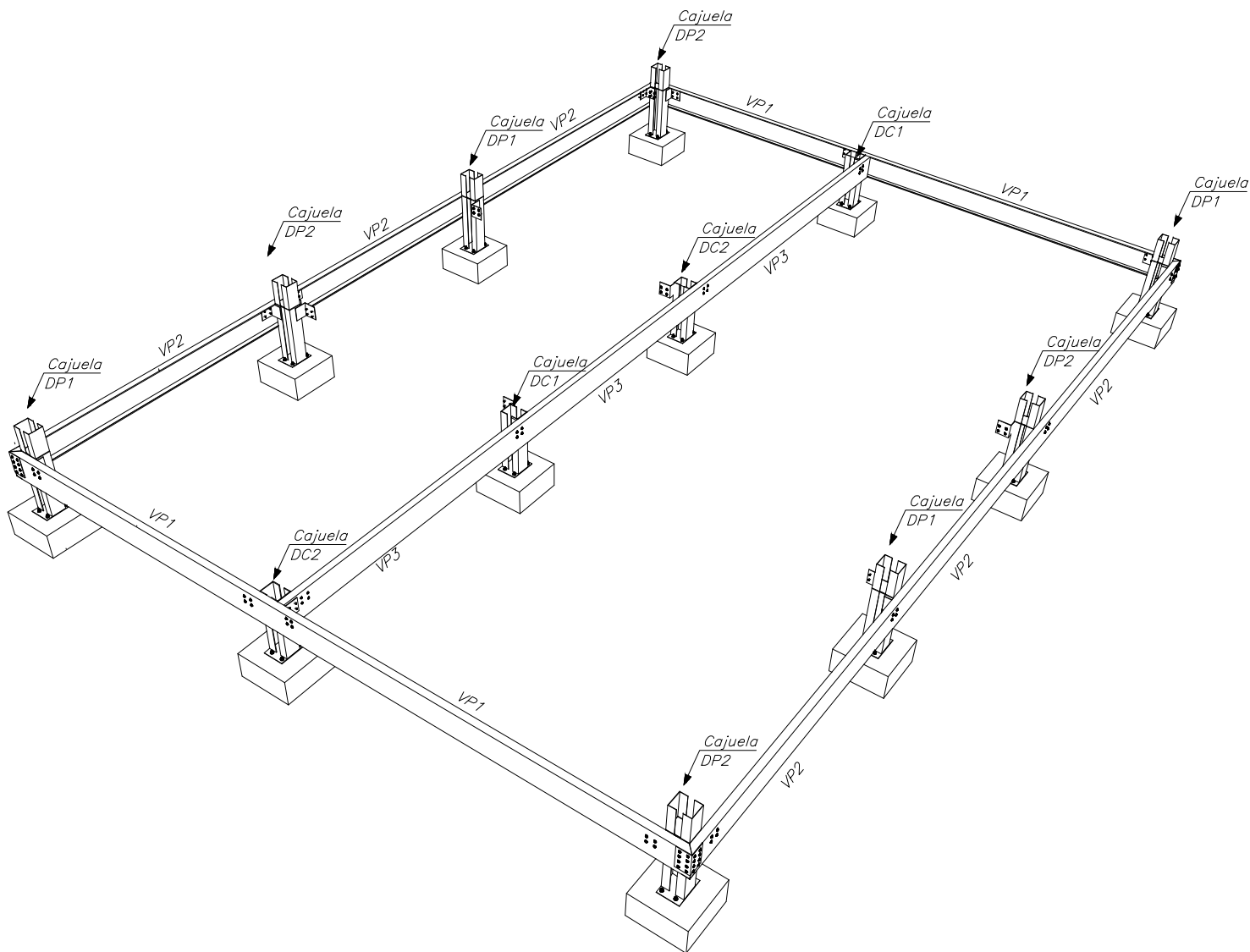
Plano de Cimentación
S/E



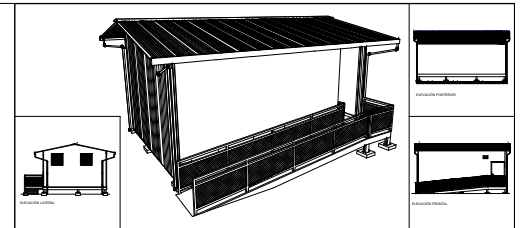
ISOMETRIA DE LA CAJUELA
CAJ-DC1 / CAJ-DR1
S/E



ISOMETRIA DE LA CAJUELA
CAJ-DC2 / CAJ-DR2
S/E



VP1= CANAL C: 200x50x1.15mm
 VP2= CANAL C: 200x50x1.15mm
 VP3= CANAL C: 200x50x1.15mm



PASO 4

MONTAJE VIGAS PERIMETRALES Y CENTRAL DE PLATAFORMA

- 1.- PARA EL IZADO DE LAS VIGAS, SE UTILIZARÁN CABALLETES A MEDIDA O PLUMAS PARA CARGA, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPs.
- 2.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN Y ALINEACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANDO.
- 3.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.
- 4.- LOS TORNILLOS QUE SE UTILIZARÁN SERÁN AUTOPERFORANTES #10 x 3/4" (THX-1034) CON ARANDELA.
- 5.- SE UTILIZARÁN TALADROS DE PREFERENCIA INALÁMBRICOS, PARA MEJOR INSTALACIÓN Y PRECISIÓN.
- 6.- COLOCAR LAS VIGAS VP1, VP2 DE PERÍMETRO, FIJÁNDOLAS A LAS CAJUELAS LATERALES, MEDIANTE LOS PERNS HEXAGONALES DE 1/2" x 1" (PHX-121). PROCEDER DE IGUAL MANERA CON LA VIGA VP3.
- 7.- AJUSTAR FUERTEMENTE LAS TUERCAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Uniones Plataforma

DISEÑO:

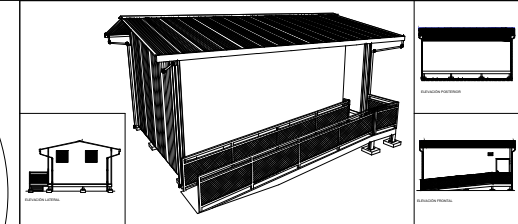
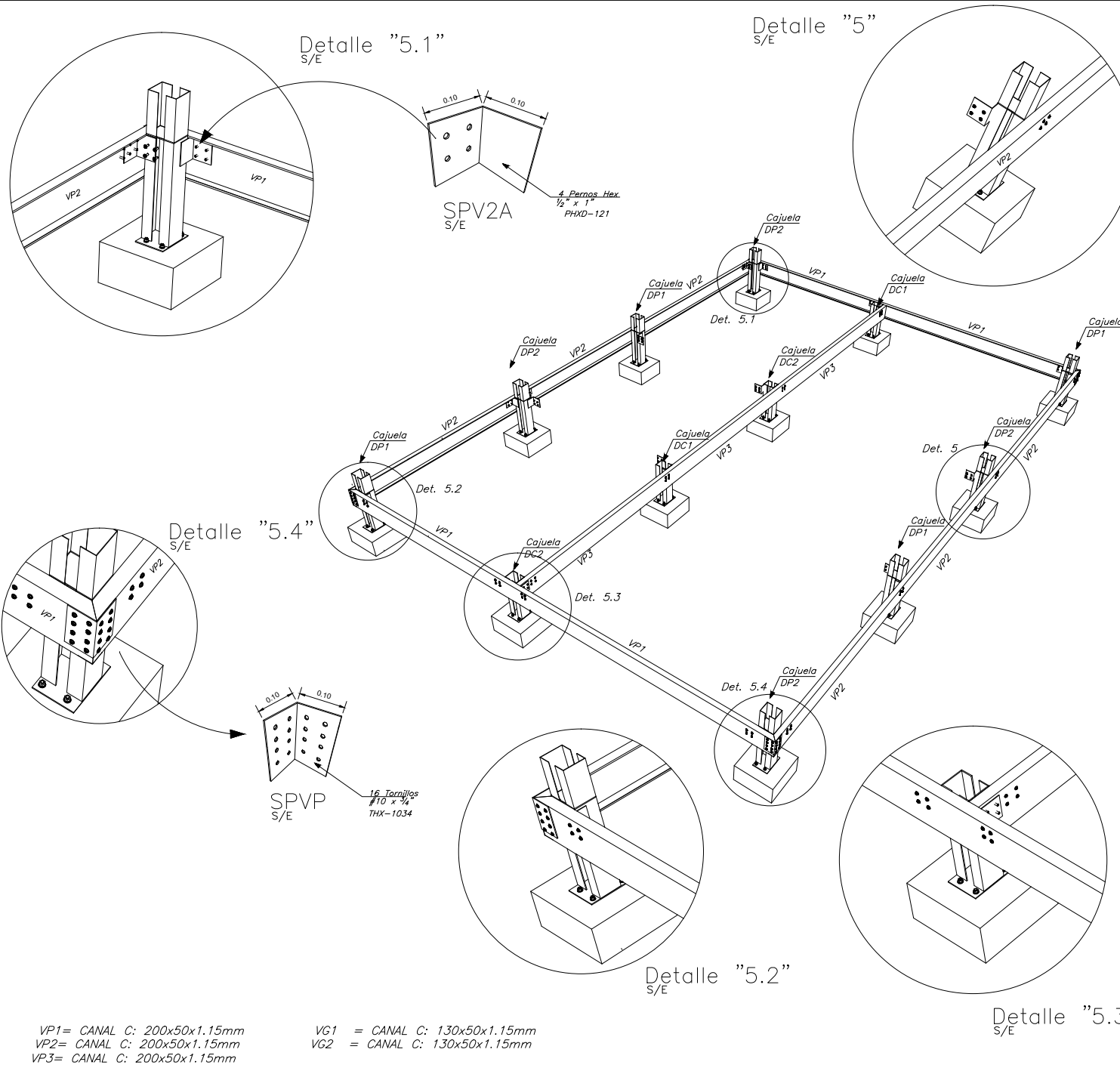
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-04



PASO 5

MONTAJE VIGAS PERIMETRALES Y CENTRAL DE PLATAFORMA

- 1.- PARA EL IZADO DE LAS VIGAS, SE UTILIZARÁN CABALLETES A MEDIDA O PLUMAS PARA CARGA, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPs.
- 2.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN Y ALINEACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANDO.
- 3.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.
- 4.- LOS TORNILLOS QUE SE UTILIZARÁN SERÁN AUTOOPERFORANTES #10 x 3/4" (THX-1034) CON ARANDELA.
- 5.- SE UTILIZARÁN TALADROS DE PREFERENCIA INALÁMBRICOS, PARA MEJOR INSTALACIÓN Y PRECISIÓN.
- 6.- COLOCAR LAS VIGAS VP1, VP2 DE PERÍMETRO, FIJÁNDOLAS A LAS CAJUELAS LATERALES, MEDIANTE LOS PERNOS HEXAGONALES DE 1/2" x 1" (PHX-121). PROCEDER DE IGUAL MANERA CON LA VIGA VP3.
- 7.- AJUSTAR FUERTEMENTE LAS TUERCAS.

CONSORCIO:

PROYECTO: **MODULO BAÑOS**

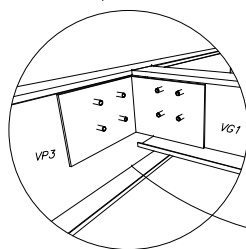
LÁMINA: **Uniones Plataforma**

DISEÑO: HEPST

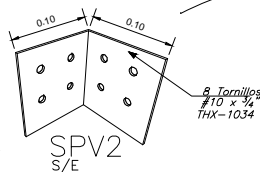
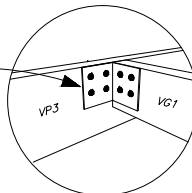
FECHA: MAYO 2016

LÁMINA: **M-05**

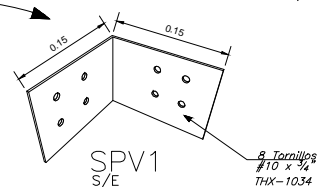
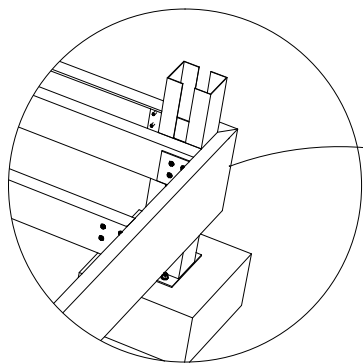
Detalle "6.1"
S/E



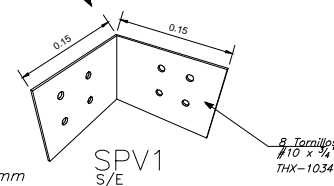
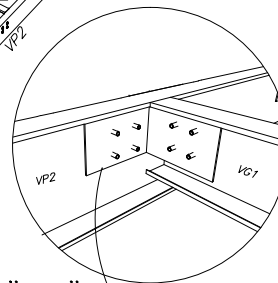
Detalle "6"
S/E



Detalle "6.3"
S/E

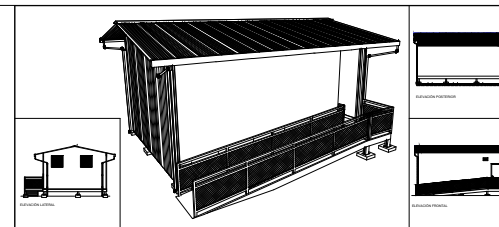


Detalle "6.2"
S/E



VP1= CANAL C: 200x50x1.15mm
VP2= CANAL C: 200x50x1.15mm
VP3= CANAL C: 200x50x1.15mm

VG1 = CANAL C: 130x50x1.15mm
VG2 = CANAL C: 130x50x1.15mm



PASO 6

UNIONES VIGUETAS

- 1.- LOS ÁNGULOS SPV1, SPV2 SERVIRÁN DE AMARRE A LAS VIGAS, ESTAS VIGAS SE SUJETARÁN CON TORNILLOS AUTOPERFORANTES #10 x 3/4" (THX-1034) CON ARANDELA.
- 2.- VER DETALLES DE AMARRES CON LAS VIGAS.
- 3.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN Y ALINEACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 4.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Uniones Plataforma

DISEÑO:

HEPST

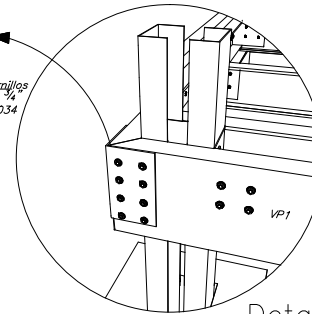
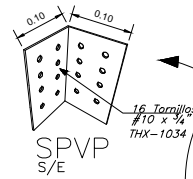
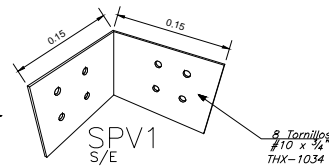
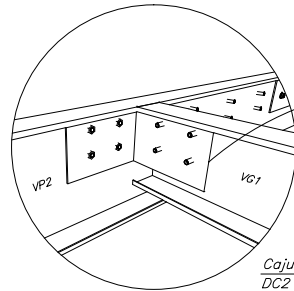
FECHA:

MAYO 2016

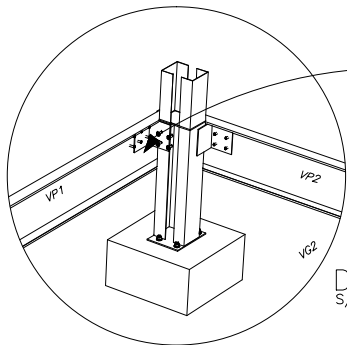
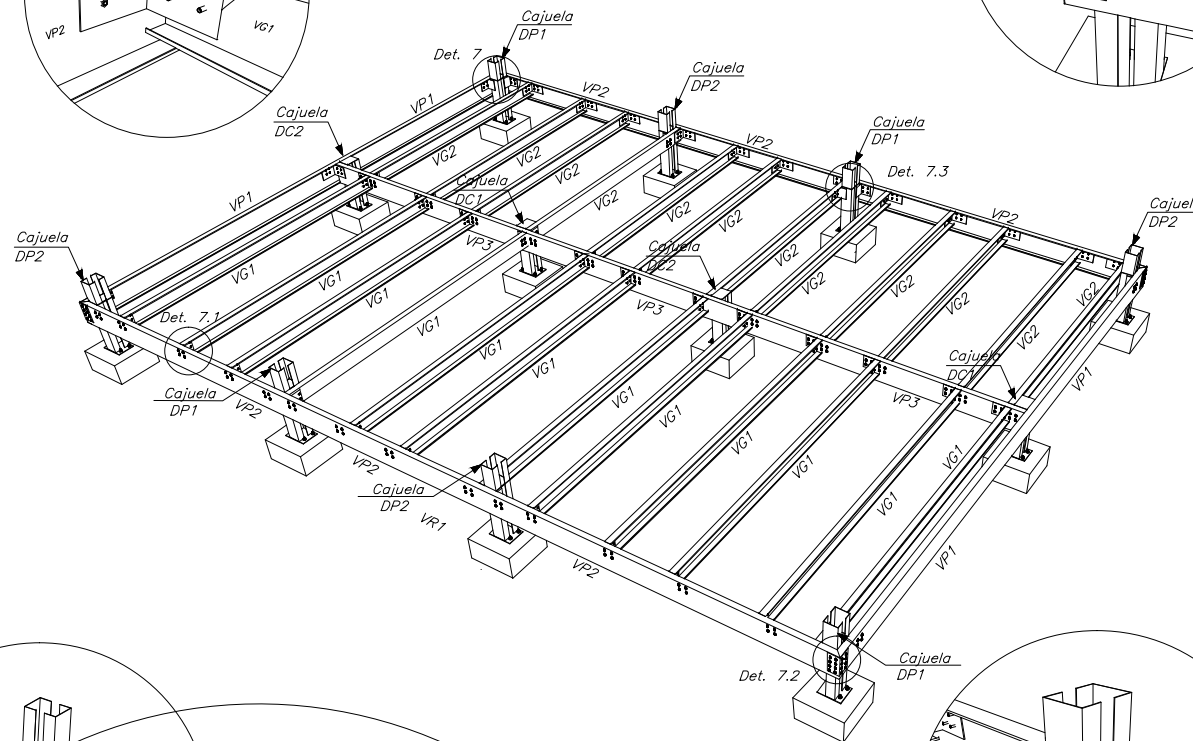
LÁMINA:

M-06

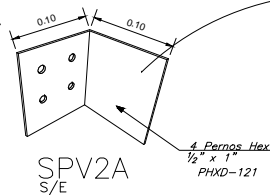
Detalle "7.1"
S/E



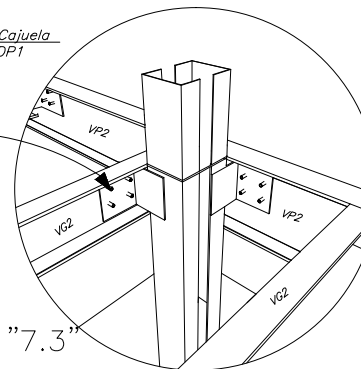
Detalle "7"
S/E



Detalle "7.2"
S/E

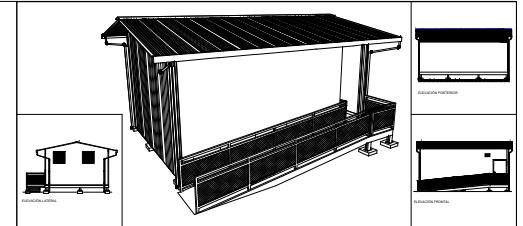


Detalle "7.3"
S/E



VP1= CANAL C: 200x50x1.15mm
VP2= CANAL C: 200x50x1.15mm
VP3= CANAL C: 200x50x1.15mm

VG1 = CANAL C: 130x50x1.15mm
VG2 = CANAL C: 130x50x1.15mm



PASO 7

UNIONES VIGUETAS

- 1.- LOS ÁNGULOS SERVIRÁN DE AMARRE A LAS VIGAS, ESTAS VIGAS SE SUJETARÁN CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034).
2. VER DETALLES DE AMARRES CON LAS VIGAS.
- 3.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Uniones Plataforma

DISEÑO:

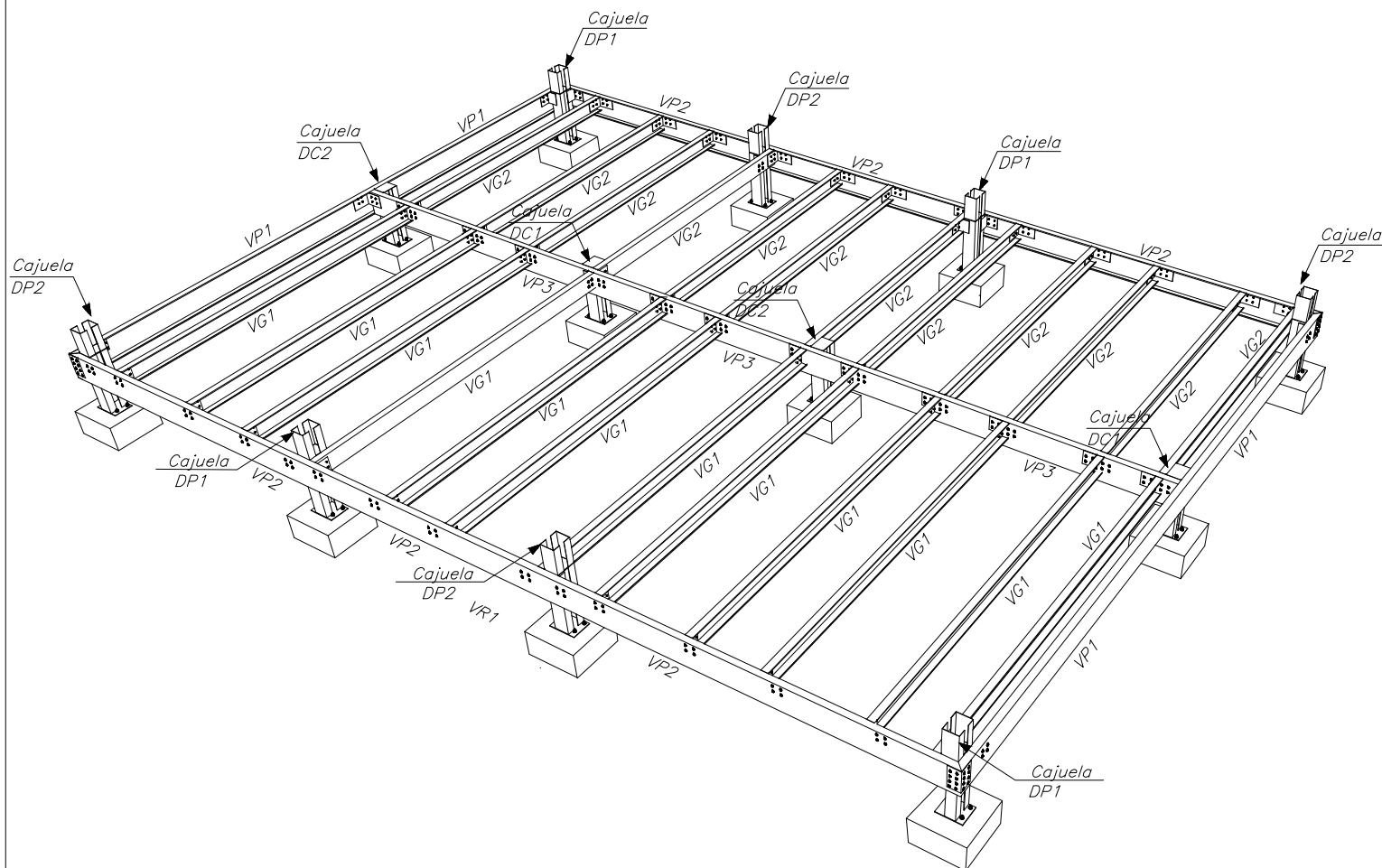
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

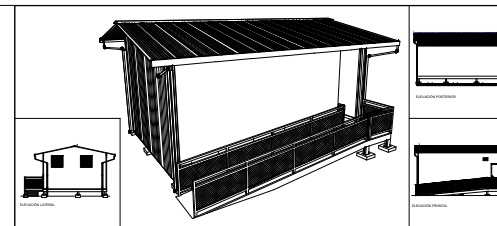
LÁMINA:

M-07



VP1= CANAL C: 200x50x1.15mm
 VP2= CANAL C: 200x50x1.15mm
 VP3= CANAL C: 200x50x1.15mm

VG1 = CANAL C: 130x50x1.15mm
 VG2 = CANAL C: 130x50x1.15mm



PASO 8

UNIONES VIGUETAS

- 1.- LOS ÁNGULOS SERVIRÁN DE AMARRE A LAS VIGAS, ESTAS VIGAS SE SUJETARÁN CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034).
2. VER DETALLES DE AMARRES CON LAS VIGAS.
- 3.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Uniones Plataforma

DISEÑO:

HEPST

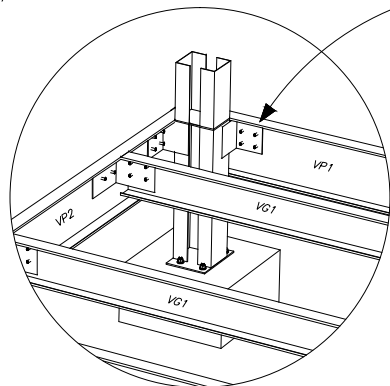
FECHA:

MAYO 2016

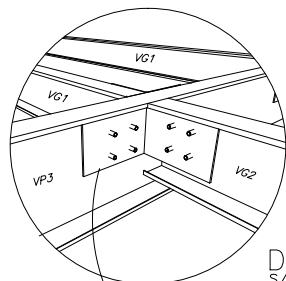
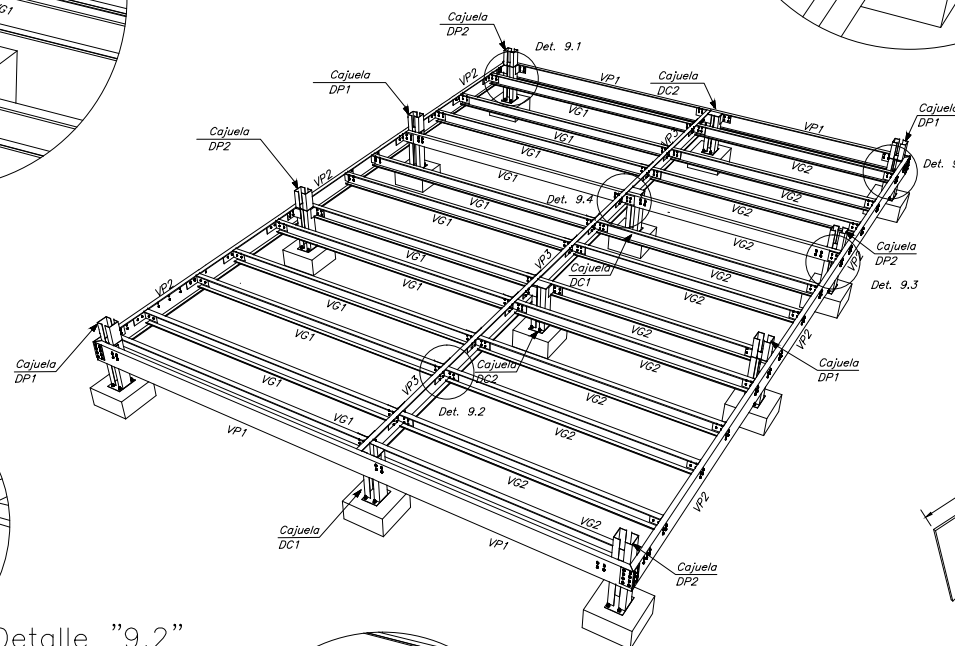
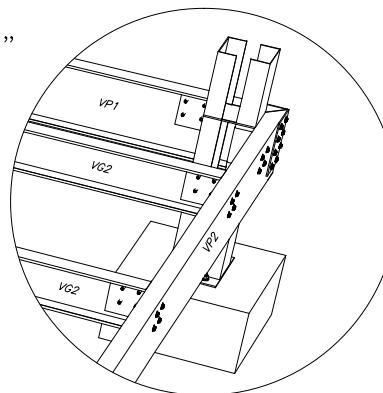
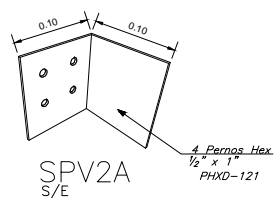
LÁMINA:

M-08

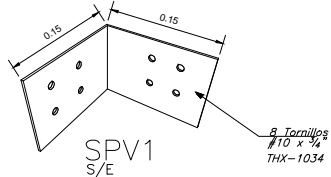
Detalle "9.1"
S/E



Detalle "9"
S/E

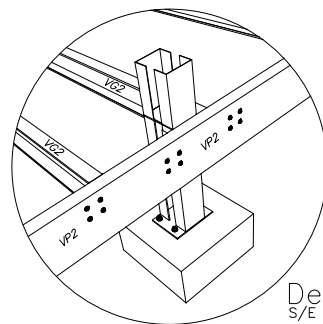


Detalle "9.2"
S/E

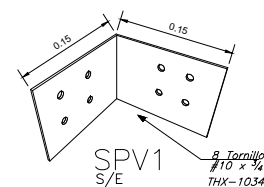


SPV1
S/E

8 Tornillos
#10 x 3/4
THX-1034



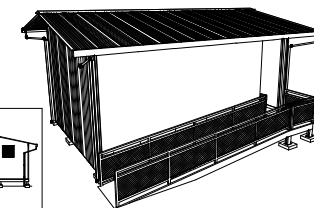
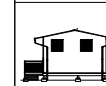
Detalle "9.3"
S/E



Detalle "9.4"
S/E

VP1= CANAL C: 200x50x1.15mm
VP2= CANAL C: 200x50x1.15mm
VP3= CANAL C: 200x50x1.15mm

VG1 = CANAL C: 130x50x1.15mm
VG2 = CANAL C: 130x50x1.15mm



PASO 9

UNIONES VIGUETAS

- 1.- LOS ÁNGULOS SERVIRÁN DE AMARRE A LAS VIGAS, ESTAS VIGAS SE SUJETARÁN CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034).
2. VER DETALLES DE AMARRES CON LAS VIGAS.
- 3.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Uniones Plataforma

DISEÑO:

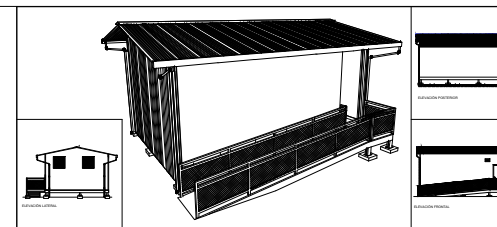
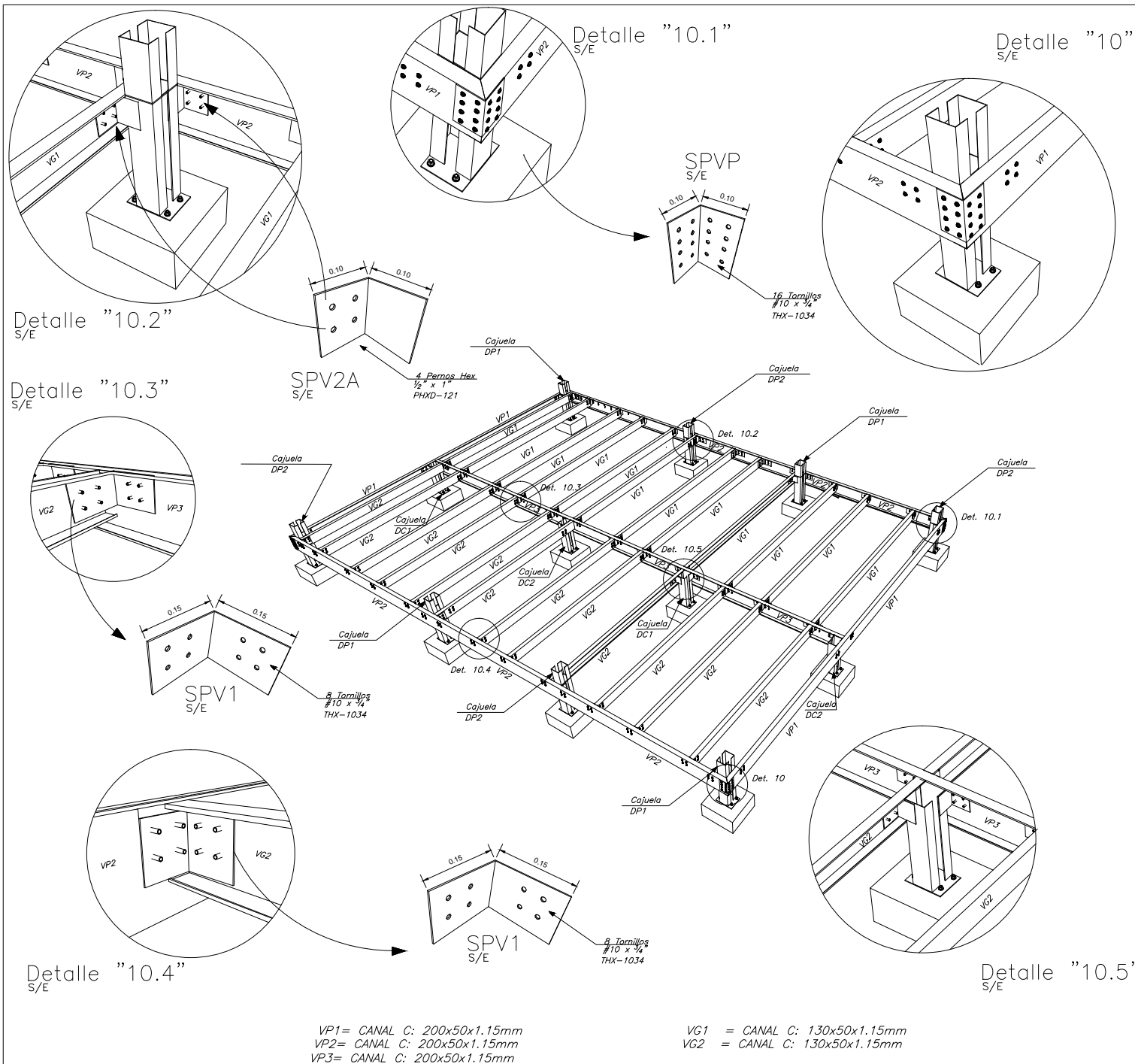
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-09



PASO 10

UNIONES VIGUETAS

- 1.- LOS ÁNGULOS SERVIRÁN DE AMARRE A LAS VIGAS, ESTAS VIGAS SE SUJETARÁN CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034).
2. VER DETALLES DE AMARRES CON LAS VIGAS.
- 3.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Uniones Plataforma

DISEÑO:

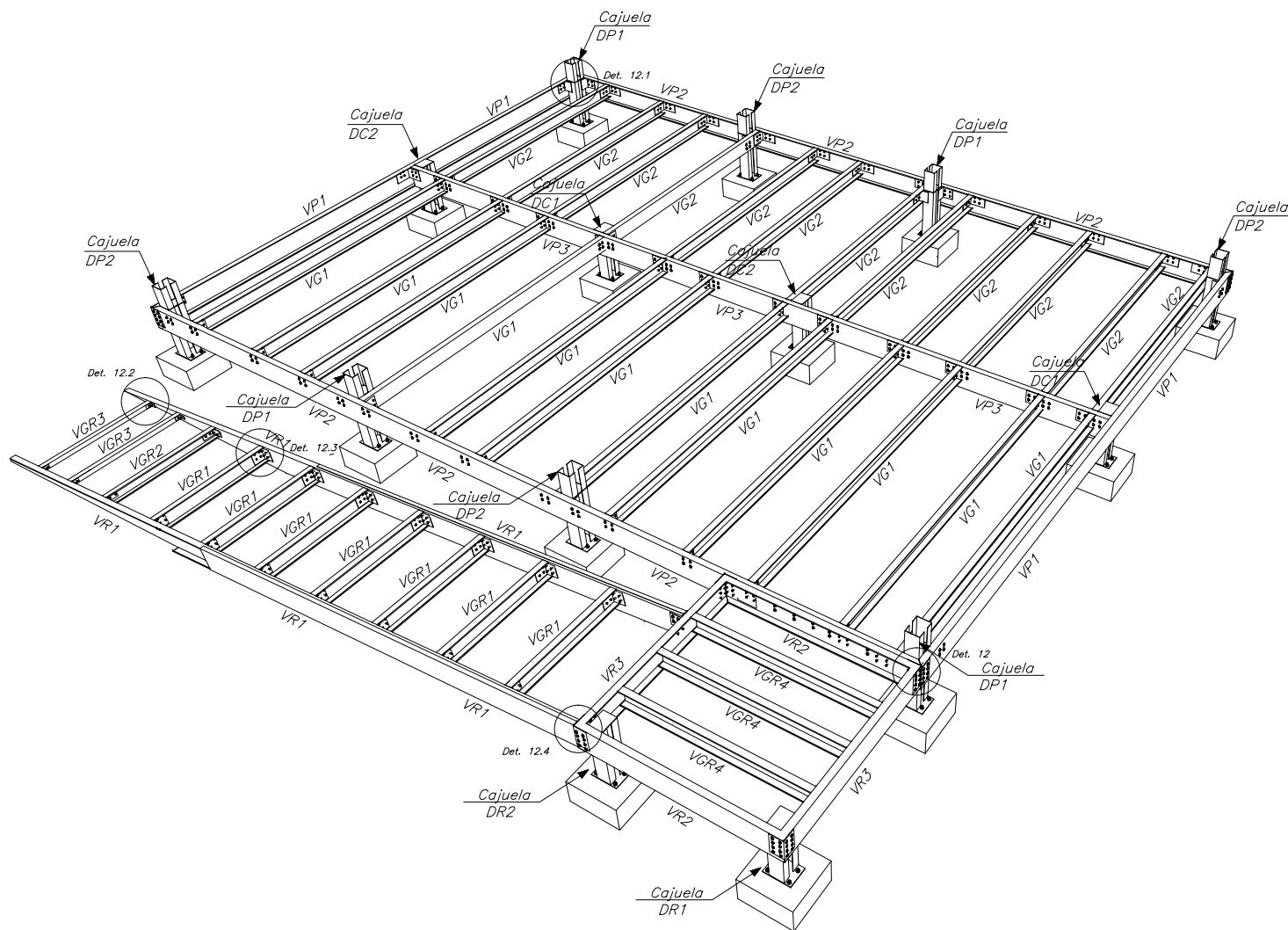
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-10

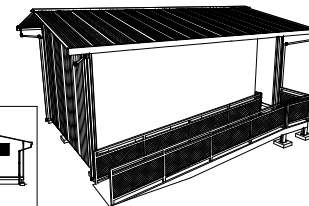
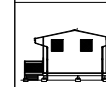


VP1= CANAL C: 200x50x1.15mm
VP2= CANAL C: 200x50x1.15mm
VP3= CANAL C: 200x50x1.15mm

VR1= CANAL C: 200x50x1.15mm
VR2= CANAL C: 200x50x1.15mm
VR3= CANAL C: 200x50x1.15mm

VGR1= CANAL C: 130x50x1.15mm
VGR2= CANAL C: 89x50x1.15mm
VGR3= CANAL C: 38x50x1.15mm
VGR4= CANAL C: 130x50x1.15mm

VG1 = CANAL C: 130x50x1.15mm
VG2 = CANAL C: 130x50x1.15mm
REFVG= CANAL C: 50x100x1.15mm



PASO 11

VIGAS RAMPA

- 1.- UBICAR LAS VIGAS EN SU POSICIÓN, SEGÚN CODIFICACIÓN .
- 2.- LAS UNIONES PARA CADA TIPO DE VIGA SE MUESTRAN EN LOS DETALLES.
- 3.- LOS ÁNGULOS SERVIRÁN DE AMARRE A LAS VIGAS, ESTAS VIGAS SE SUJETARÁN CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034).
- 4.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 5.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.
- 6.- SEGÚN DETALLE "12", CONSIDERAR DESNIVEL DE LA RAMPA CON LA PLATAFORMA.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Vigas-Viguetas Rampa

DISEÑO:

HEPST

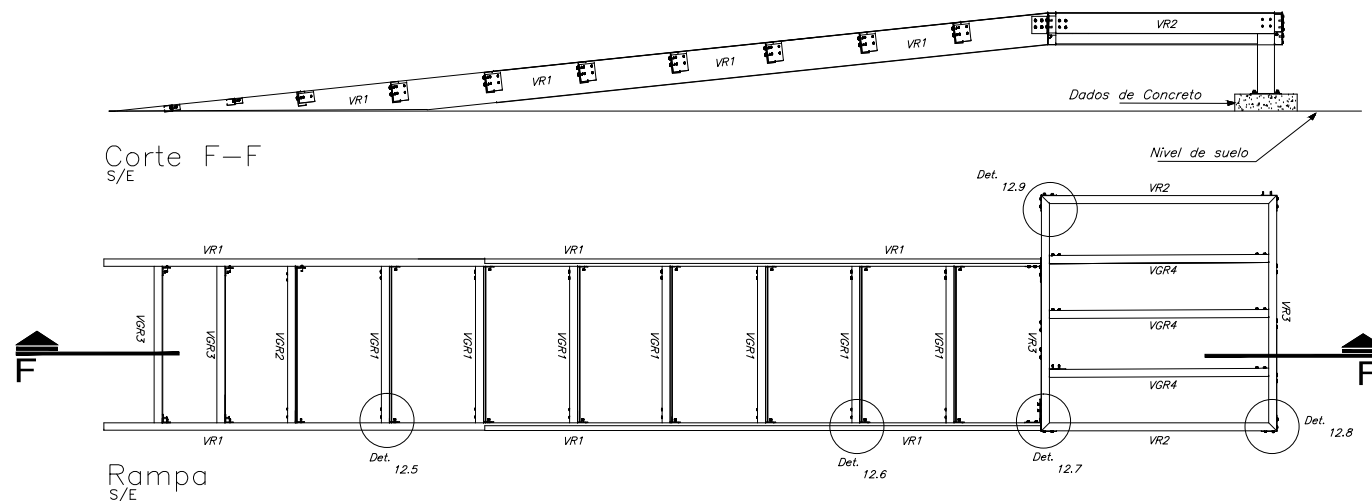
FECHA:

MAYO 2016

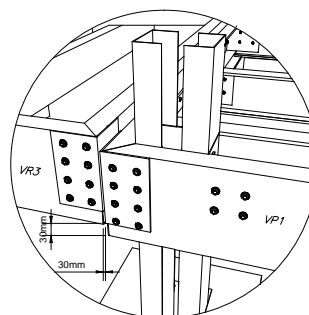
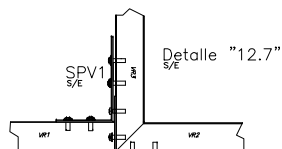
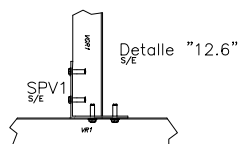
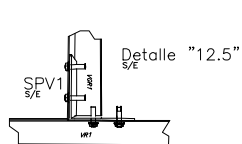
LÁMINA:

M-11

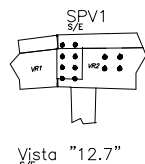
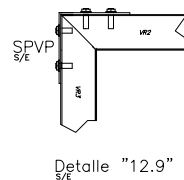
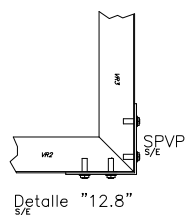
Corte F-F
s/e



Rampa
s/e

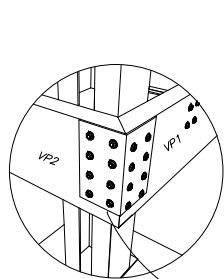


Detalle "12"
s/e

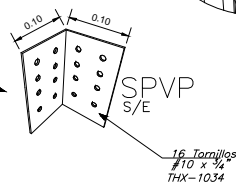


Vista "12.7"
s/e

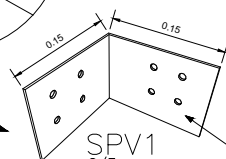
Detalle "12.4"
s/e



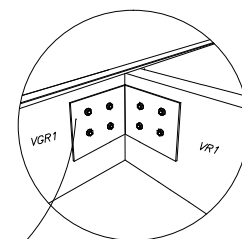
Detalle "12.1"
s/e



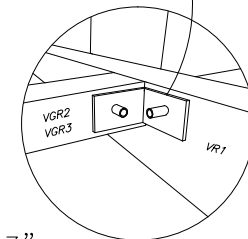
16 Tornillos
#10 x 3/4
THX-1034



VR1= CANAL C: 200x50x1.15mm
VR2= CANAL C: 200x50x1.15mm
VR3= CANAL C: 200x50x1.15mm

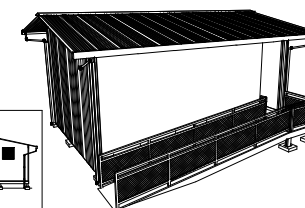


Detalle "12.3"
s/e



Detalle "12.2"
s/e

2 Tornillos
#10 x 3/4
THX-1034



PASO 12

VIGAS RAMPA

- 1.- UBICAR LAS VIGAS EN SU POSICIÓN, SEGÚN CODIFICACIÓN.
- 2.- LAS UNIONES PARA CADA TIPO DE VIGA SE MUESTRAN EN LOS DETALLES.
- 3.- LOS ÁNGULOS SERVIRÁN DE AMARRE A LAS VIGAS, ESTAS VIGAS SE SUJETARÁN CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034).
- 4.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 5.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.
- 6.- SEGÚN DETALLE "12", CONSIDERAR DESNIVEL DE LA RAMPA CON LA PLATAFORMA.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Vigas-Viguetas Rampa

DISEÑO:

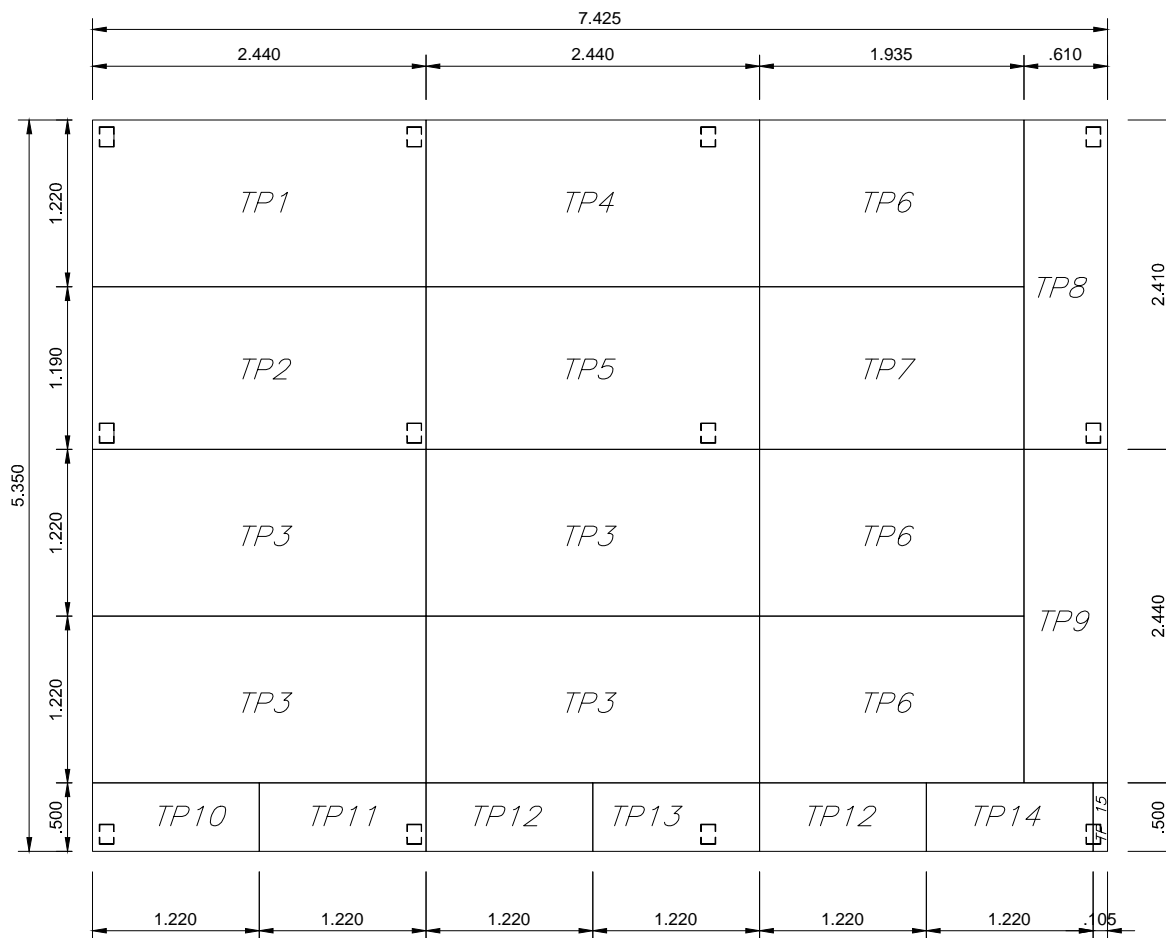
HEPST

FECHA:

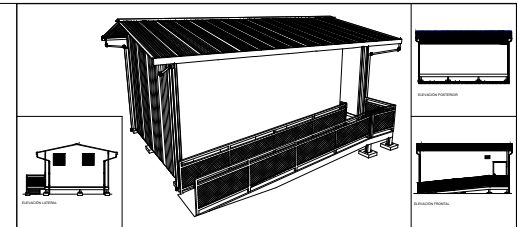
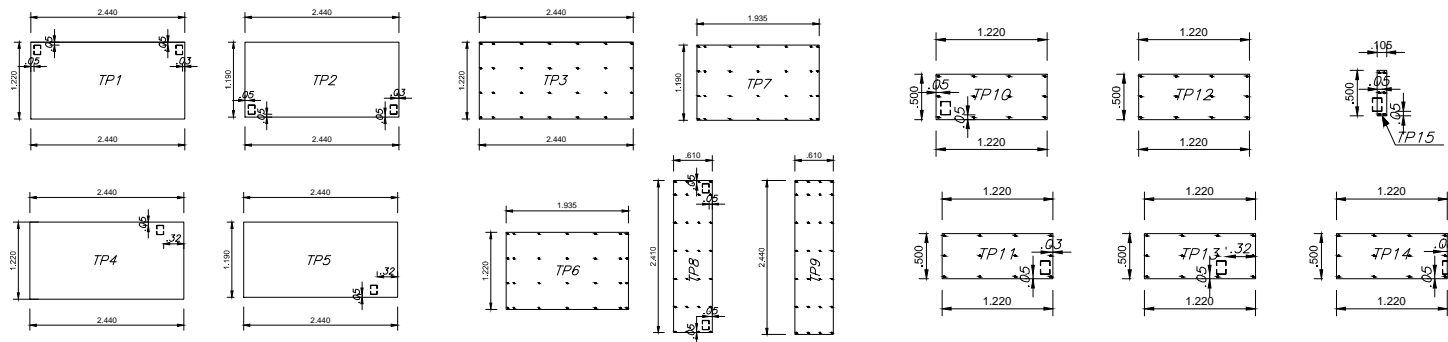
MAYO 2016

LAMINA:

M-12



Detalle Típico Fijación de Planchas Triplay Fenólico
S/E



PASO 13

ENSAMBLE DE PISO

- 1.- CADA PLANCHA DEL TRIPLAY FENÓLICO DEBERÁ SER APLICADO CON ALQUITRÁN EN LA PARET INFERIOR. HACER LOS CORTES ESPECIALES DE ESQUINA SEGUN MEDIDAS DE CADA TABLERO (SEGÚN CÓDIGO). DEJANDO UNA DISTANCIA DE 3MM APROXIMADAMENTE. DETALLE "14.1".
- 2.- HACER LOS CORTES ESPECIALES INTERMEDIOS SEGUN MEDIDAS DE CADA TABLERO (SEGÚN CÓDIGO). DEJANDO UNA DISTANCIA DE 3MM APROXIMADAMENTE. DETALLE "14" (COLUMNA CENTRAL).
- 3.- COLOCAR LOS TABLEROS DESDE EL EXTREMO SUPERIOR, EMPEZANDO DESDE LA PLANCHA TP1 Y TERMINANDO EN LA PLANCHA TP15, SEGÚN FIG. "PISO TRIPLAY FENÓLICO".
- 4.- PARA FIJAR LOS TABLEROS SE DEBEN HACER UNA PERFORACIÓN AL TABLERO Y A LA PLATAFORMA. LUEGO SE COLOCA EL TORNILLO SPACK 5MM X 50MM (TSK-550), QUE COINCIDA CON EL AGUJERO YA HECHO (SEGÚN DETALLE).
- 5.- UBICAR LAS FIJACIONES A 15 MM DE LOS BORDES DEL TABLERO Y SEPARADOS A 400 MM ENTRE ELLOS, SOLO EN EL ANCHO DEL TABLERO.
- 6.- EN LA ZONA CENTRO FIJAR A LAS VIGUETAS A 300 MM ENTRE ELLAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Piso

DISEÑO:

HEPST

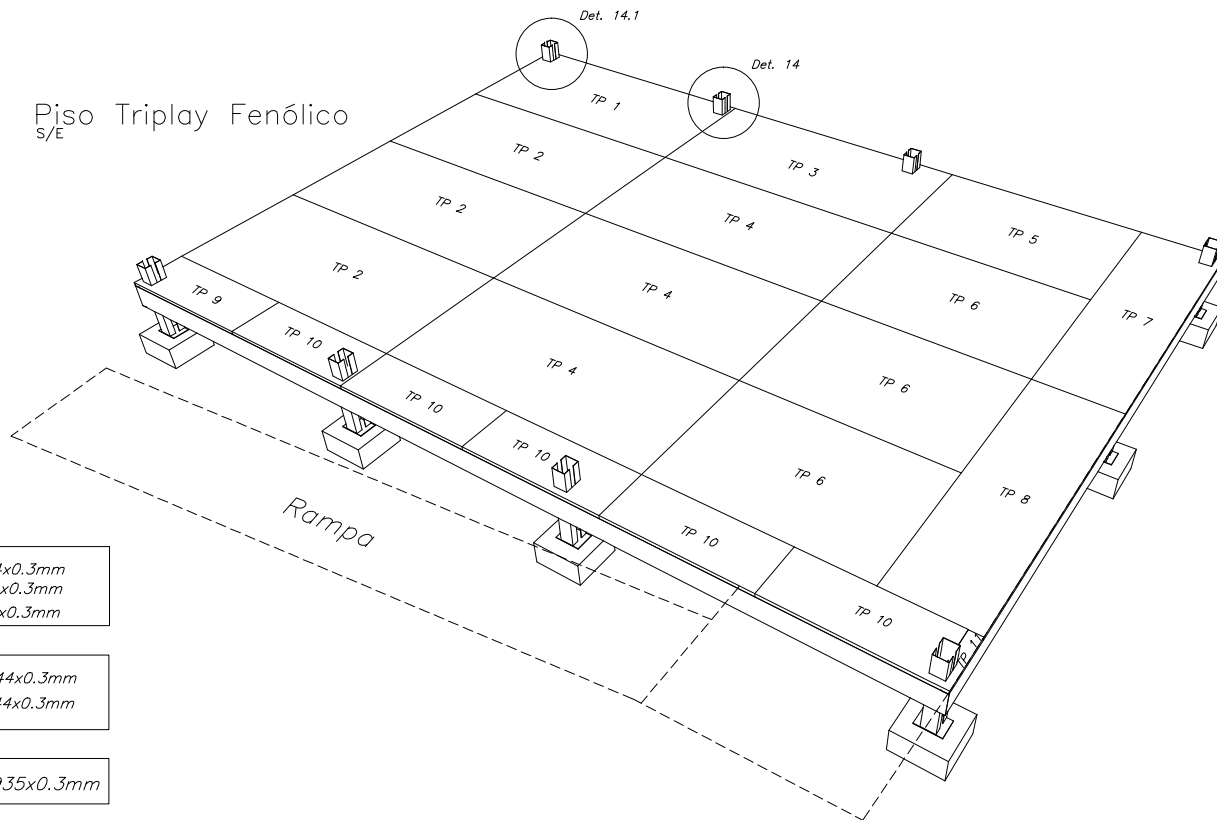
FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-13

Piso Triplay Fenólico



TP 1= 1.22x2.44x0.3mm
TP 3= 1.22x2.44x0.3mm
TP 4= 1.22x2.44x0.3mm

TP 2= 1.190x2.44x0.3mm
TP 5= 1.190x2.44x0.3mm

TP 6= 1.22x1.935x0.3mm

TP 7= 1.195x1.935x0.3mm

TP 8= 2.415x.61x0.3mm

TP 9= 2.44x.61x0.3mm

TP 10= .500x1.22x0.3mm

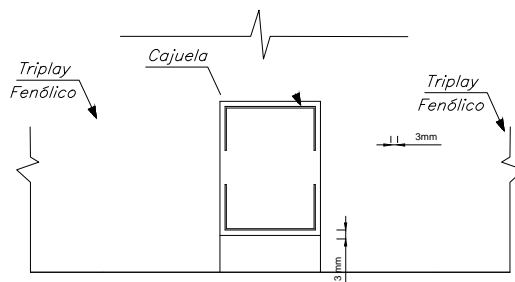
TP 11= .500x1.22x0.3mm

TP 12= .500x1.22x0.3mm

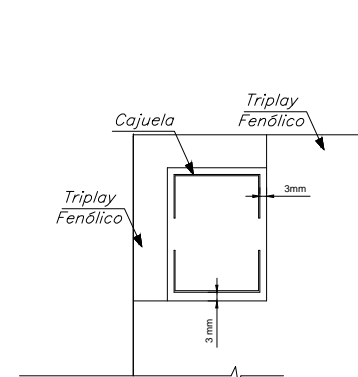
TP 13= .500x1.22x0.3mm

TP 14= .500x1.22x0.3mm

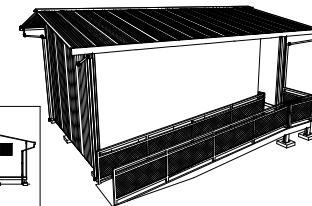
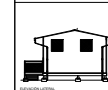
TP 15 = .500x.105x0.3mm



Detalle "14"
S/E



Detalle "14.1"
S/E



PASO 14

ENSAMBLE DE PISO

- 1.- CADA PLANCHA DEL TRIPLAY FENÓLICO DEBERÁ SER APLICADO CON ALQUITRÁN EN LA PARET INFERIOR. HACER LOS CORTES ESPECIALES DE ESQUINA SEGUN MEDIDAS DE CADA TABLERO (SEGÚN CÓDIGO). DEJANDO UNA DISTANCIA DE 3MM APROXIMADAMENTE. DETALLE "14.1".
- 2.- HACER LOS CORTES ESPECIALES INTERMEDIOS SEGUN MEDIDAS DE CADA TABLERO (SEGÚN CÓDIGO). DEJANDO UNA DISTANCIA DE 3MM APROXIMADAMENTE. DETALLE "14" (COLUMNA CENTRAL).
- 3.- COLOCAR LOS TABLEROS DESDE EL EXTREMO SUPERIOR, EMPEZANDO DESDE LA PLANCHA TP1 Y TERMINANDO EN LA PLANCHA TP15, SEGÚN FIG. "PISO TRIPLAY FENÓLICO".
- 4.- PARA FIJAR LOS TABLEROS SE DEBEN HACER UNA PERFORACIÓN AL TABLERO Y A LA PLATAFORMA. LUEGO SE COLOCA EL TORNILLO SPACK 5MM x 50MM (TSK-550), QUE COINCIDA CON EL AGUJERO YA HECHO (SEGÚN DETALLE).
- 5.- UBICAR LAS FIJACIONES A 15 MM DE LOS BORDES DEL TABLERO Y SEPARADOS A 400 MM ENTRE ELLOS, SOLO EN EL ANCHO DEL TABLERO.
- 6.- EN LA ZONA CENTRO FIJAR A LAS VIGUETAS A 300 MM ENTRE ELLAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Piso

DISEÑO:

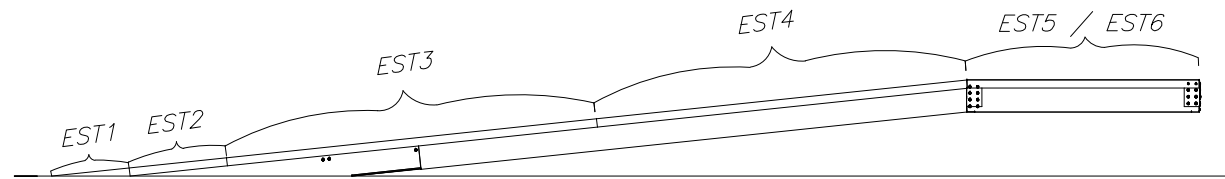
HEPST

FECHA:

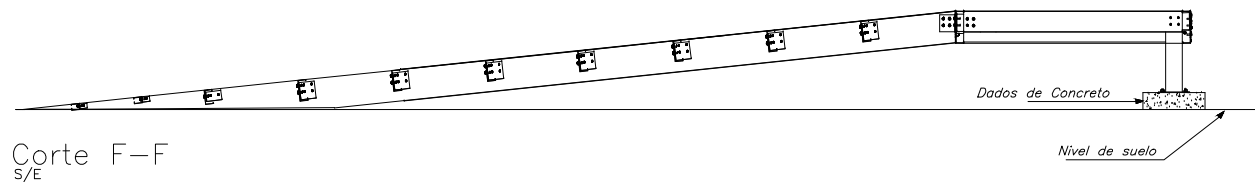
MAYO 2016

LÁMINA:

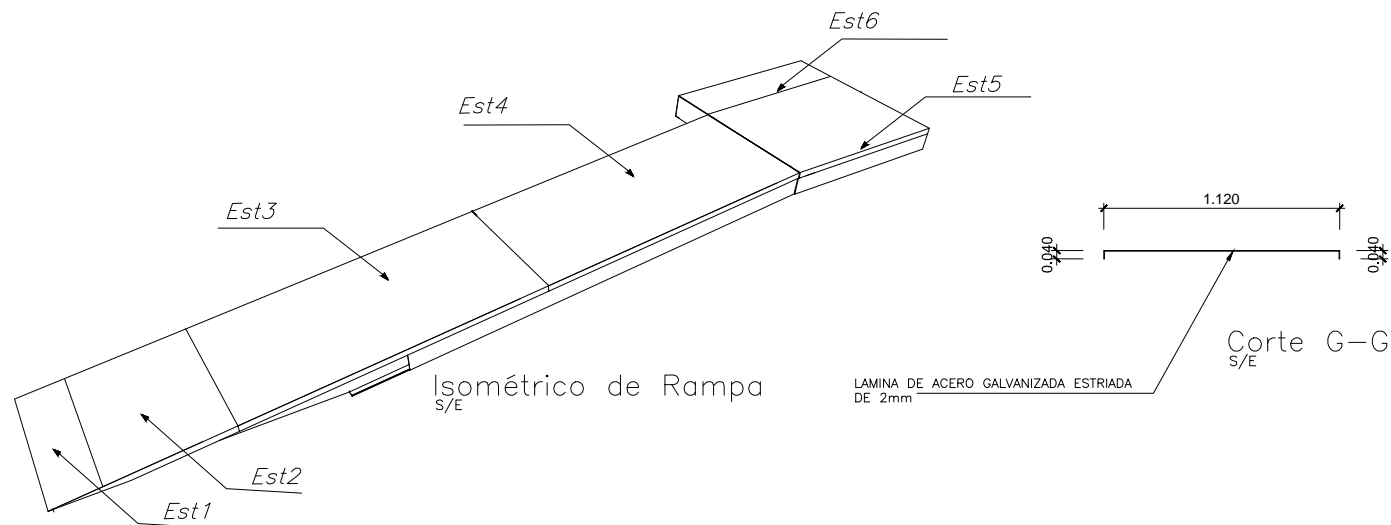
M-14



Elevación
S/E



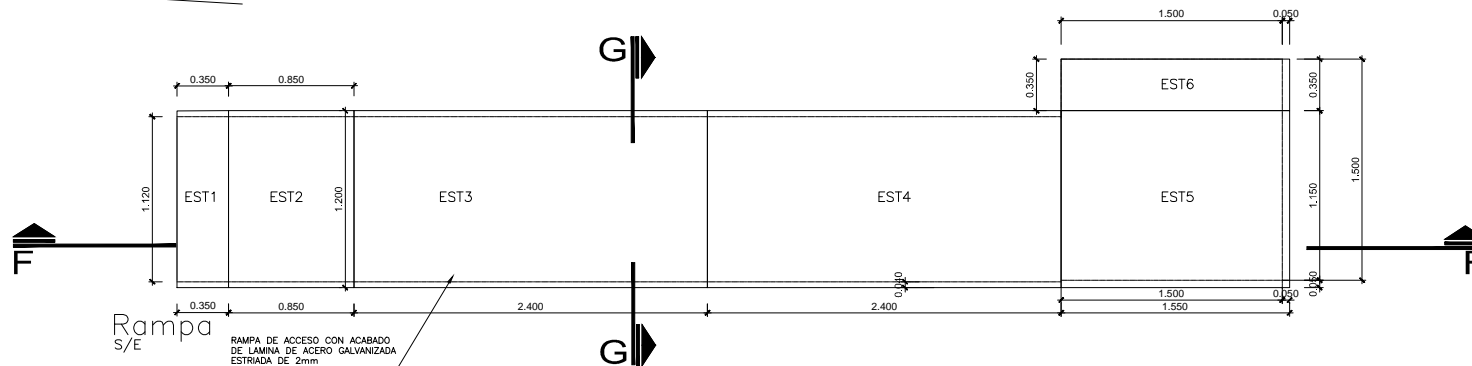
Corte F-F
S/E



Isométrico de Rampa
S/E

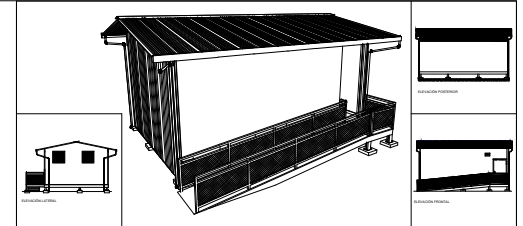
LAMINA DE ACERO GALVANIZADA ESTRIADA
DE 2mm

Corte G-G
S/E



Rampa
S/E

RAMPA DE ACCESO CON ACABADO
DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADA
ESTRIADA DE 2mm



PASO 15

INSTALACIÓN DE PLANCHAS ESTRIADAS

- 1.- COLOCAR LAS PLANCHAS ENCIMA DE LAS VIGAS DE LA RAMPA.
- 2.- LAS PLANCHAS ESTRIADAS EST1, EST2, EST3, EST4 Y EST5 SE COLOCARAN DE ACUERDO AL ISOMÉTRICO DE RAMPA.
- 3.- FIJAR LAS PLANCHAS CON TORNILLOS AUTOPERFORANTES #8 x 3/4" CABEZA WAFER (TW-834) EN LA PARTE PLANA.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Planchas Estriadas

DISEÑO:

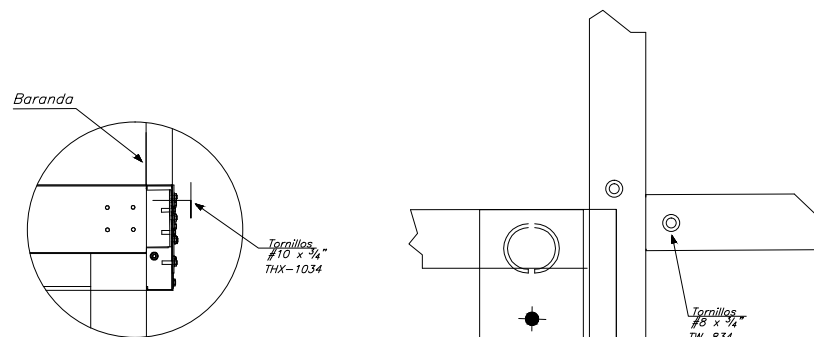
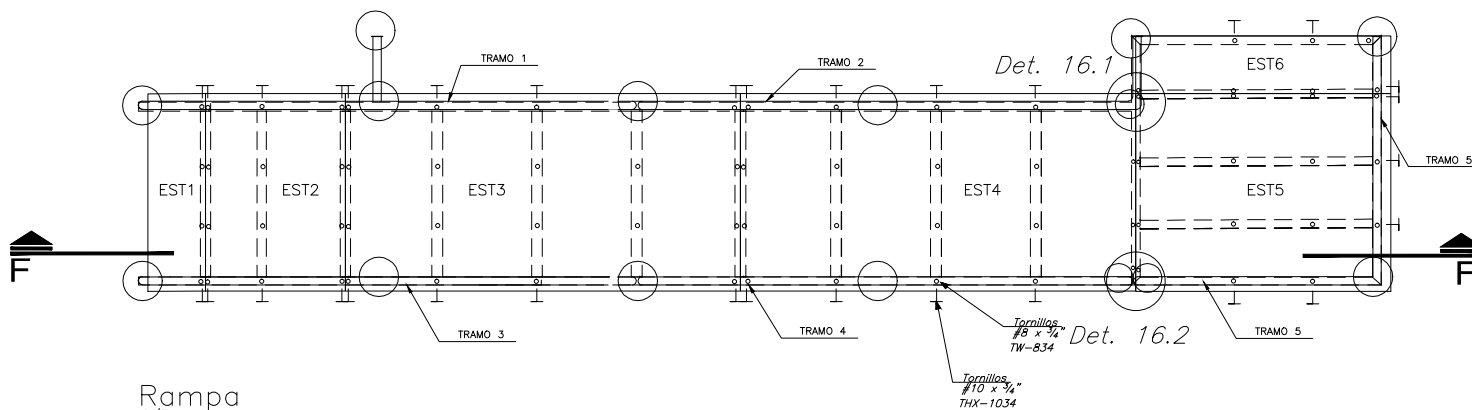
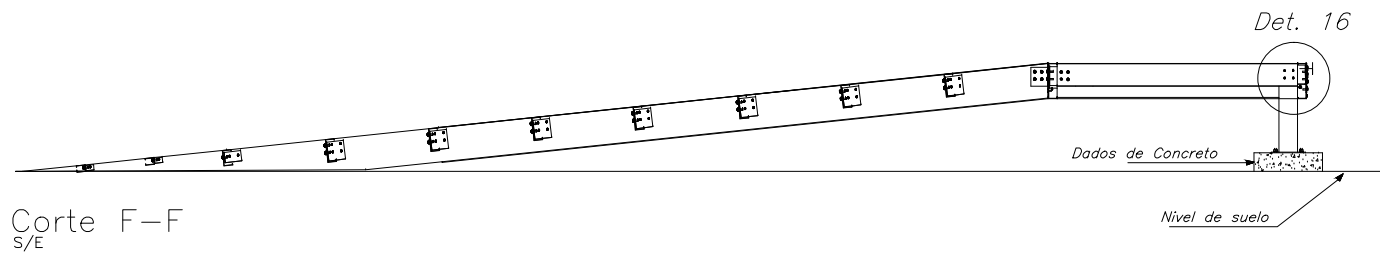
HEPST

FECHA:

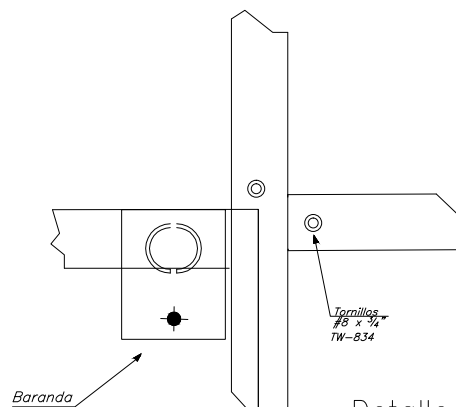
MAYO 2016

LÁMINA:

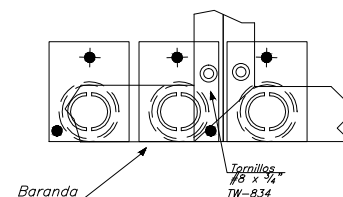
M-15



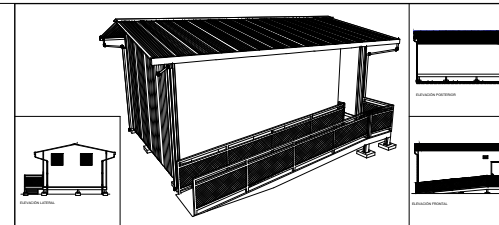
Detalle "16"
S/E



Detalle "16.1"
S/E



Detalle "16.2"
S/E



PASO 16

FIJACIÓN DE PLANCHAS ESTRIADAS

- 1.- TODOS LOS TORNILLOS QUE VAN EN LA SUPERFICIE SERÁN #8 X 3/4" (TW-834) CABEZA WAFER Y PARA COLOCARLOS SE DEBERA HACER UN AGUJERO CON BROCA DE 1/8" Y LUEGO PONER EL TORNILLO.
- 2.- FIJAR LAS PLANCHAS CON TORNILLOS AUTOPERFORANTES #8 X 3/4" CABEZA WAFER (TW-834) EN LA PARTE PLANA

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Fijación de Planchas Estriadas

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-16

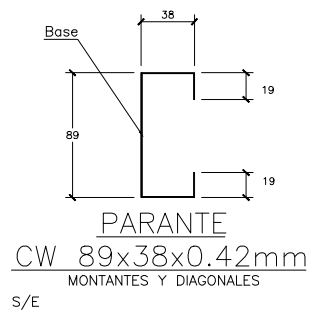


Fig. 17
S/E

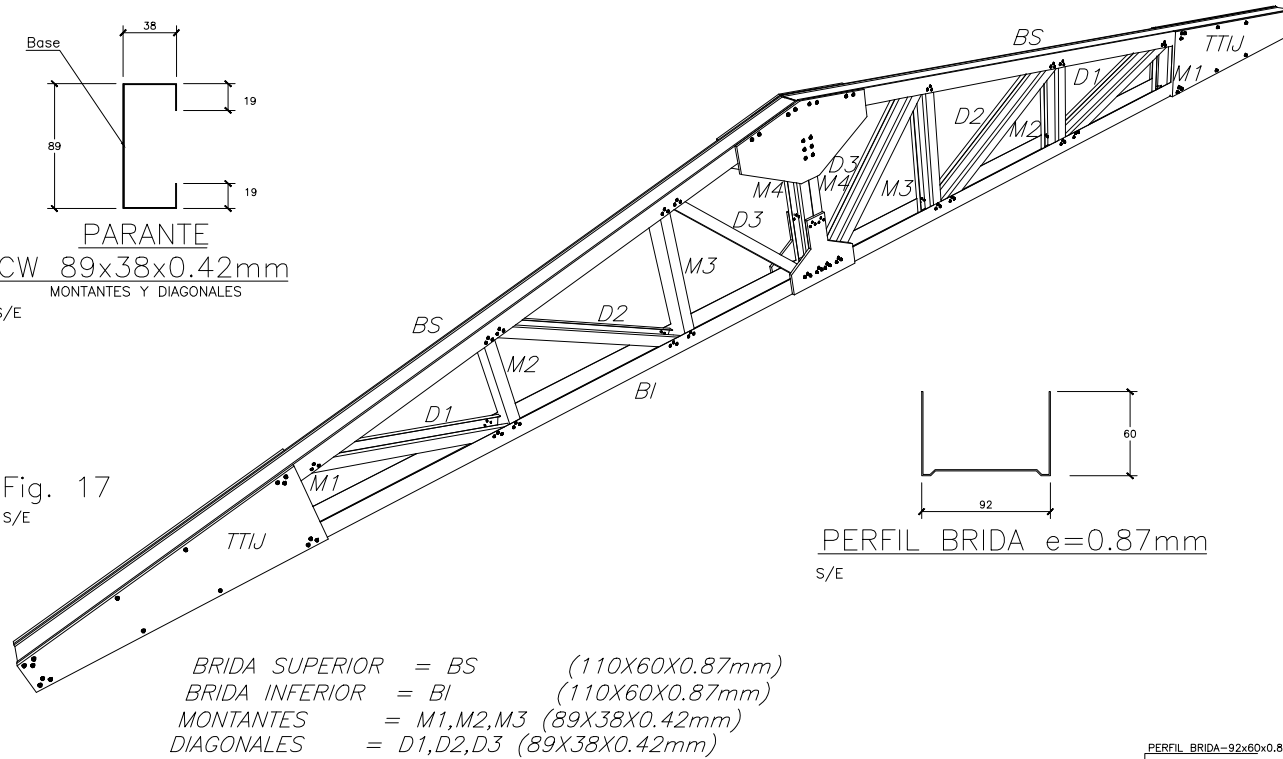
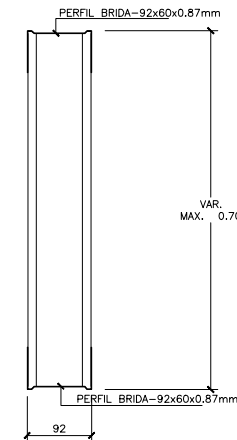
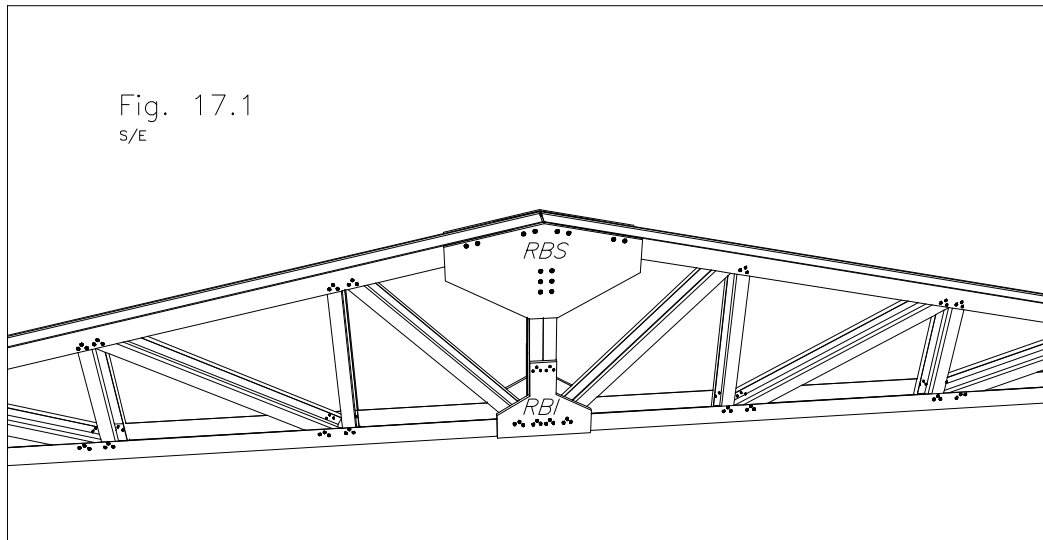
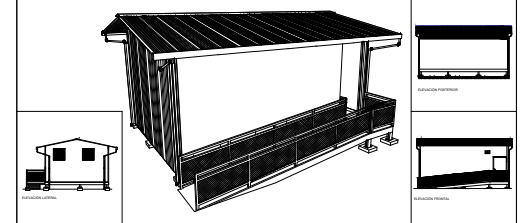


Fig. 17.1
S/E



SECCION
TIJERAL T-1
S/E



PASO 17

ENSAMBLE DE TIJERALES

- 1.- SEGÚN LA GUÍA DE LA PLANTILLA, TRAZAR SOBRE LA SUPERFICIE EL PERÍMETRO DEL TIJERAL (FIG. 18).
- 2.- CORTAR LAS ALAS DE LA BRIDA SUPERIOR (BS) EN EL CENTRO DE LA MISMA PARA DOBLARLA DE TAL FORMA QUE FORMARÁ LA CUMBRERA DEL TIJERAL. ARMAR EL PERÍMETRO DEL MISMO CON LOS PERFILES BRIDA SUPERIOR E INFERIOR (BS, BI) (FIG. 19).
- 3.- INSTALAR LAS MONTANTES (M1, M2, M3) Y DIAGONALES (D1, D2, D3) ENTRE LAS BRIDAS (BS, BI), Y UTILIZAR TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) A LA DISTANCIA ACOTADA (FIG. 18.1).
- 4.- SE FIJAN LAS MONTANTES Y DIAGONALES A LAS BRIDAS (BS, BI) CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) POR CADA LADO Y POR CADA ENCUENTRO ENRE LOS MISMOS (FIG. 19.1).
- 5.- ENSAMBLAR LA PIEZA "TTIJ" CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) EN CADA EXTREMO DE LOS TIJERALES POR AMBOS LADOS (FIG. 19.2). ASÍ MISMO CON LAS PIEZAS RBI Y RBS.
- 6.- REPETIR ESTE PROCEDIMIENTO ANTERIOR PARA ARMAR LOS TIJERALES RESTANTES.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Tijerales

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-17

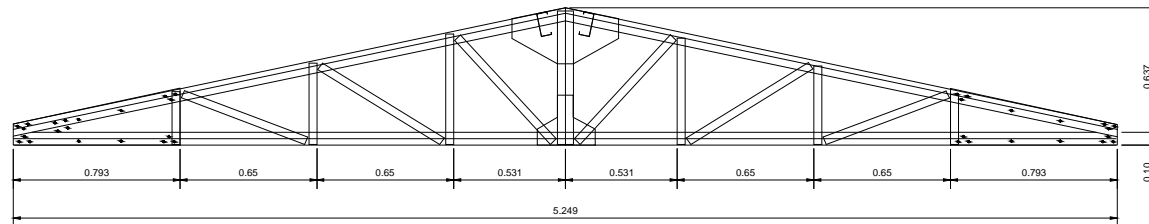


Fig. 18
S/E

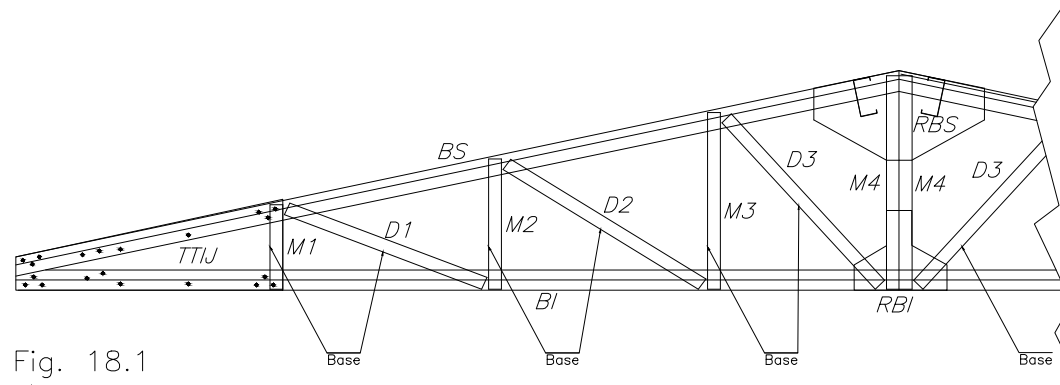
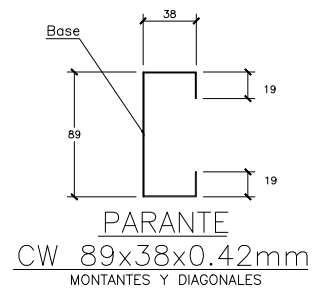
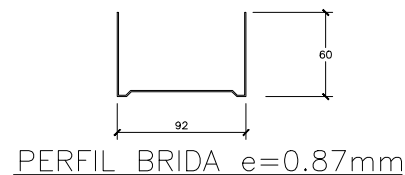


Fig. 18.1
S/E

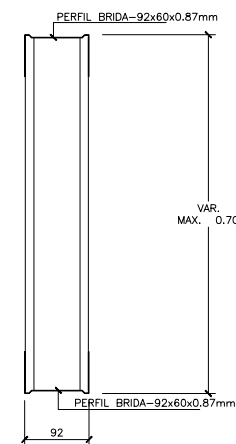
BRIDA SUPERIOR = BS (110X60X0.87mm)
BRIDA INFERIOR = BI (110X60X0.87mm)
MONTANTES = M1, M2, M3 (89X38X0.42mm)
DIAGONALES = D1, D2, D3 (89X38X0.42mm)



S/E

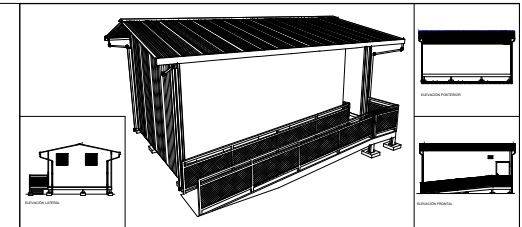


S/E



SECCION
TIJERAL T-1

S/E



PASO 18

ENSAMBLE DE TIJERALES

- 1.- SEGÚN LA GUÍA DE LA PLANTILLA, TRAZAR SOBRE LA SUPERFICIE EL PERÍMETRO DEL TIJERAL (FIG. 18).
- 2.- CORTAR LAS ALAS DE LA BRIDA SUPERIOR (BS) EN EL CENTRO DE LA MISMA PARA DOBLARLA DE TAL FORMA QUE FORMARÁ LA CUMBRERA DEL TIJERAL. ARMAR EL PERÍMETRO DEL MISMO CON LOS PERFILES BRIDA SUPERIOR E INFERIOR (BS, BI) (FIG. 19).
- 3.- INSTALAR LAS MONTANTES (M1, M2, M3) Y DIAGONALES (D1, D2, D3) ENTRE LAS BRIDAS (BS, BI), Y UTILIZAR TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) A LA DISTANCIA ACOTADA (FIG. 18.1).
- 4.- SE FIJAN LAS MONTANTES Y DIAGONALES A LAS BRIDAS (BS, BI) CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) POR CADA LADO Y POR CADA ENCUENTRO ENRE LOS MISMOS (FIG. 19.1).
- 5.- ENSAMBLAR LA PIEZA "TTIJ" CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) EN CADA EXTREMO DE LOS TIJERALES POR AMBOS LADOS (FIG. 19.2). ASÍ MISMO CON LAS PIEZAS RBI Y RBS.
- 6.- REPETIR ESTE PROCEDIMIENTO ANTERIOR PARA ARMAR LOS TIJERALES RESTANTES.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Tijerales

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-18

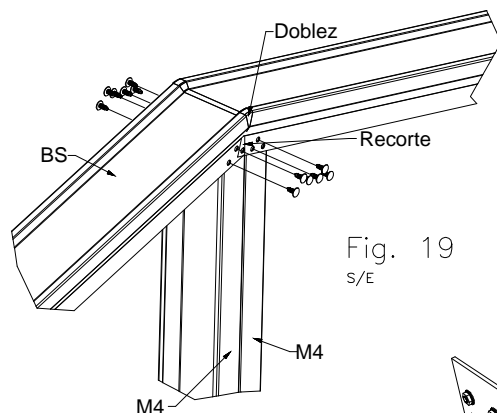


Fig. 19
S/E

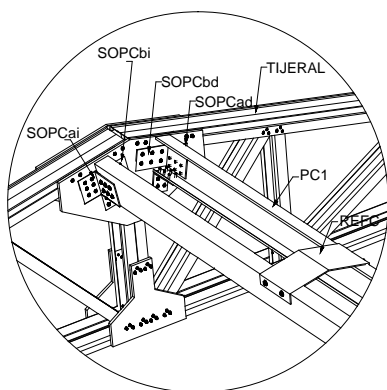


Fig. 19.4
S/E

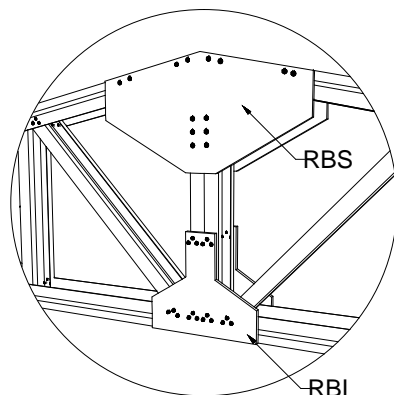
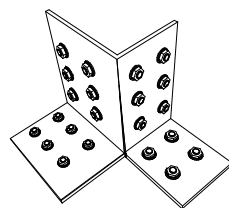
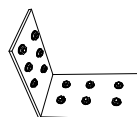


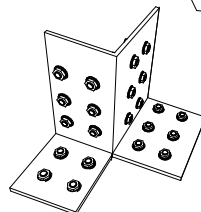
Fig. 19.3
S/E



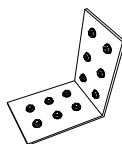
SOPCai
S/E



SOPCbi
S/E



SOPCad
S/E



SOPCbd
S/E

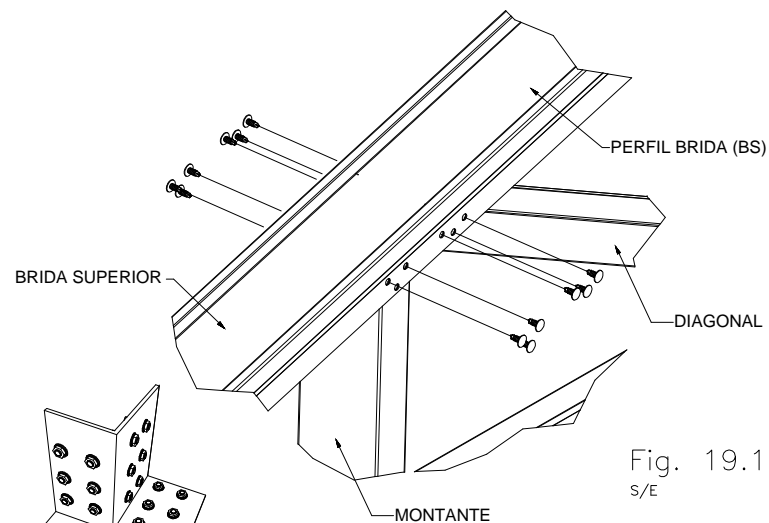


Fig. 19.1
S/E

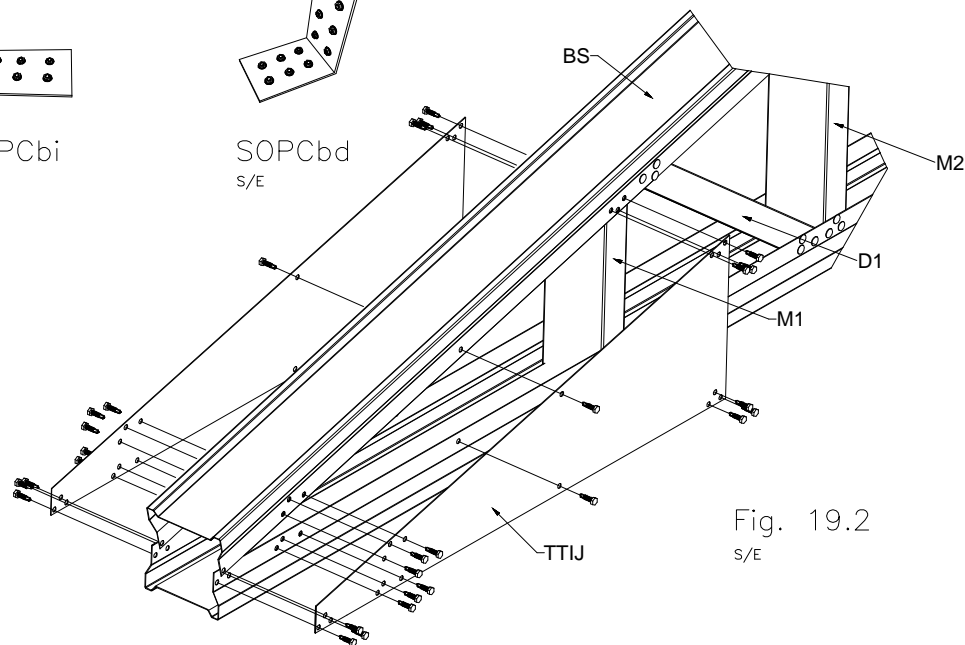
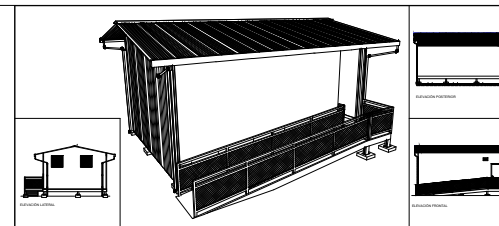


Fig. 19.2
S/E



PASO 19

ENSAMBLE DE TIJERALES

- 1.- CORTAR A LA MITAD AMBAS ALAS DEL PERFIL BRIDA (BS), LUEGO DOBLAR A LA ALTURA DEL CORTE COMO LA FIG. 19, Y FIJARLAS CON TORNILLOS A LAS MONTANTES.
- 2.- LAS MONTANTES (M) Y DIAGONALES (D) SE FIJARÁN A LA BRIDA SUPERIOR (BS) MEDIANTE TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) COMO MUESTRA LA FIG. 19.1
- 3.- COLOCAR LA PIEZA "TTIJ" Y UNIRLA AL TIJERAL MEDIANTE TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034), ÉSTAS SUJETARÁN A LAS PIEZAS BS, BI, M Y D EN AMBOS LADOS, COMO MUESTRA LA FIG. 19.2
- 4.- SE REALIZARÁ EL MISMO PROCEDIMIENTO ANTERIOR CON LAS PIEZAS "RBS" Y "RBI" CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) COMO MUESTRA LA FIG. 19.3

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Tijerales

DISEÑO:

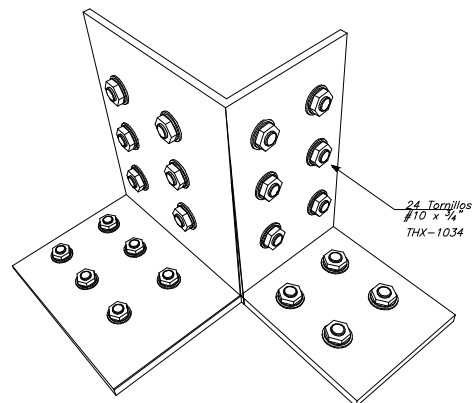
HEPST

FECHA:

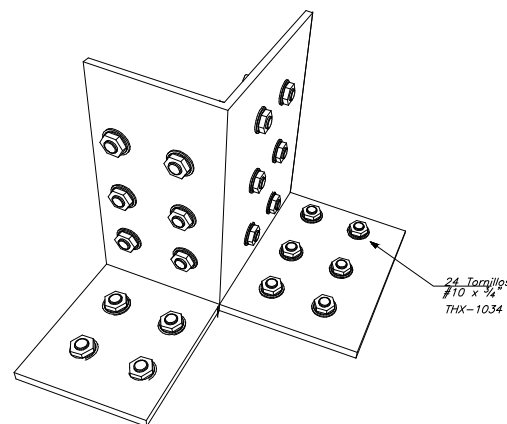
MAYO 2016

LÁMINA:

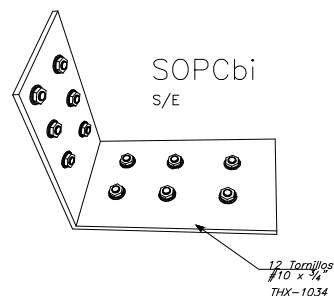
M-19



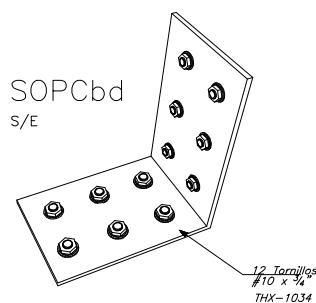
SOPCai
S/E



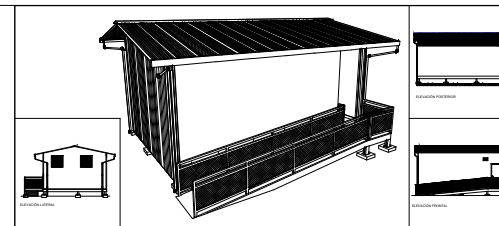
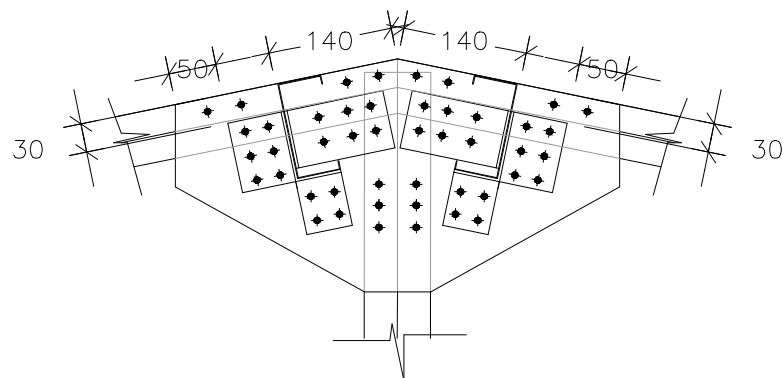
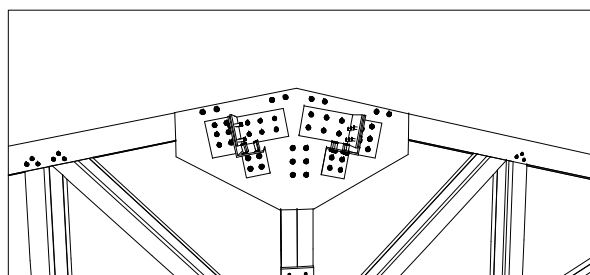
SOPCad
S/E



SOPCbi
S/E



SOPCbd
S/E



PASO 20

ENSAMBLE DE TIJERALES

- 1.- ENSAMBLAR LAS PIEZAS SOPCAI, SOPCAD, SOPCBI, SOPCBD A LA PIEZA RBS MEDIANTE TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) TAL COMO MUESTRAN LOS DETALLES.
- 2.- ESTE PASO ES PREVIO PARA LA INSTALACIÓN DE LAS CORREAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Tijerales

DISEÑO:

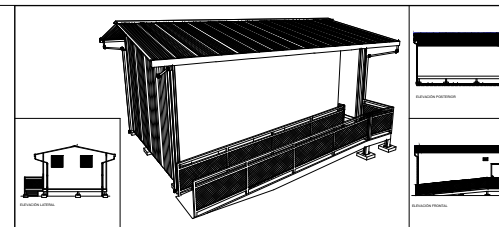
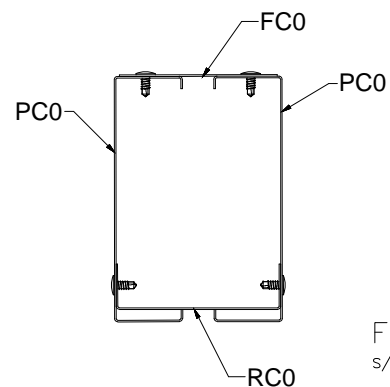
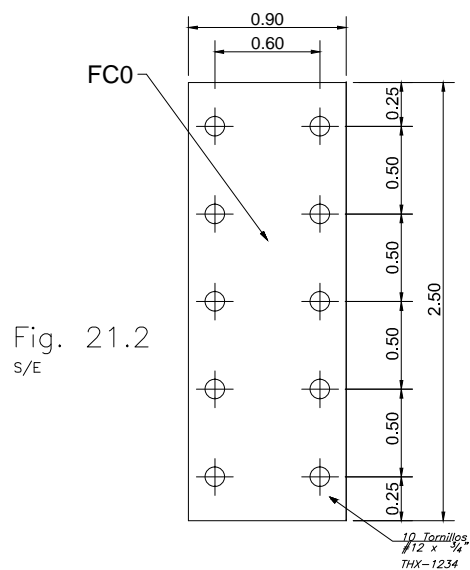
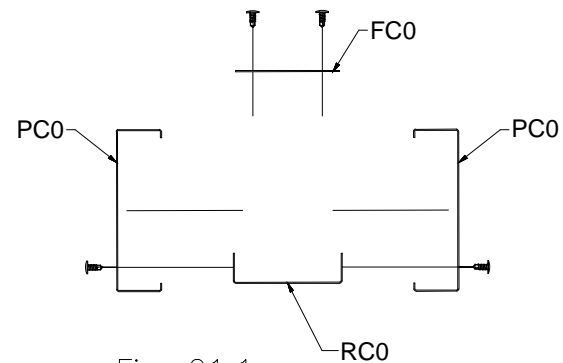
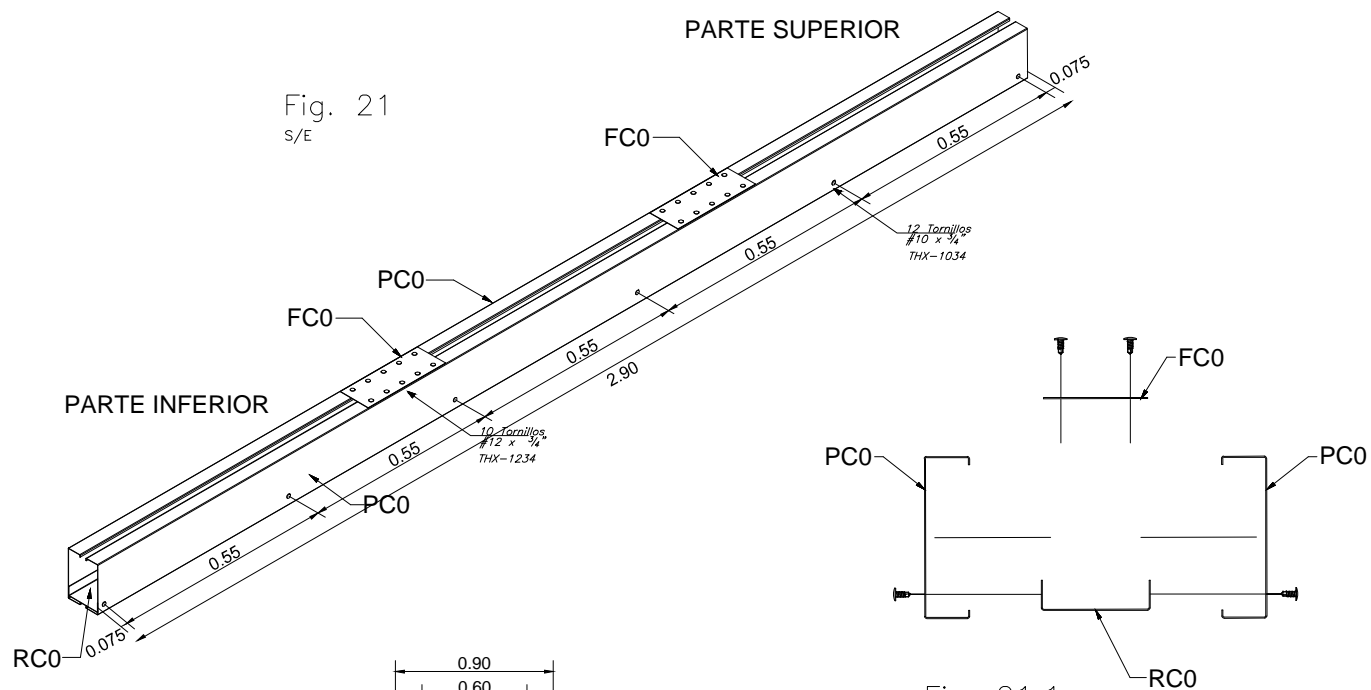
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-20



PASO 21

ENSAMBLE DE COLUMNAS

- 1.- ARMAR LAS COLUMNAS CON LAS PIEZAS PC0, RCD. FIG.21.1
- 2.- ENSAMBLAR LAS PIEZAS PC0 Y RCD CON 5 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) A LO LARGO DE LA COLUMNA. FIG.21 Y FIG.21.3
- 3.- COLOCAR LAS PIEZAS FCD (2UND.) Y FIJARLAS AL TERCIO DE LA LONGITUD DE LA COLUMNA CON 10 TORNILLOS #12 x 3/4" (THX-1234), SIENDO LA DISTANCIA ENTRE TORNILLOS 50MM. FIG.21.2

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Columnas

DISEÑO:

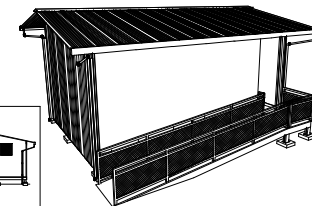
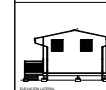
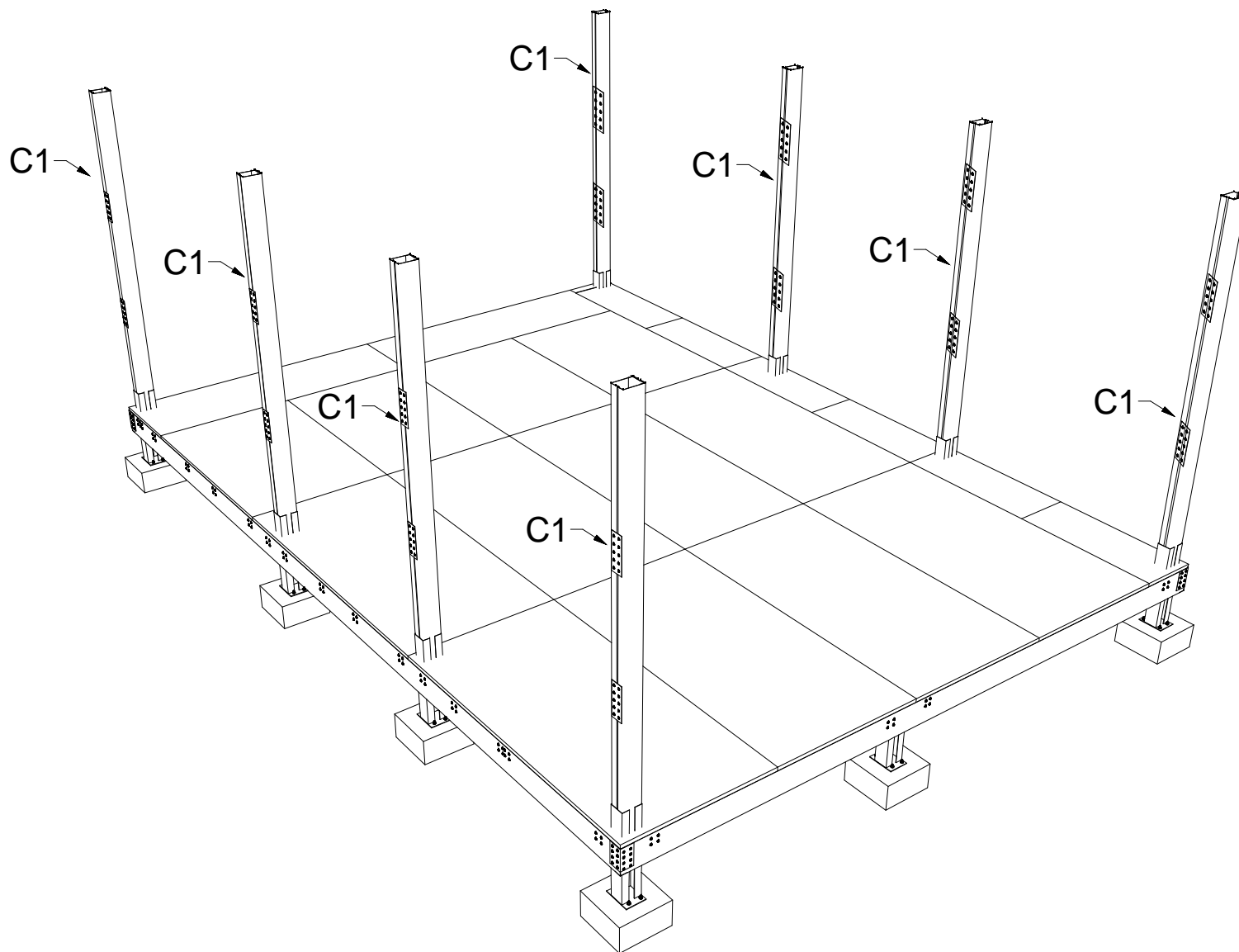
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-21



PASO 22

ENSAMBLE DE BASES Y COLUMNAS

- 1.- COLOCAR LAS COLUMNAS, INSERTÁNDOLAS EN LAS CAJUELAS TAL COMO SE MUESTRA EN LA FIG.23 Y FIG.23.1
- 2.- SE FIJARÁN LAS COLUMNAS A LAS CAJUELAS MEDIANTE 10 TORNILLOS #12 x 3/4" (THX-1234) SEGÚN FIG.23.2
- 3.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 4.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Bases y Columnas

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-22

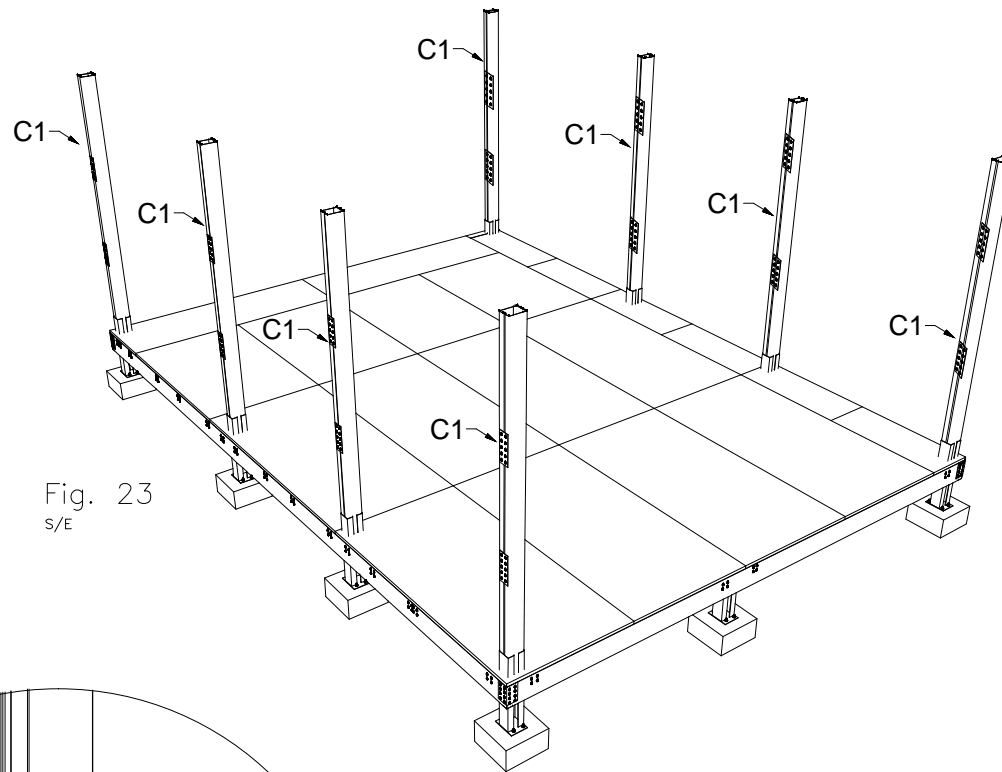


Fig. 23
S/E

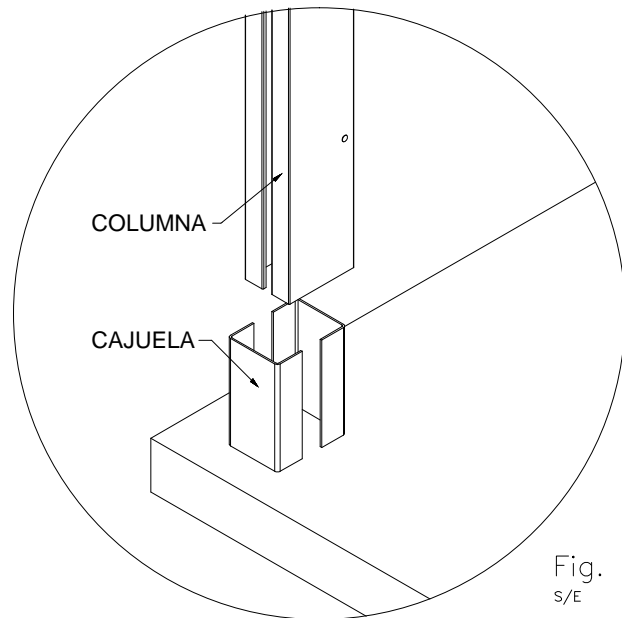


Fig. 23.1
S/E

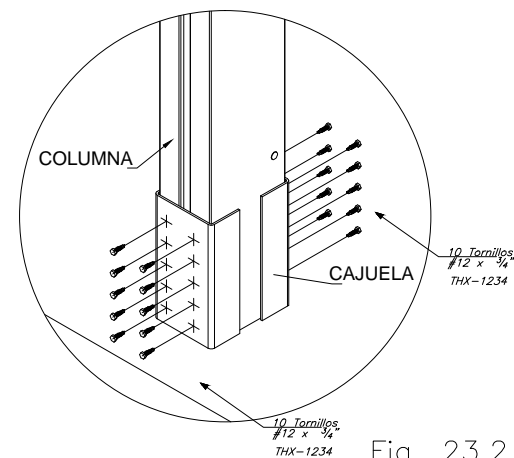
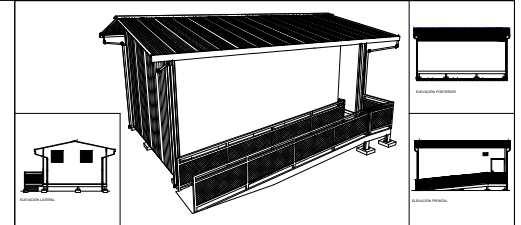


Fig. 23.2
S/E



PASO 23

ENSAMBLE DE BASES Y COLUMNAS

- 1.- COLOCAR LAS COLUMNAS, INSERTÁNDOLAS EN LAS CAJUELAS TAL COMO SE MUESTRA EN LA FIG.23 Y FIG.23.1
- 2.- SE FIJARÁN LAS COLUMNAS A LAS CAJUELAS MEDIANTE 10 TORNILLOS #12 x 3/4" (THX-1234) SEGÚN FIG.23.2
- 3.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 4.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Bases y Columnas

DISEÑO:

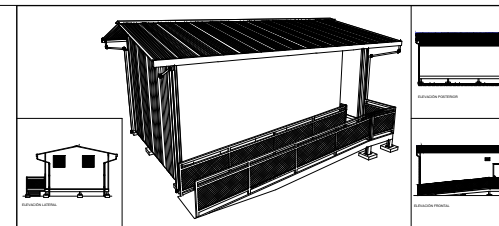
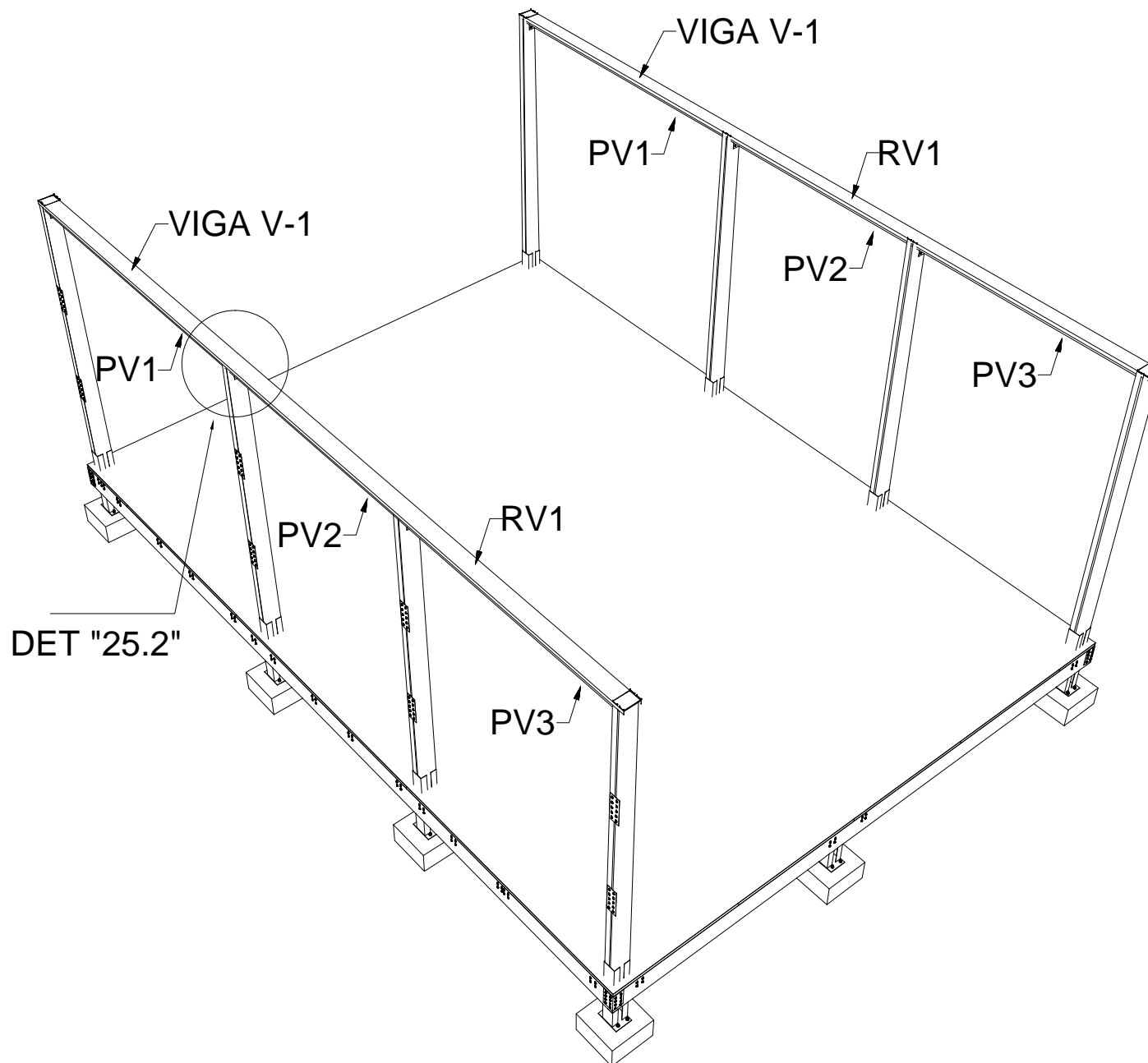
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-23



PASO 24

ENSAMBLE DE VIGAS

1.- COLOCAR LAS PIEZAS RV1 SOBRE LAS COLUMNAS, TAL COMO SE MUESTRA EN LA FIG. 25 Y FIG. 25.1

2.- ATORNILLAR LAS PIEZAS PV1, PV2, PV3 CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) A LA PIEZA RV1, FORMANDO ASI LA VIGA DE SECCIÓN RECTANGULAR V-1.

3.- COLOCAR LAS PIEZAS RCOV CON 8 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034); 4 TORNILLOS POR CADA ENCUENTRO ENTRE RCOV Y VIGA, Y 4 POR CADA ENCUENTRO ENTRE RCOV Y COLUMNA (VER DETALLE "25.2" Y FIG. 25.3)

4.- PARA EL IZADO DE LAS VIGAS, SE UTILIZARÁN CABALLETES A MEDIDA O ANDAMIOS Y/O ESCALERAS TIPO TIJERA, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPS.

5.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.

6.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Vigas

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-24

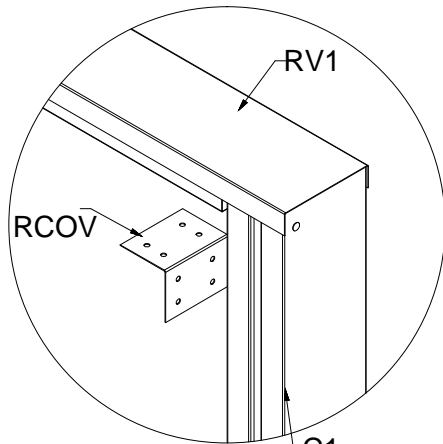


Fig. 25.1
S/E

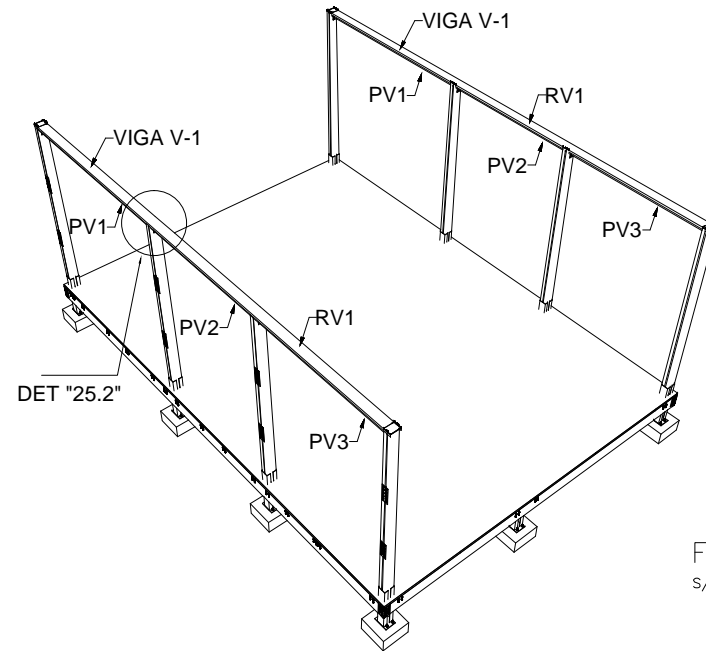
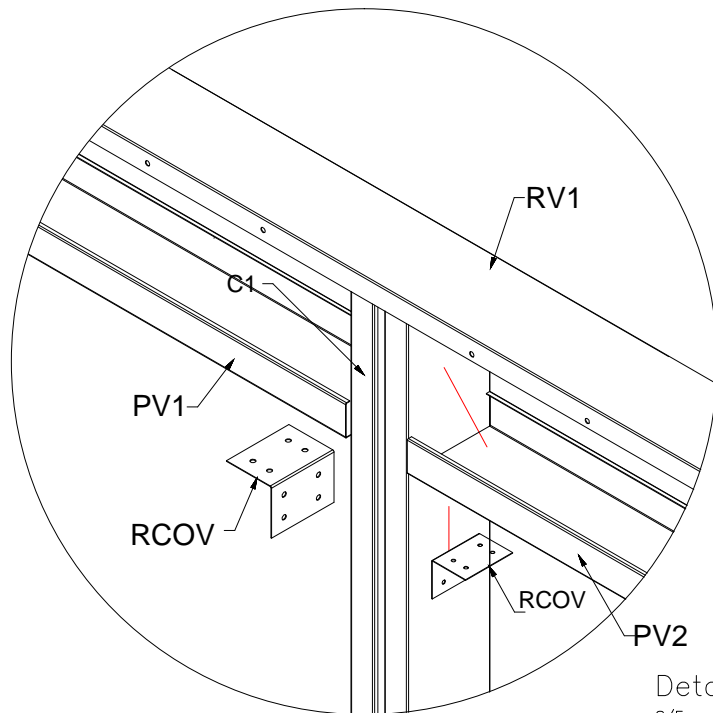


Fig. 25
S/E



Detalle "25.2"
S/E

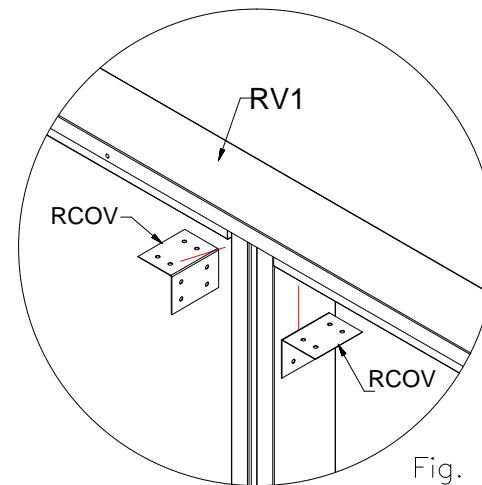
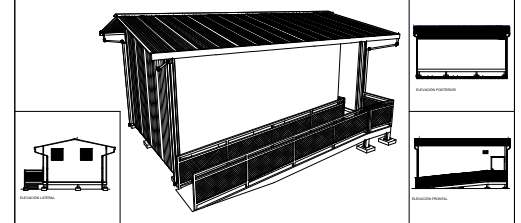


Fig. 25.3
S/E



PASO 25

ENSAMBLE DE VIGAS

- 1.- COLOCAR LAS PIEZAS RV1 SOBRE LAS COLUMNAS, TAL COMO SE MUESTRA EN LA FIG. 25 Y FIG. 25.1
- 2.- ATORNILLAR LAS PIEZAS PV1, PV2, PV3 CON TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034) A LA PIEZA RV1, FORMANDO ASI LA VIGA DE SECCIÓN RECTANGULAR V-1.
- 3.- COLOCAR LAS PIEZAS RCOV CON 8 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034); 4 TORNILLOS POR CADA ENCUENTRO ENTRE RCOV Y VIGA, Y 4 POR CADA ENCUENTRO ENTRE RCOV Y COLUMNA (VER DETALLE "25.2" Y FIG. 25.3)
- 4.- PARA EL IZADO DE LAS VIGAS, SE UTILIZARÁN CABALLETES A MEDIDA O ANDAMIOS Y/O ESCALERAS TIPO TIJERA, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPS.
- 5.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 6.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Vigas

DISEÑO:

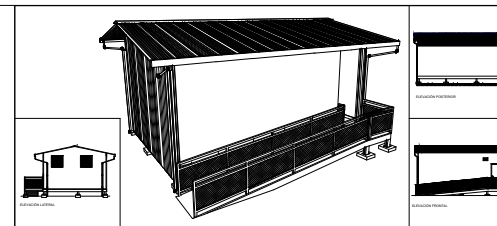
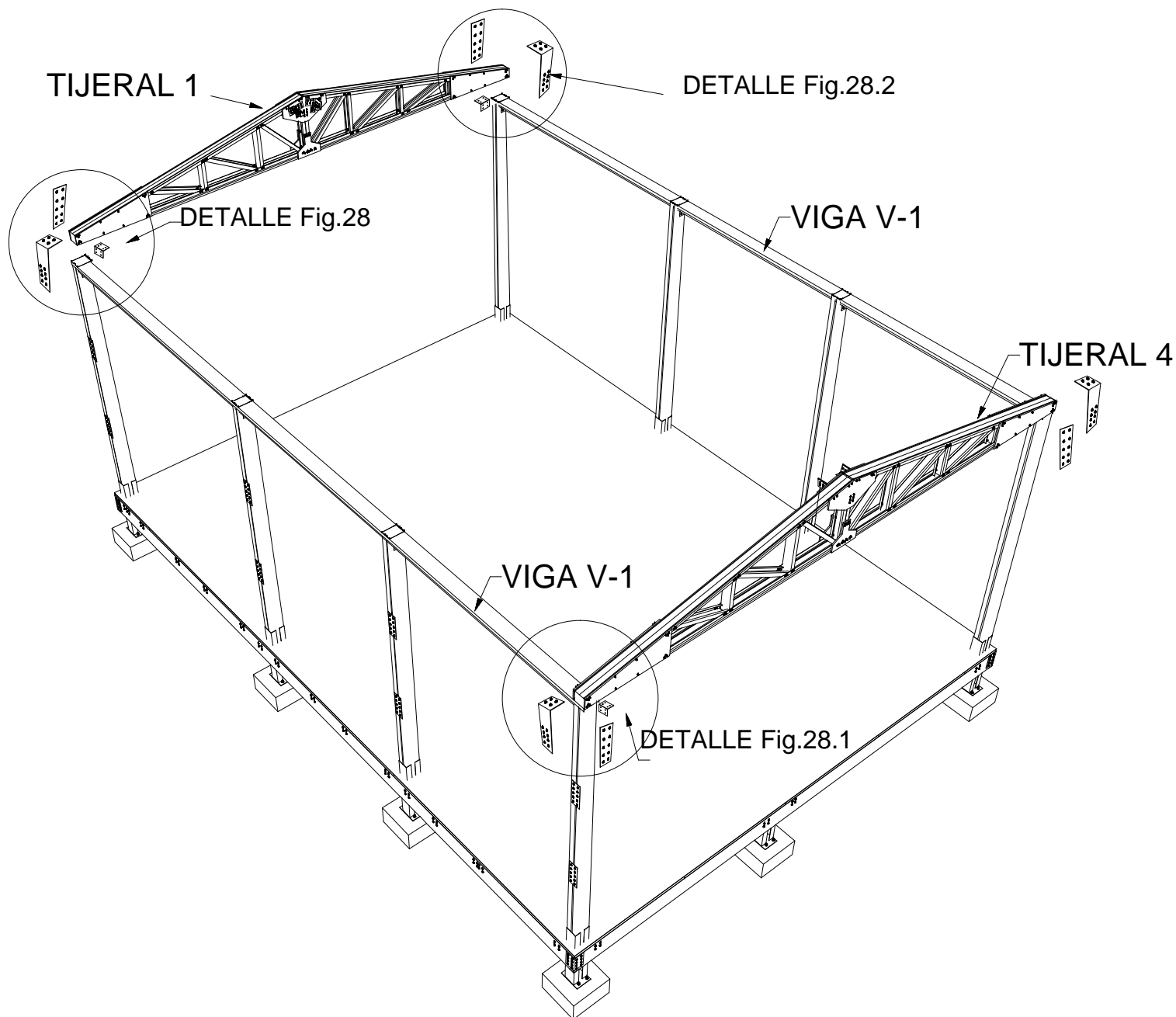
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-25



PASO 26

ENSAMBLE DE TIJERAL 1 y TIJERAL 4

- 1.- PARA INSTALAR LOS TIJERALES 1 Y 4, VER FIGURAS Y ESPECIFICACIONES EN LOS DETALLES DE LAS FIG.28, FIG.28.1 Y FIG.28.2 DE LA LÁMINA M-26.
- 2.- SE UTILIZARÁN TALADROS DE PREFERENCIA INLÁMBRICOS, PARA MEJOR INSTALACIÓN Y PRESIÓN.
- 3.- PARA EL IZADO DE LOS TIJERALES, SE UTILIZARÁN CABALLETES A MEDIDA O PLUMAS PARA CARGA, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPs.
- 4.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 5.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Montaje Tijerales Laterales

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-26

Fig. 17
S/E

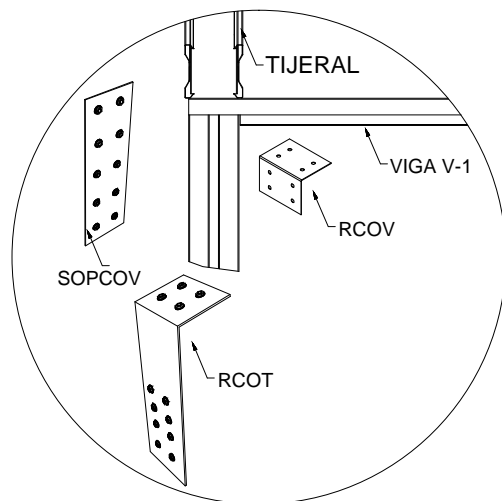
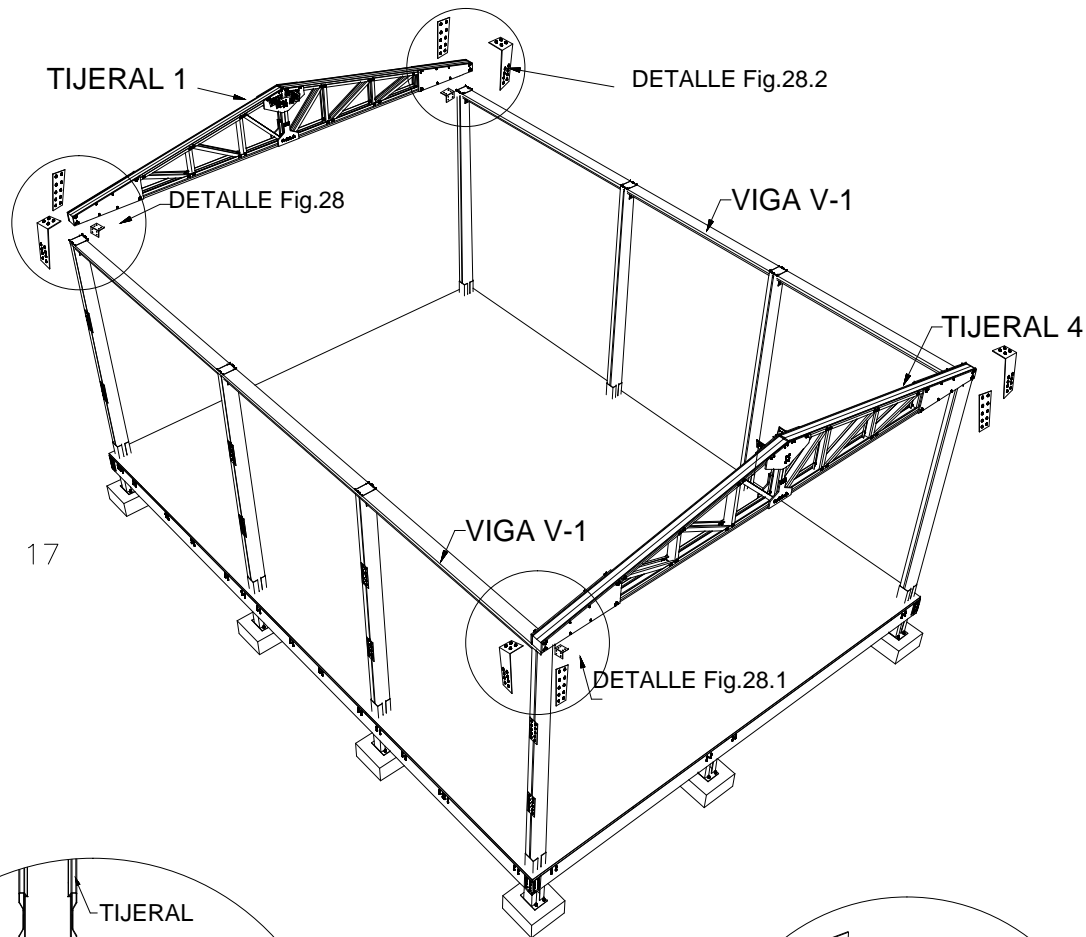


Fig. 17.1
S/E

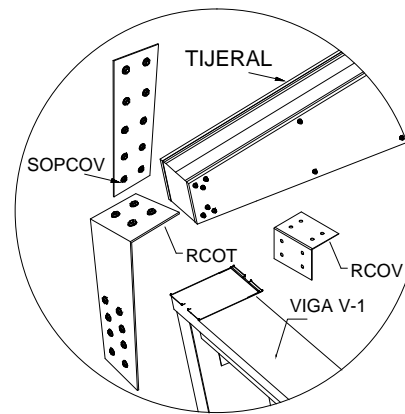
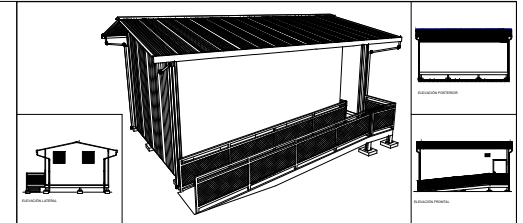


Fig. 17.2
S/E



PASO 27

ENSAMBLE DE TIJERAL 1 y TIJERAL 4

- 1.- PARA INSTALAR LOS TIJERALES 1 Y 4, VER FIGURAS Y ESPECIFICACIONES EN LOS DETALLES DE LAS FIG.28, FIG.28.1 Y FIG.28.2 DE LA LÁMINA M-28.
- 2.- SE UTILIZARÁN TALADROS DE PREFERENCIA INLÁMBRICOS, PARA MEJOR INSTALACIÓN Y PRESIÓN.
- 3.- PARA EL IZADO DE LOS TIJERALES, SE UTILIZARÁN CABALLETES A MEDIDA O PLUMAS PARA CARGA, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPs.
- 4.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 5.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Montaje Tijerales Laterales

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-27

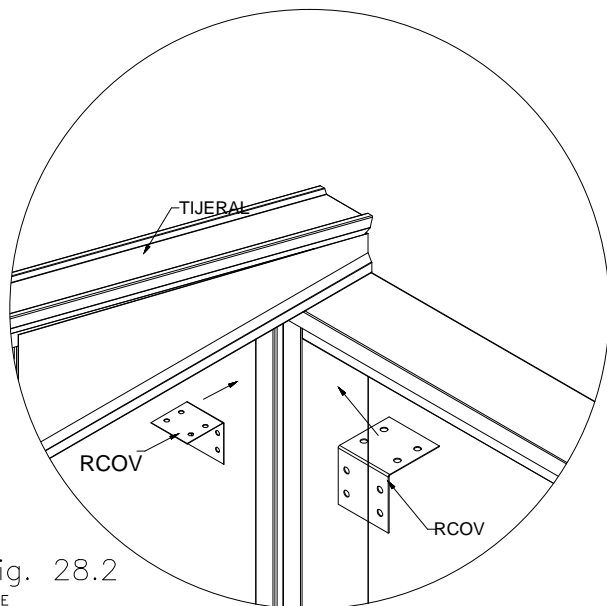


Fig. 28.2
S/E

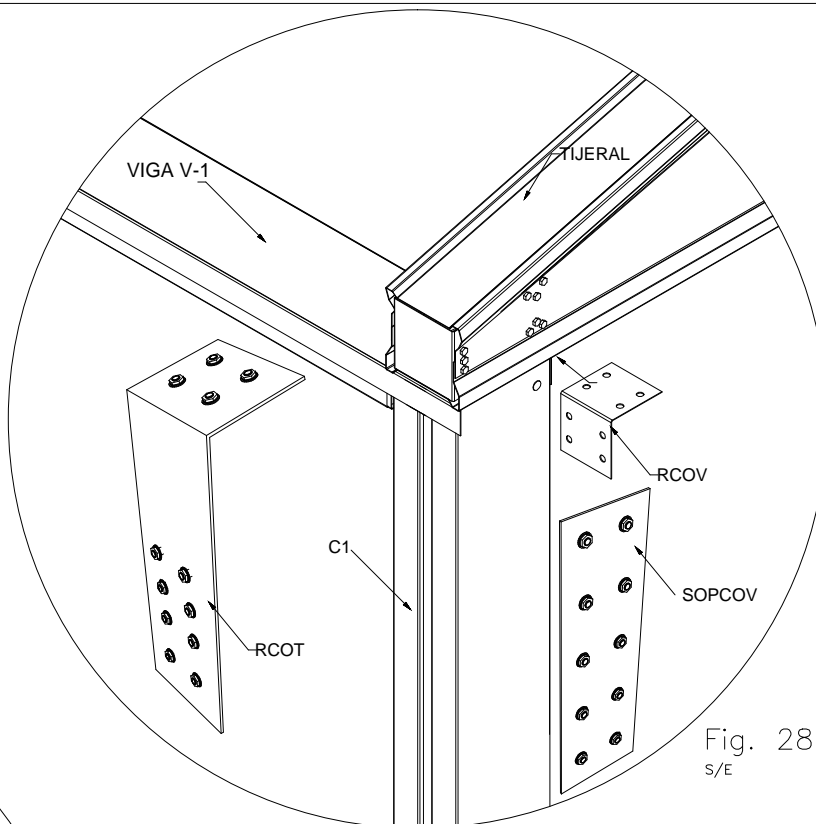


Fig. 28.1
S/E

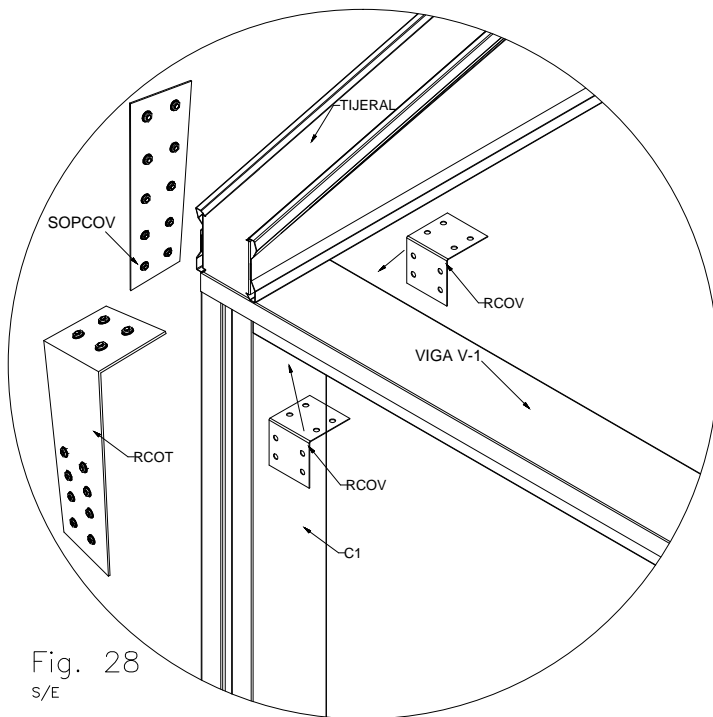


Fig. 28
S/E

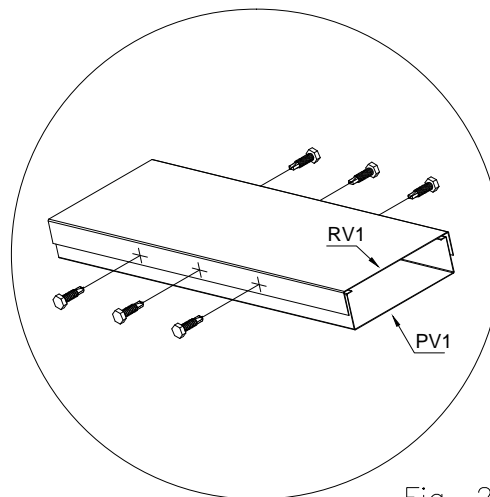
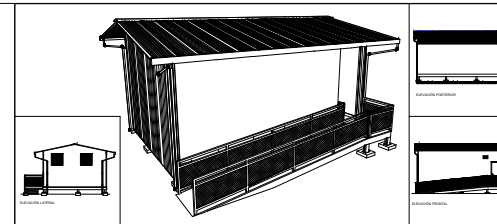


Fig. 28.3
S/E



PASO 28

ENSAMBLE DE CONECTORES

1.- DETALLE FIG. 28

- SE COLOCA EL TIJERAL SOBRE LA VIGA, LUEGO SE UNE EL TIJERAL CON LA VIGA CON LA PIEZA RCOV SE USARÁN 8 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), LA PIEZA RCOT SE USARÁN 12 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), LA PIEZA SOPCOV SE USARÁN 10 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034).

DETALLE FIG. 28.1

- SE COLOCA EL TIJERAL SOBRE LA VIGA, LUEGO SE UNE EL TIJERAL CON LA VIGA CON LA PIEZA RCOV SE USARÁN 8 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), LA PIEZA RCOT SE USARÁN 12 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), LA PIEZA SOPCOV SE USARÁN 10 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034).

DETALLE FIG. 28.2

- SE COLOCA EL TIJERAL SOBRE LA VIGA, LUEGO SE UNE EL TIJERAL CON LA VIGA CON LA PIEZA RCOV SE USARÁN 8 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), LA PIEZA RCOT SE USARÁN 12 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), LA PIEZA SOPCOV SE USARÁN 10 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034).

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Detalle de Conectores

DISEÑO:

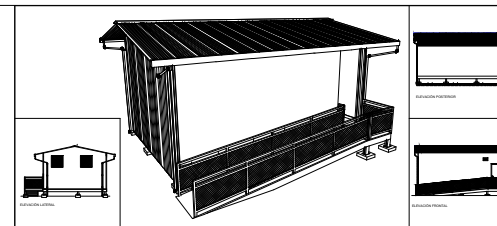
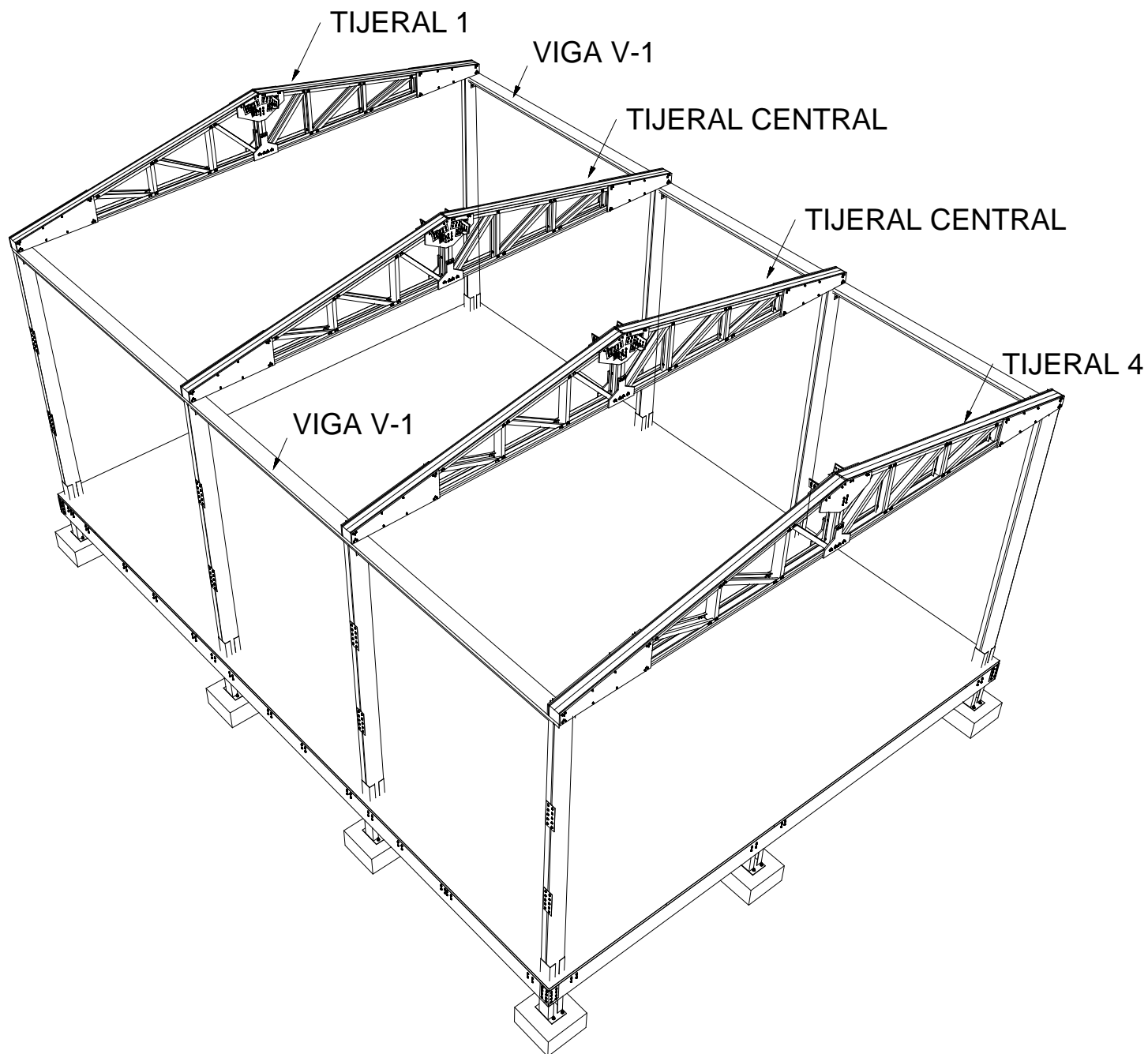
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-28



PASO 29

ENSAMBLE DE TIJERALES CENTRALES

- 1.- COLOCAR EL TIJERAL SOBRE LAS COLUMNAS (VER FIG.30).
- 2.- UNA VEZ COLOCADOS SE SUJETAN A LA VIGA CON LA PIEZA RCDV CON 8 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034), (VER FIG.30.1)
- 3.- PARA COLOCAR Y FIJAR EL RESTO DE TIJERALES, REPETIR LOS PASOS ANTERIORES.
- 5.- PARA EL IZADO DE LOS TIJERALES, SE UTILIZARÁN ANDAMIOS O ESCALERAS TIJERALES, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPS ADECUADOS.
- 6.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 7.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Tijerales Centrales

DISEÑO:

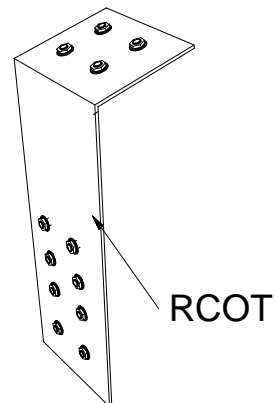
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-29



RCOT

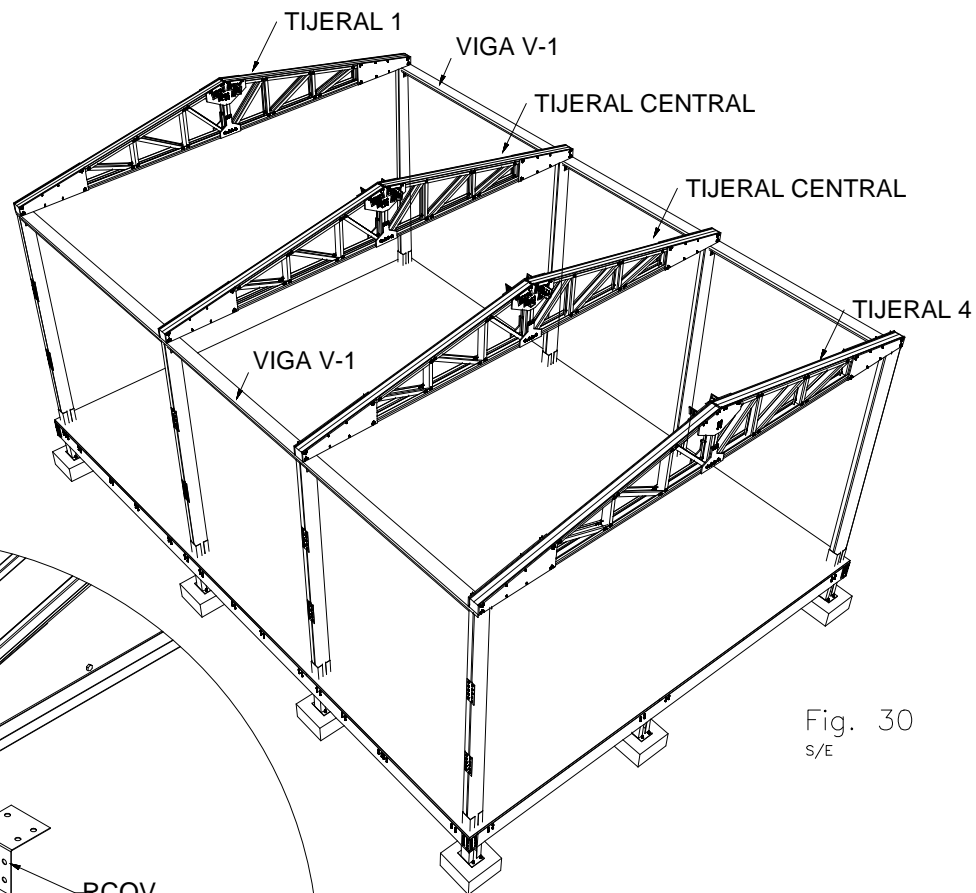


Fig. 30
S/E

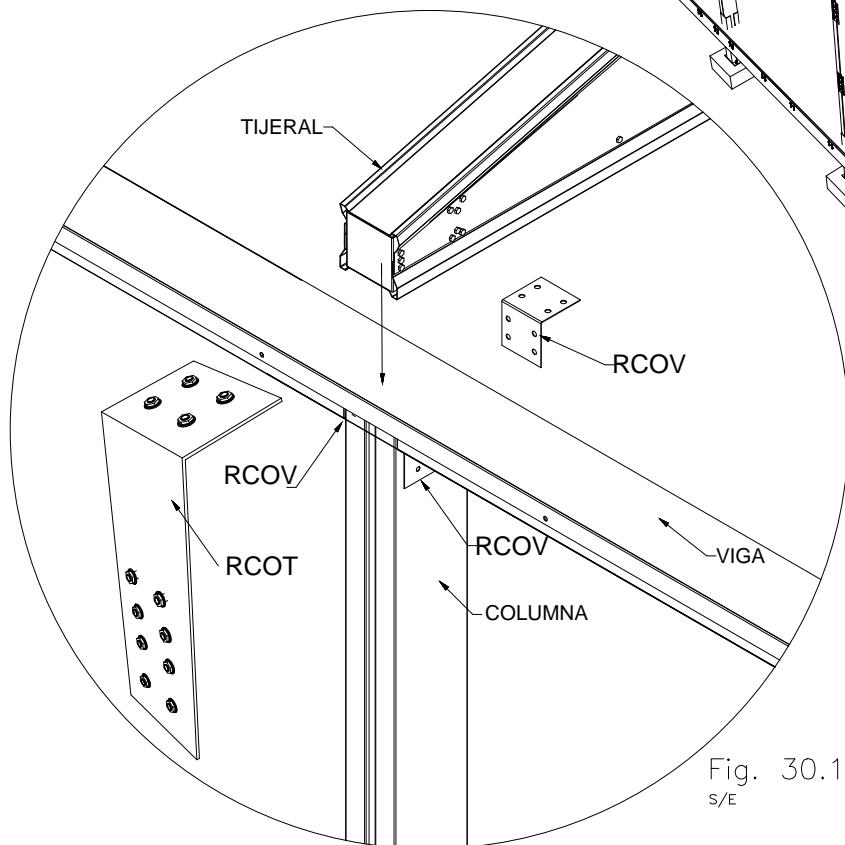
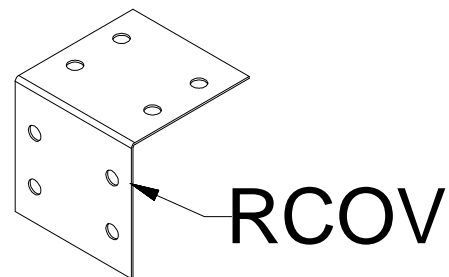
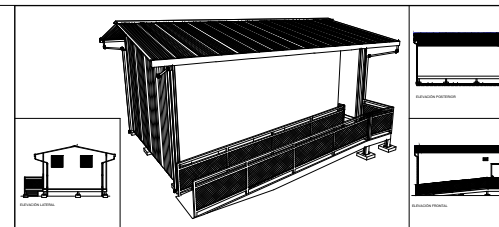


Fig. 30.1
S/E



RCOV



PASO 30

ENSAMBLE DE TIJERALES CENTRALES

- 1.- COLOCAR EL TIJERAL SOBRE LAS COLUMNAS (VER FIG.30).
- 2.- UNA VEZ COLOCADOS SE SUJETAN A LA VIGA CON LA PIEZA RCOV CON 8 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034), (VER FIG.30.1)
- 3.- PARA COLOCAR Y FIJAR EL RESTO DE TIJERALES, REPETIR LOS PASOS ANTERIORES.
- 5.- PARA EL IZADO DE LOS TIJERALES, SE UTILIZARÁN ANDAMIOS O ESCALERAS TIJERALES, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPS ADECUADOS.
- 6.- SIEMPRE REVISAR LA CORRECTA POSICIÓN DE INSTALACIÓN, MEDIANTE NIVELES DE MANO.
- 7.- SEGUIR LA CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS A INSTALAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Tijerales Centrales

DISEÑO:

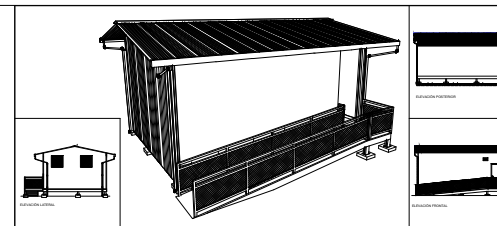
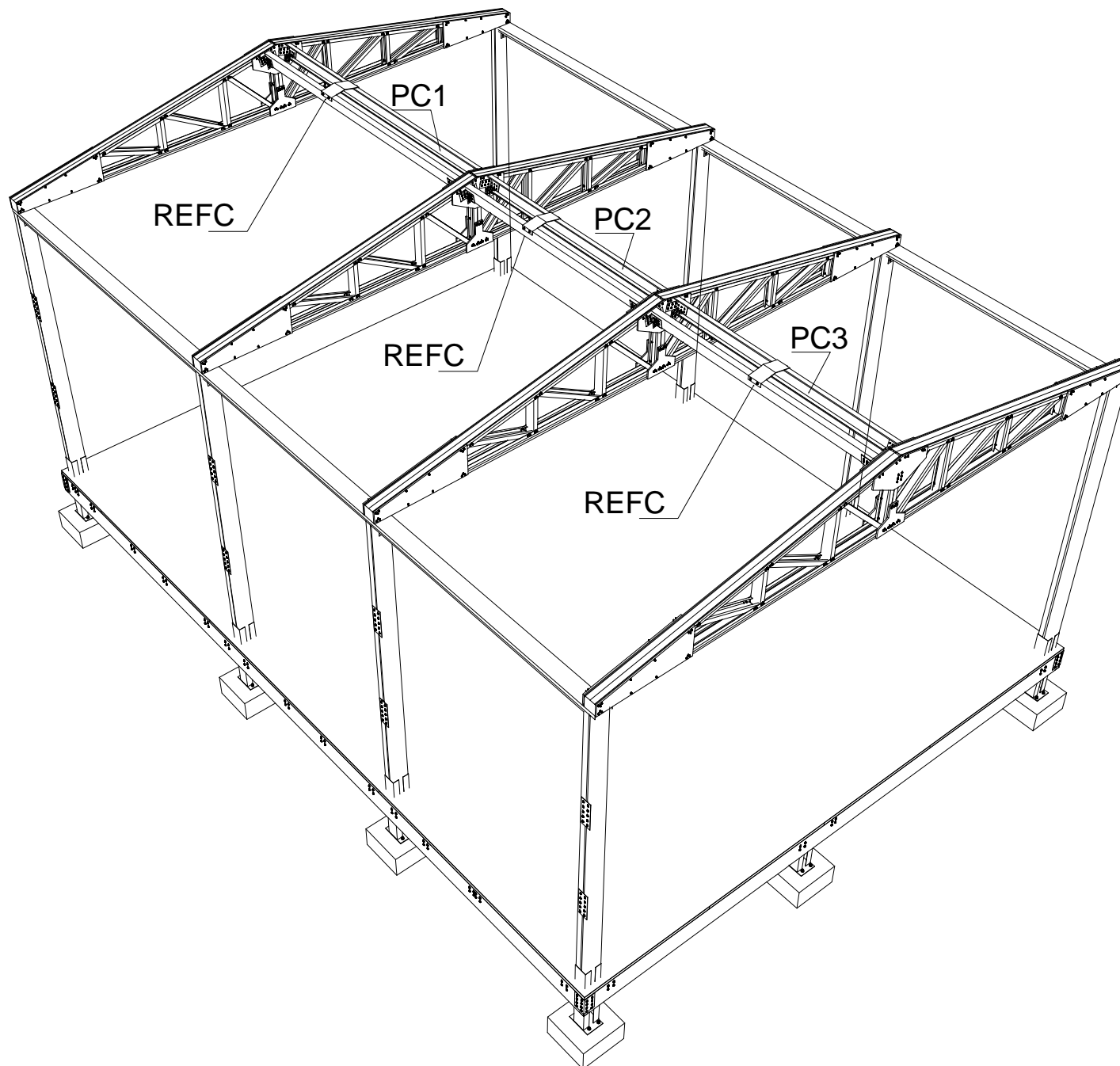
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-30



PASO 31

ENSAMBLE DE CORREAS

- 1.-INSTALAR LAS CORREAS PC1, PC2 Y PC3 SEGÚN DETALLES, UNA A CADA LADO DE LA PENDIENTE
- 2.-FIJARLA A LOS TIJERALES CON LAS PIEZAS SOPCAI COLOCAR 24 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), SOPCAD COLOCAR 24 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), SOPBI COLOCAR 6 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), SOPBD, COLOCAR 6 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034), (FIG.32.3) SOBRE CADA ENCUENTRO ENTRE TIJERAL Y CORREAS Y OTRA ENTRE LOS TIJERALES (VER FIG.32 Y FIG.32.1)
- 3.-ÉSTAS TENDRÁN UNA PLACA DE REFUERZO REFC COLOCAR 4 TORNILLOS $\#10 \times \frac{3}{4}$ " (THX-1034).
- 4.-UTILIZAR ANDAMIOS O ESCALERAS TIJERALES, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPS ADECUADOS

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Correos

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-31

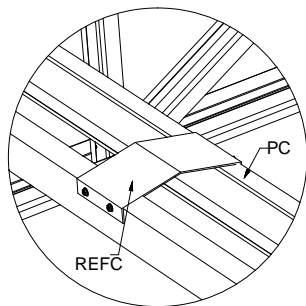


Fig. 32.1
S/E

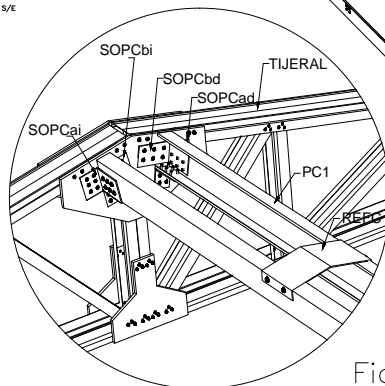
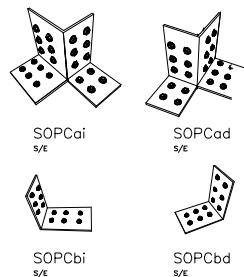


Fig. 32.3
S/E

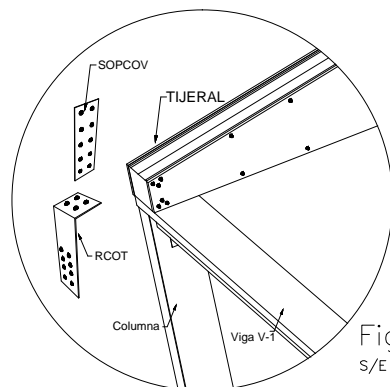


Fig. 32.4
S/E

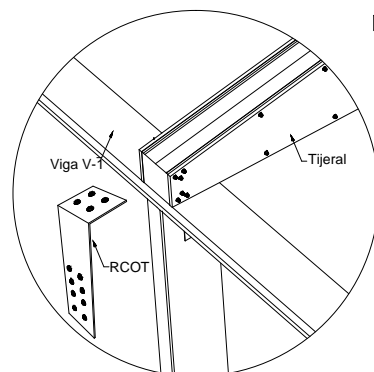


Fig. 32.5
S/E

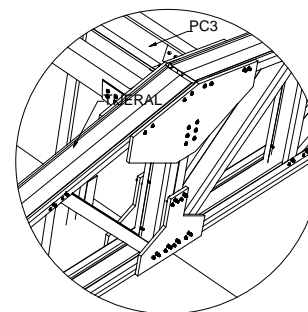


Fig. 32.6
S/E

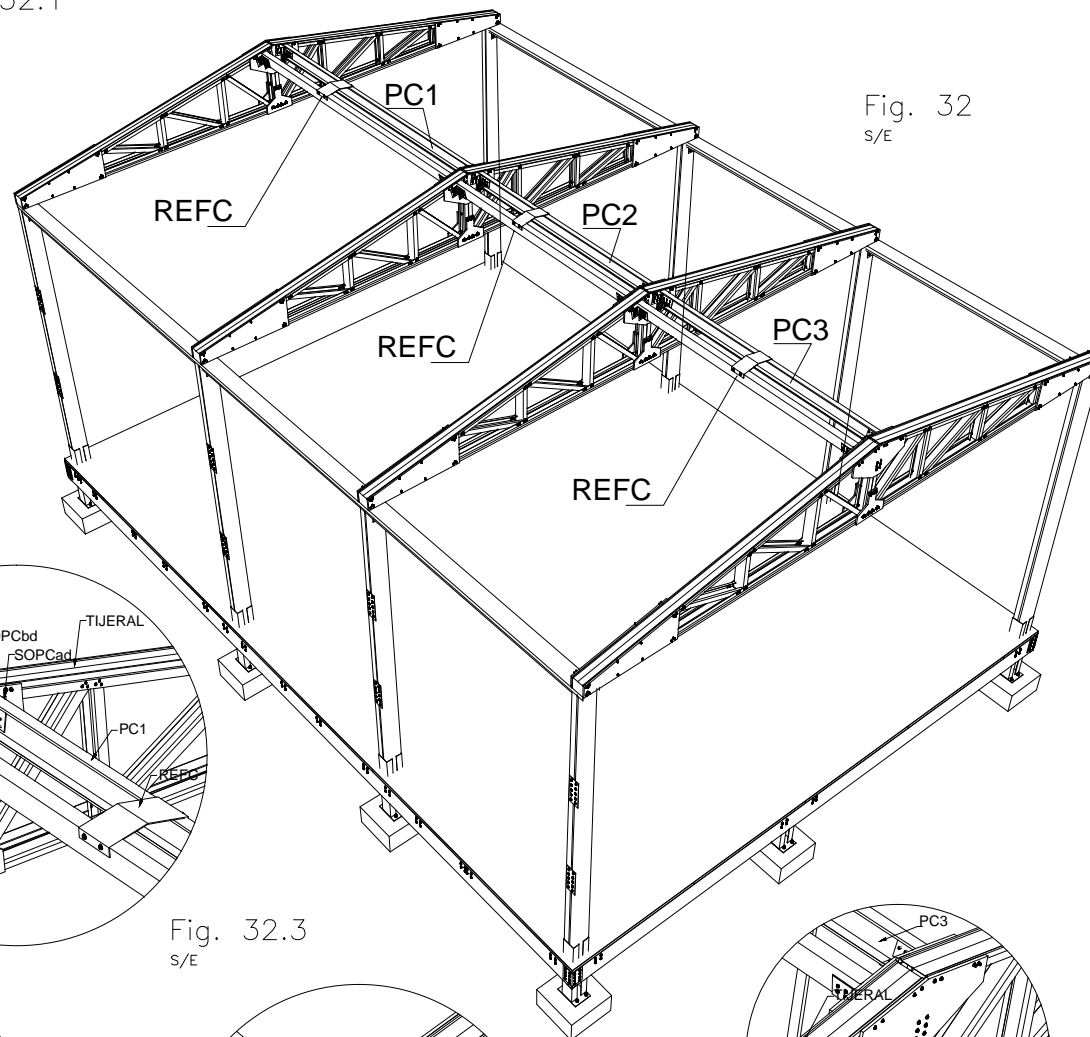
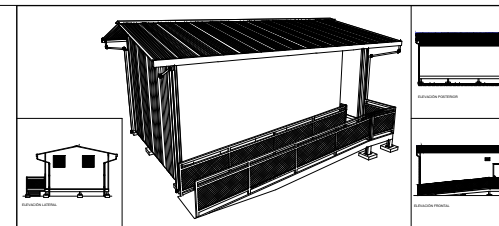


Fig. 32
S/E



PASO 32

ENSAMBLE DE CORREAS

- 1.-INSTALAR LAS CORREAS PC1, PC2 Y PC3 SEGÚN DETALLES, UNA A CADA LADO DE LA PENDIENTE
- 2.-FIJARLA A LOS TIJERALES CON LAS PIEZAS SOPCAI COLOCAR 24 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034), SOPCAD COLOCAR 24 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034), SOPBI COLOCAR 6 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034), SOPBD, COLOCAR 6 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034), (FIG.32.3) SOBRE CADA ENCUENTRO ENTRE TIJERAL Y CORREAS Y OTRA ENTRE LOS TIJERALES (VER FIG.32 Y FIG.32.1)
- 3.-ÉSTAS TENDRÁN UNA PLACA DE REFUERZO REFC COLOCAR 4 TORNILLOS #10 x 3/4" (THX-1034).
- 4.-UTILIZAR ANDAMIOS O ESCALERAS TIJERALES, CABE MENCIONAR EL USO DE EPPS ADECUADOS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Correas

DISEÑO:

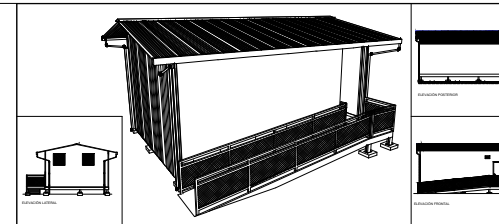
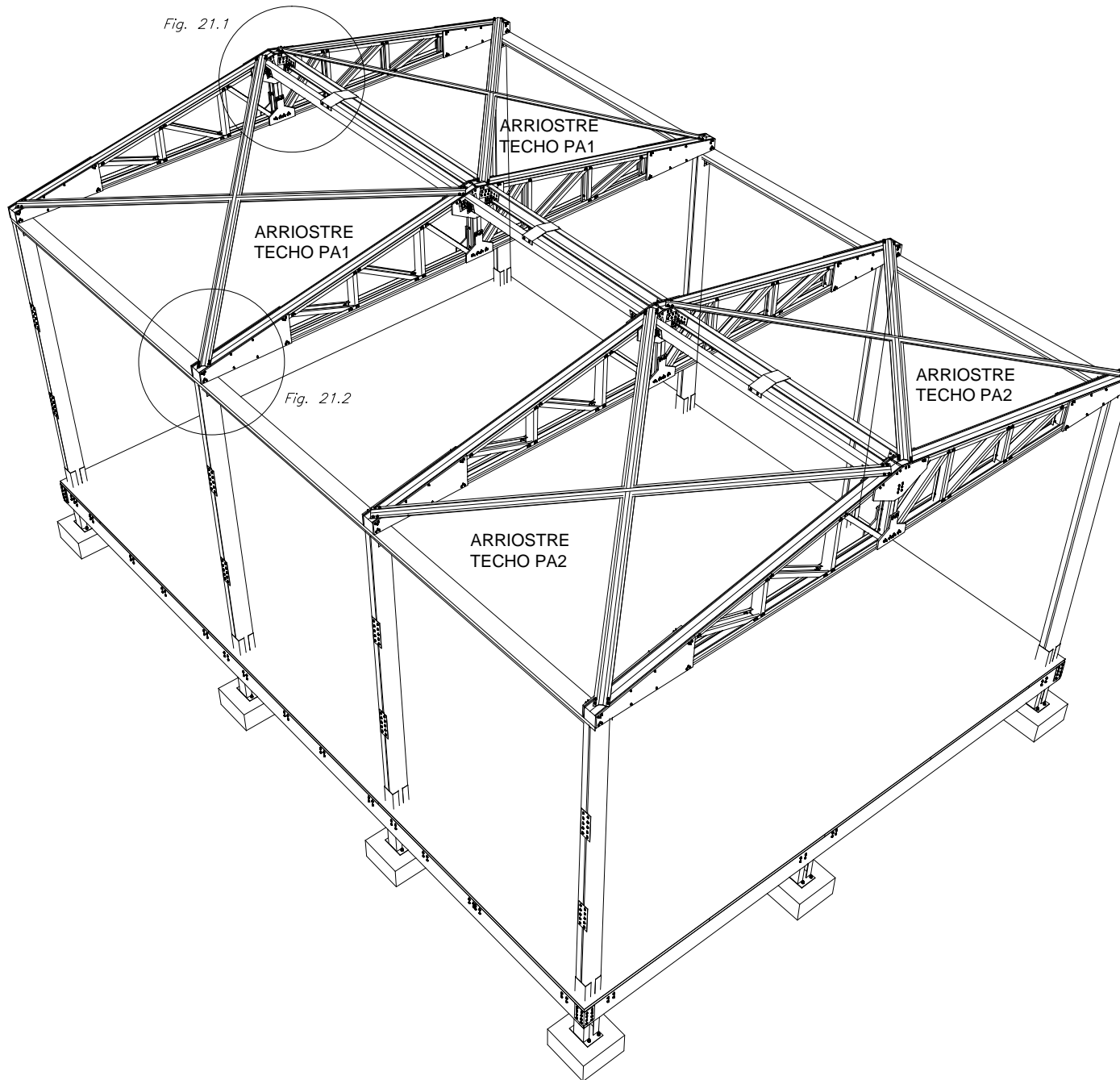
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-32



PASO 33

ENSAMBLE DE ARRIOSTRE TECHO

- 1.- PRESENTAR LOS ARRIOSTRES DE TECHOS (PIEZAS PA1, PA2) VER FIG.34.
- 2.- CORTAR LAS PIEZAS PA1 Y PA2 SEGÚN LA LONGITUD QUE SE REQUIERA AL ENSAMBLAR, ATORNILLARLA CON 4 TORNILLOS #10 X 3/4" (THX-1034), POR CADA EXTREMO (FIG.34.1 Y FIG.34.2)

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Arriostre de Techo

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-33

Fig. 34
S/E

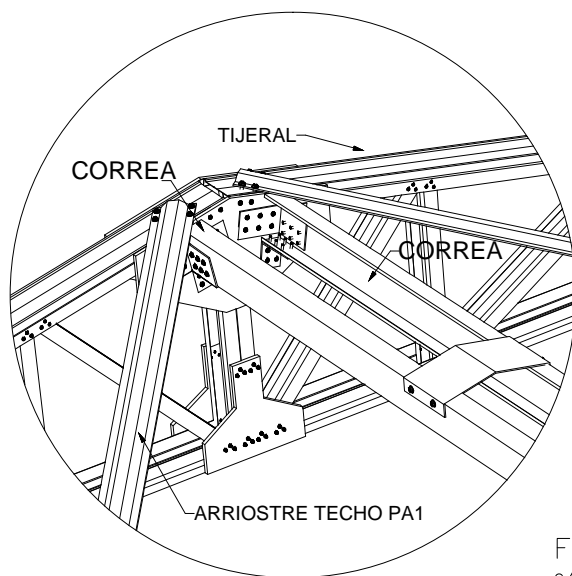
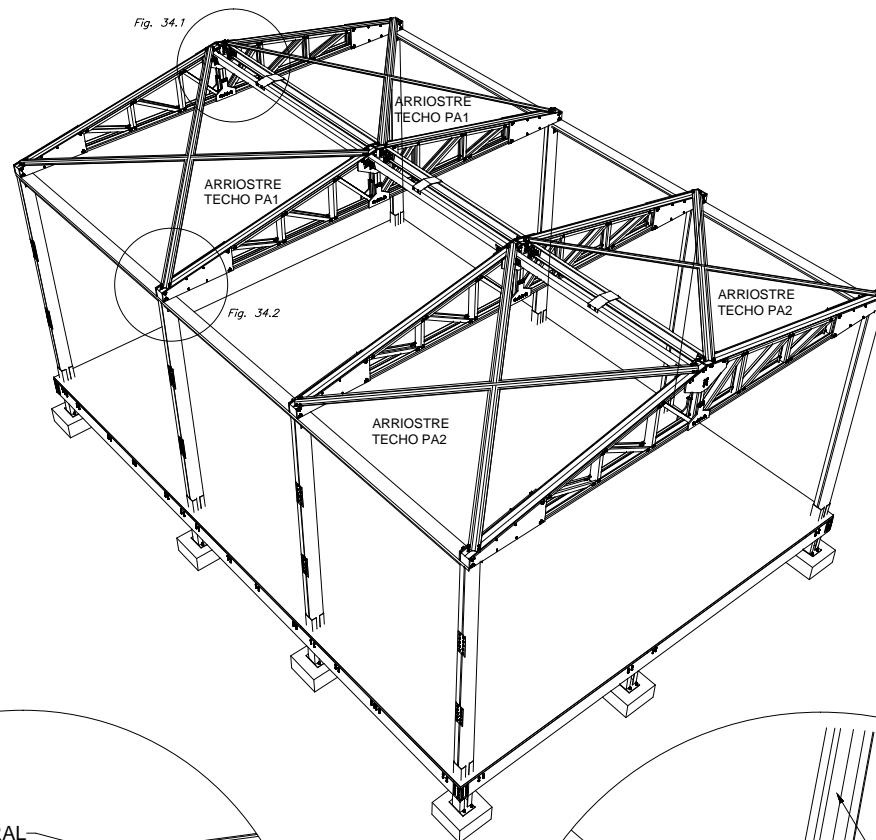


Fig. 34.1
S/E

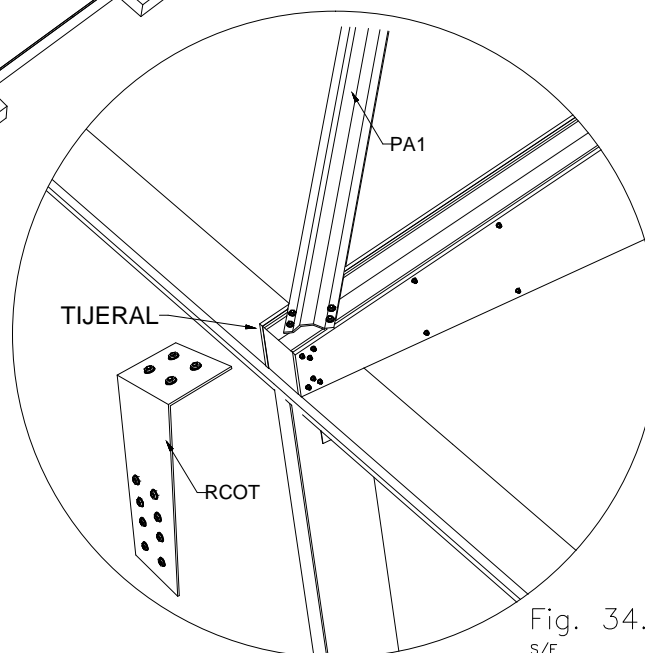
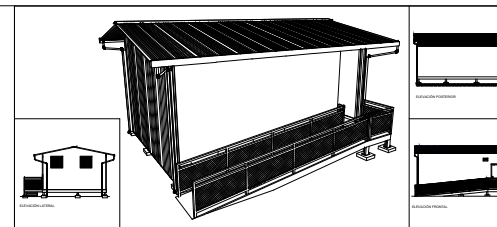


Fig. 34.2
S/E



PASO 34

ENSAMBLE DE ARRIOSTRE TECHO

1.- PRESENTAR LOS ARRIOSTRES DE TECHOS (PIEZAS PA1, PA2) VER FIG.34.

2.- CORTAR LAS PIEZAS PA1 Y PA2 SEGÚN LA LONGITUD QUE SE REQUIERA AL ENSAMBLAR, ATORNILLARLA CON 4 TORNILLOS #10 X 3/4" (THX-1034), POR CADA EXTREMO (FIG.34.1 Y FIG.34.2)

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Ensamble de Arriostre de Techo

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

M-34



IMAGEN 2
DISTRIBUCION DE PAÑOS DE PISO VINILICO

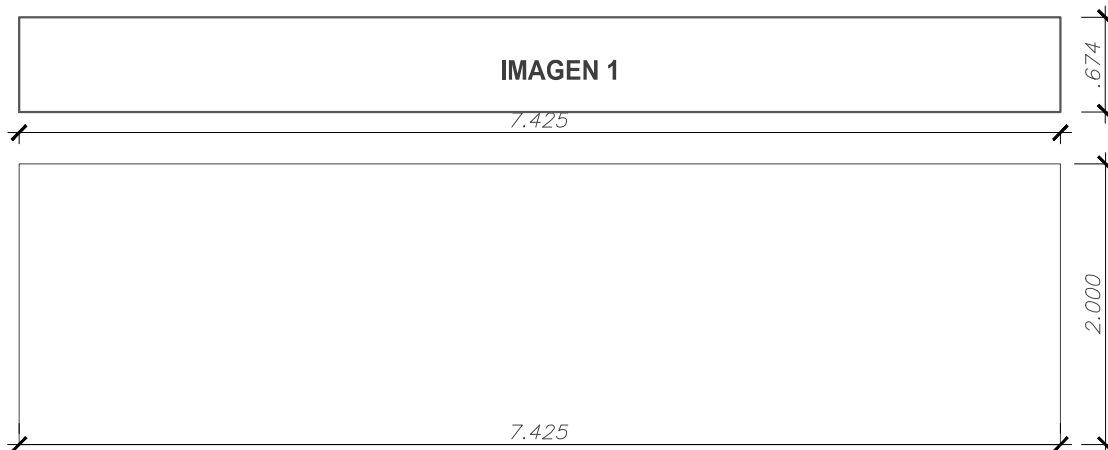
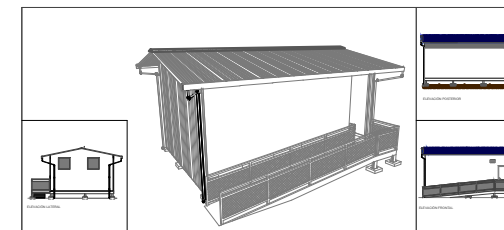


IMAGEN 2



PASO 1

1.-SE EXTIENDE EL ROLLO DE PISO VINILICO QUE VIENE EN EL SIGUIENTE FORMATO:

LARGO: 15.00M

ANCHO: 2.00M

(VER IMAGEN 1)

PASO 2

UNA VEZ EXTENDIDO EL ROLLO SE REALIZA EL TRAZO Y SE CORTAN LAS MEDIDAS NECESARIAS A UTILIZAR PARA EL RECUBRIMIENTO DE LOS CUATROS PAÑOS SERÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:

PASO 3

APLICAR EL PEGAMENTO ADHESIVO DE DOBLE CONTACTO CON UNA PLANCHA DENTADA (1MM DE ESPESOR), EN FORMA PAREJA A LA SUPERFICIE (MADERA) Y AL PISO VINILICO EN ROLLO.

PASO 4

DEJAR SECAR EL PAV DE DOBLE CONTACTO DURANTE 20 A 25 MINUTOS TANTO EN LA SUPERFICIE DEL PISO COMO EN EL VINILICO DE ACUERDO A LA TEMPERATURA DEL AMBIENTE DONDE SE VA A INSTALAR

PASO 5

UNA VEZ QUE SE COMPRUEBE QUE EL PEGAMIENTO ESTE SECO EN LA SUPERFICIE DEL PISO COMO ES EL VINILICO, SE EMPIEZA A INSTALAR LOS PAÑOS PISO VINILICO, COLOCANDO CADA PAÑO LO MÁS JUNTO POSIBLE AL OTRO.(VER IMAGEN 2)

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

**MONTAJE DE PISO
VINÍLICO**

DISEÑO:

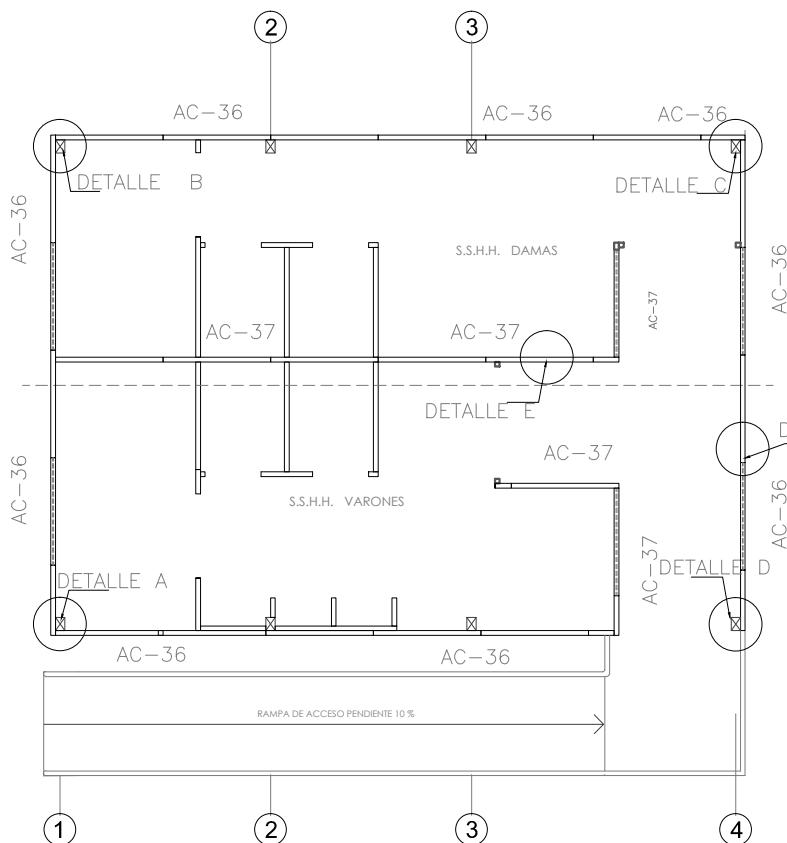
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

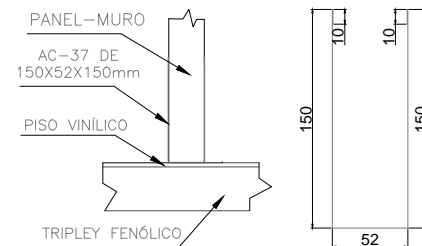
Nº LÁMINA:
35 DE 112

M-35



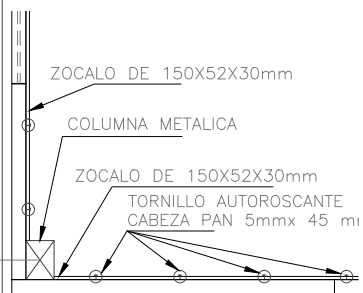
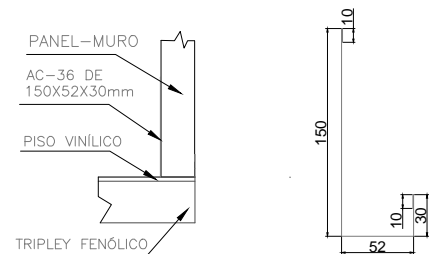
AC-37 2 zocalo int. 150 x 52 x 150 mm

DETALLE E - INTERIOR

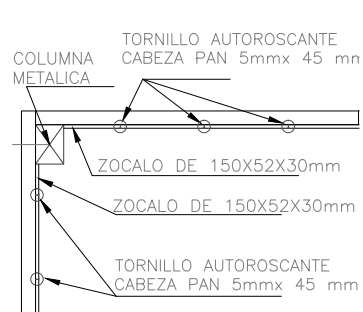


AC-36 7 zocalo ext. 150 x 52 x 30 mm

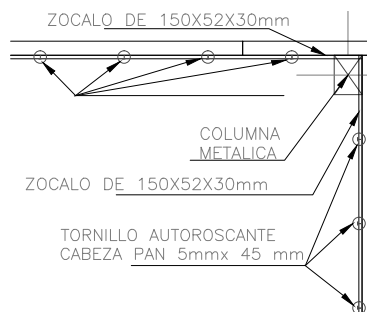
DETALLE F - EXTERIOR



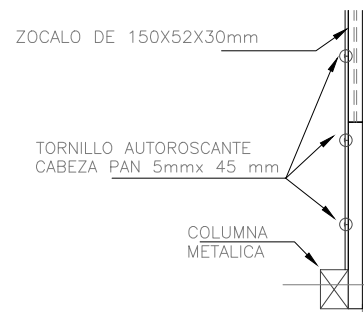
DETALLE A



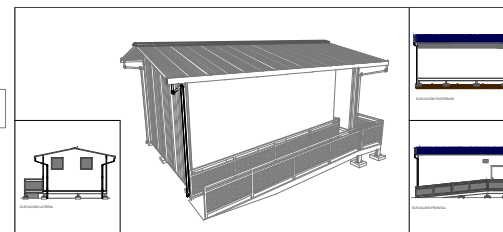
DETALLE B



DETALLE C



DETALLE D



PASO 36

INSTALACIÓN DE ZOCALOS.

1.- COLOCAR LOS ZOCALOS EN EL PERÍMETRO DEL MODULO DE BAÑOS .

2.-DISTANCIAR LOS ZOCALOS EN LAS ESQUINAS SEGÚN LOS DETALLES .

3.-PARA FIJAR LOS ZOCALOS A LAS VIGAS PERIMETRALES (CANAL C), SE UTILIZARÁN TORNILLOS AUTOPERFORANTES CABEZA PAN DE 5 MM X 45MM

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE ZOCALOS

DISEÑO:

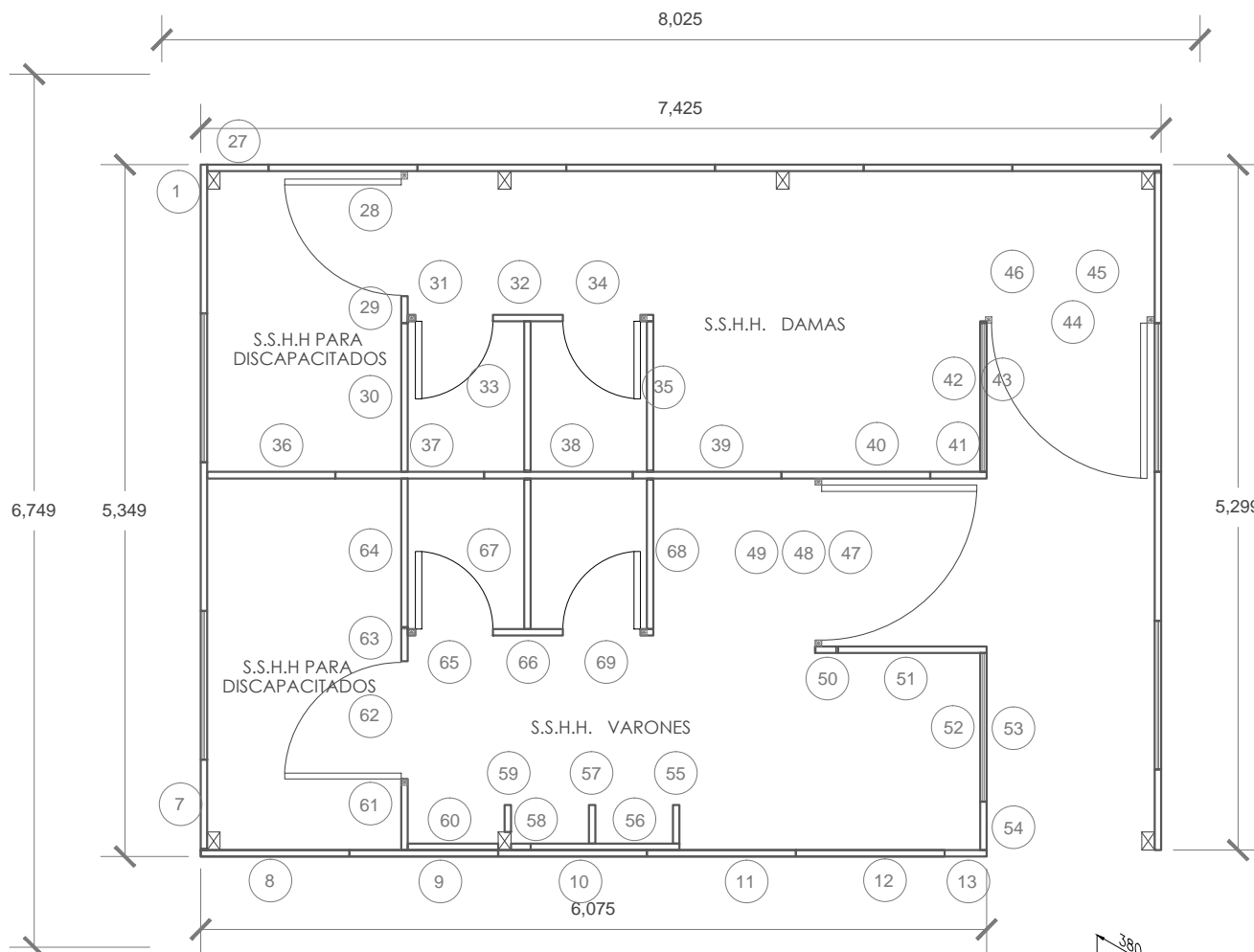
T.M.V

FECHA:

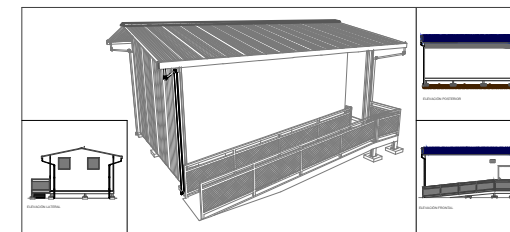
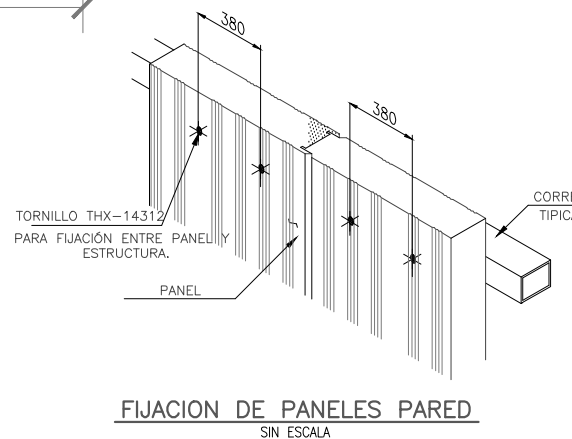
MAYO 2016

N° LÁMINA:
36 DE 112

M-36



PLANTA DE UBICACIÓN DE PANELES



PASO 37

EMSAMBLE DE MUROS

- 1.- ENCAJAR LOS PANELES TAP A LOS ZOCALOS TAL COMO SE VE EN LA FIGURA DE DETALLE 1 .
- 2.-EMPESAR EL EMSAMBLE DE MUROS DESDE TAP-27
- 3.-EMPEZAR EL EMSAMBLE DE LOS MUROS DESDE EL TAP 27 , TAP 01 AL TAP 13 Y CONTINUA LA SECUENCIA SEGÚN PLANTA DE UBICACIÓN DE PANELES

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

PLANTA DE UBICACIÓN DE PANELES

DISEÑO:

T.M.V

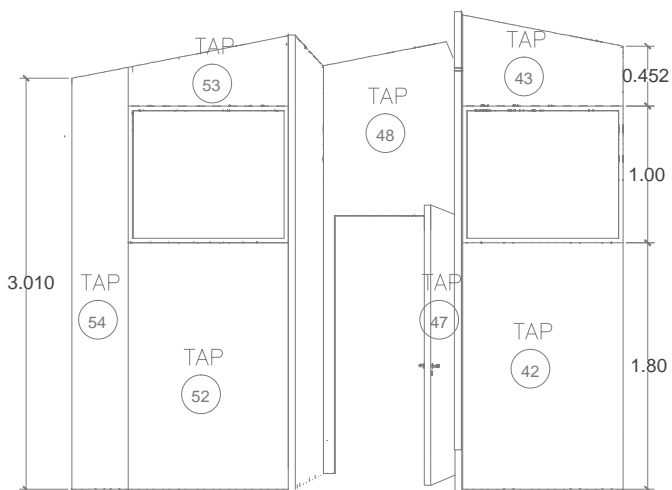
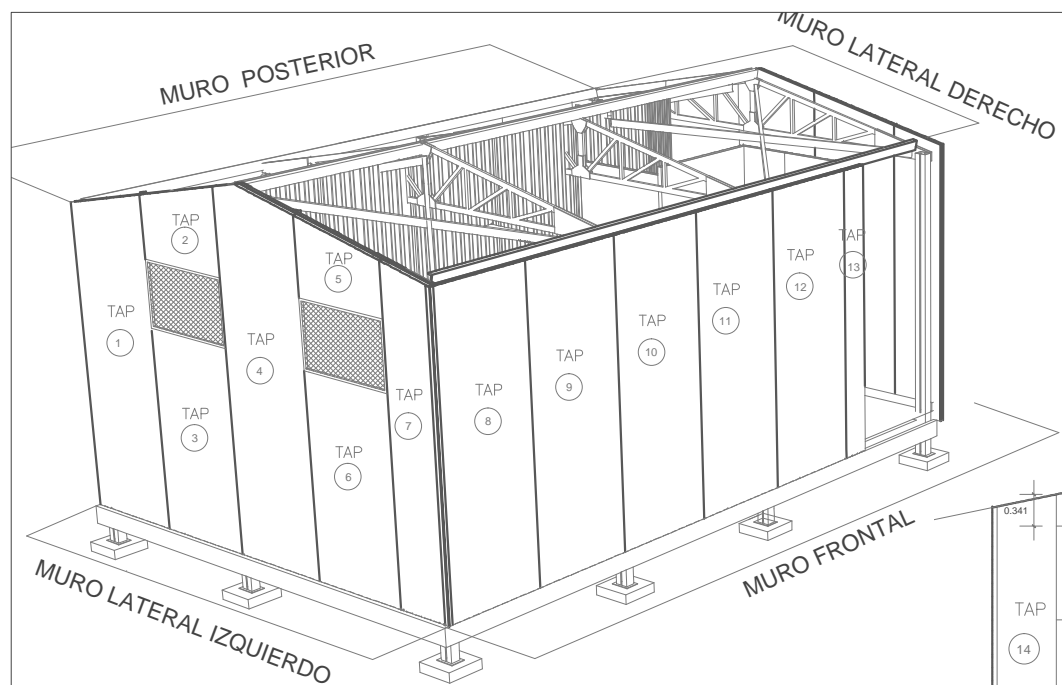
FECHA:

MAYO 2016

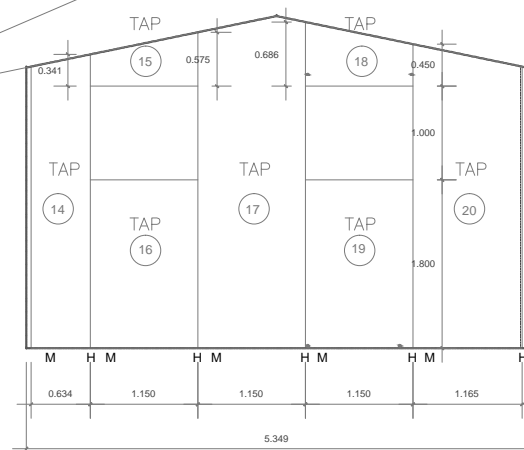
LÁMINA:

37 DE 112

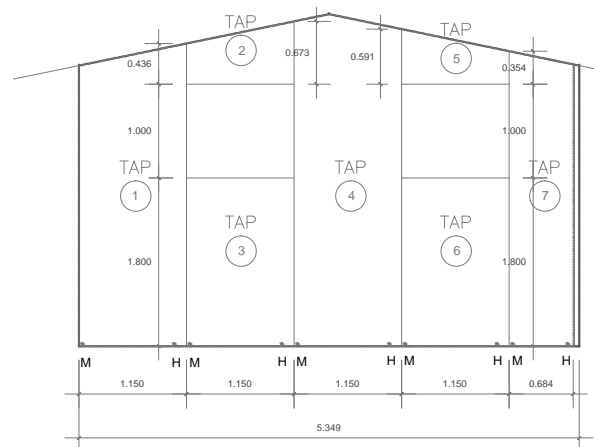
M-37



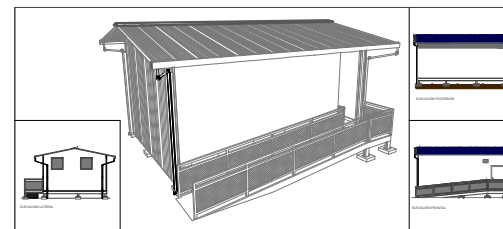
LATERAL DERECHO INTERIOR



LATERAL DERECHO



MURO IZQUIERDO



PASO 38

MONTAJE DE MUROS

- 1.- FIJAR LOS PANELES CON LOS TORNILLOS.
- 2.- CONSIDERAR LAS MEDIDAS DE LOS VANDOS DE 1.15 DE ANCHO POR ANCHO.

NOTA POSICIÓN DE PANEL.

M=MACHO.

H=HEMBRA.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DISTRIBUCIÓN DE PANELES
LATERALES

DISÑO:

T.M.V

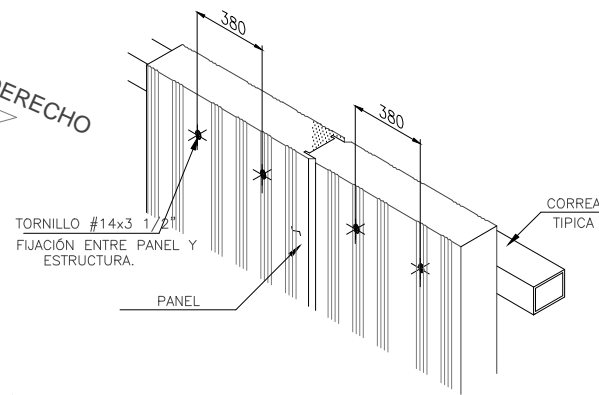
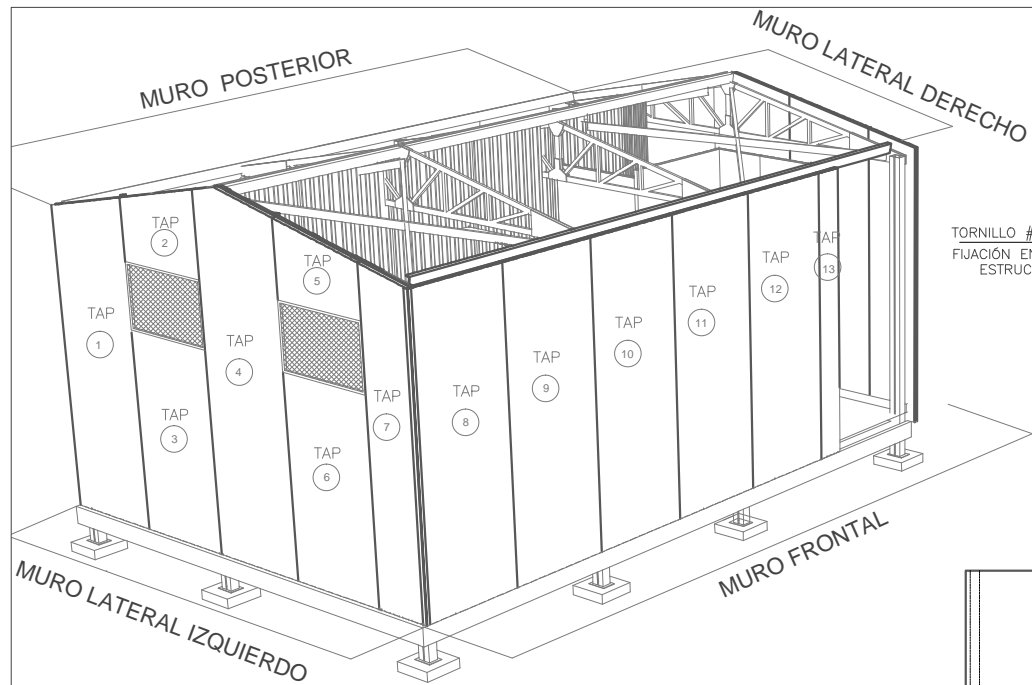
FECHA:

MAYO 2016

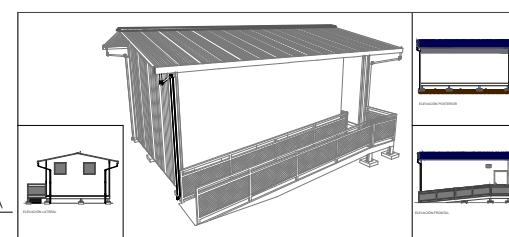
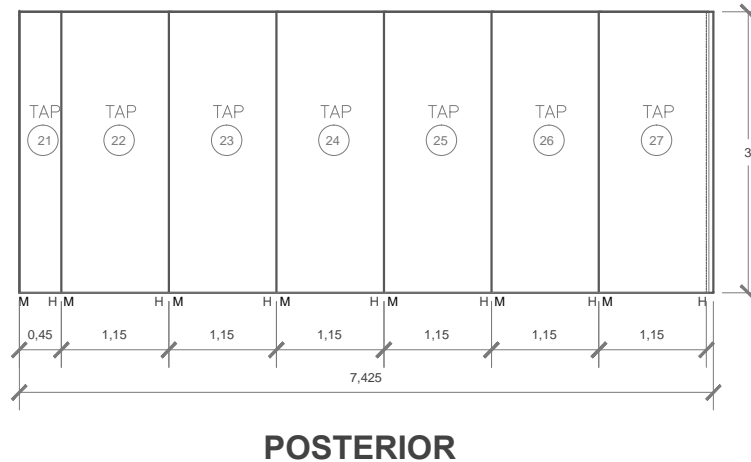
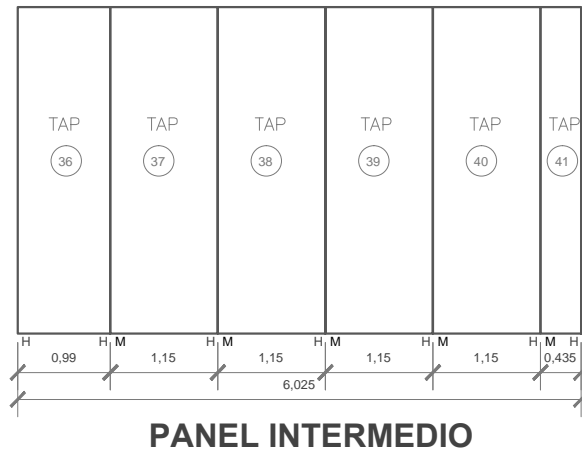
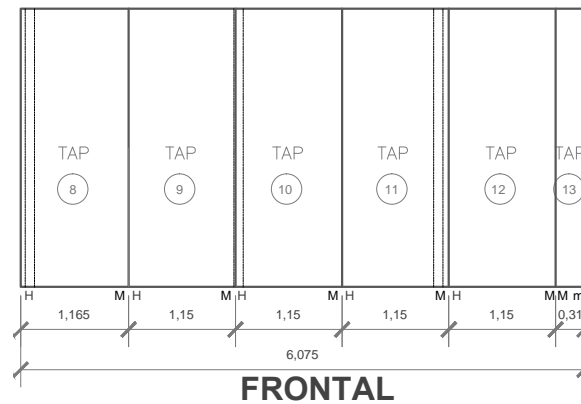
Nº LÁMINA:

38 DE 112

M-38



FIJACION DE PANELES PARED
SIN ESCALA



PASO 39

MONTAJE DE MUROS

- 1.- COLOCAR LAS FIJACIONES DE LOS PANELES DE LA PARTE SUPERIOR (VIGA E INFERIOR) (ZOGALOS).
- 2.- PARA LAS RSPECTIVAS FIJACIONES UTILIZAR TORNILLOS DE 7 X 7 / 16" A CADA 300 MM.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

**DISTRIBUCIÓN DE PANELES
FRONTAL , INTERMEDIO Y POSTERIOR**

DISÑO:

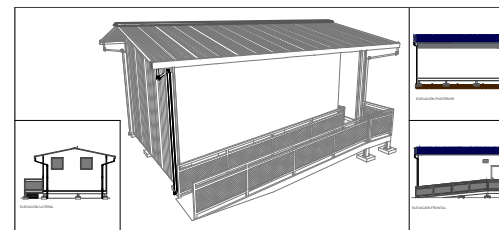
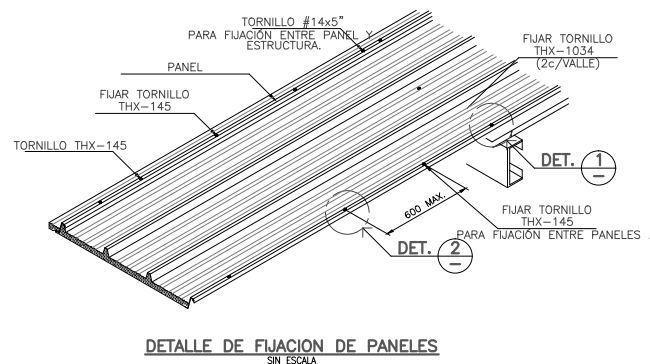
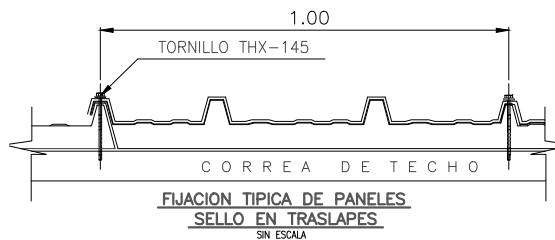
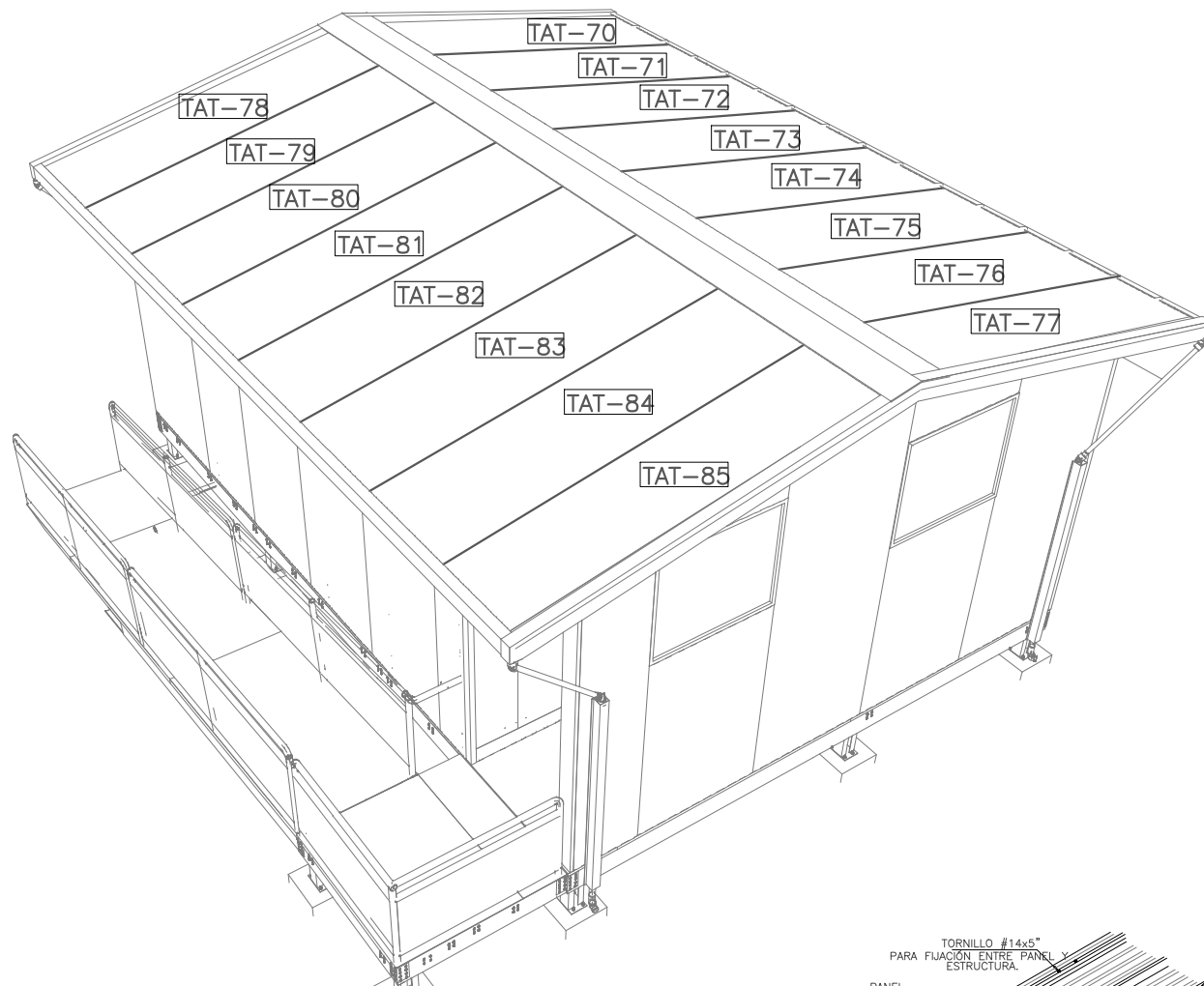
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

N° LAMINA:
39 DE 112

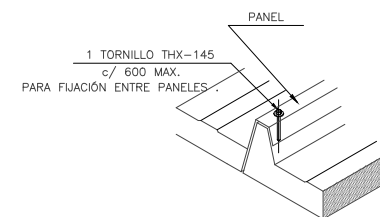
M-39



PASO 40

ENSAMBLE DE TECHO

- . COLOCAR LOS PANELES DE TECHO INICIANDO DE IZQUIERDA A DERECHA.
- . FIJAR LA CUMBRERA EXTERIOR AC-21 CON TORNILLOS DE 8X 3 / 4" CON ARANDELA EN CADA PERALTE DE PANEL.
- . EN EL ULTIMO PANEL DEL LADO DERECHO SE PROCEDRÁ A CORTAR O DOBLAR HACIA EL INTERIOR.



DETALLE
SIN ESCALA

2
-

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE
PANELES DE TECHO

DISEÑO:

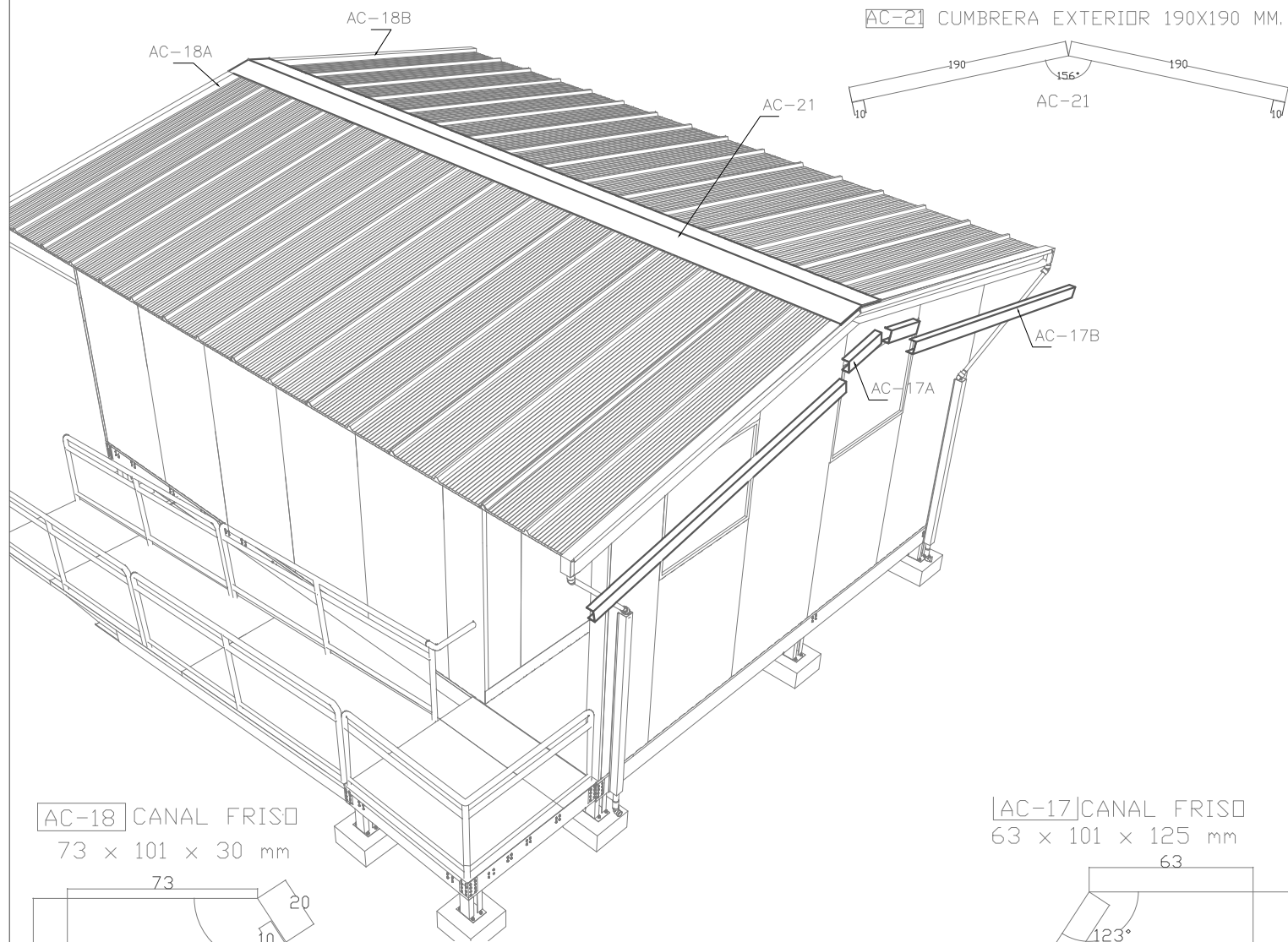
T.M.V

FECHA:

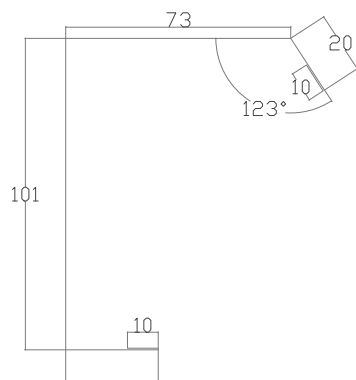
MAYO 2016

Nº LÁMINA:
40 DE 112

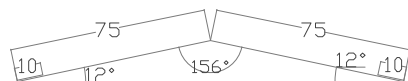
M-40



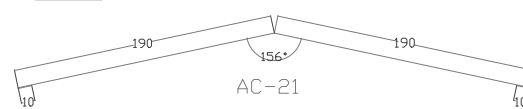
AC-18 CANAL FRISO
73 x 101 x 30 mm



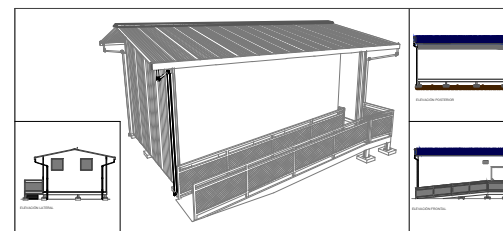
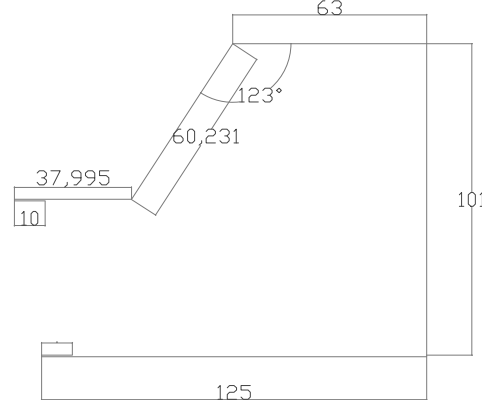
AC-22 CUMBRERA INTERIOR 75 x 75 mm



AC-21 CUMBRERA EXTERIOR 190X190 MM.



AC-17 CANAL FRISO
63 x 101 x 125 mm



PASO 41

INSTALACIÓN DE CERRAMIENTOS Y CUMBRERAS.

-INSTALAR LOS CERRAMIENTOS LATERALES AC-17A, AC-17B, AC-18A, AC-18B. FIJAR EN PARTE SUPERIOR CON TORNILLOS 8 x 3/4". CON ARANDELA Y EN LA PARTE INFERIOR SE UTILIZARÁ TORNILLOS DE 7 7/ 16".

CUMBRERA SUPERIOR

-INSTALAR LA CUMBRERA AC-21A. EN LA PARTE SUPERIOR DEL TECHO, FIJAR CADA 600 MM UTILIZAR TORNILLOS 8 x 3/4" EN CADA LADO DEL ACCESORIO

-INSTALAR LAS CUMBRERAS AC-22A, AC-22 B, C-22C AC-22D, AC-22E. EN LA PARTE INFERIOR DEL TECHO. FIJAR CADA 600 MM. UTILIZAR TORNILLOS 7x 7/ 16" EN CADA LADO DE LOS ACCESORIOS.

CONSORCIO:



PROYECTO: MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE FRISOS Y CUMBRERAS

DISEÑO: T.M.V

FECHA: MAYO 2016

N° LÁMINA: 41 DE 112

M-41

AC-20 Canaleta caída de lluvia 131 x 100 mm

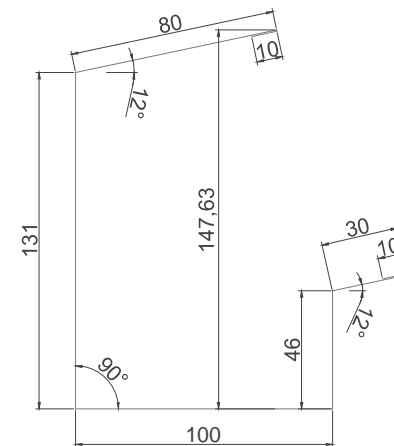
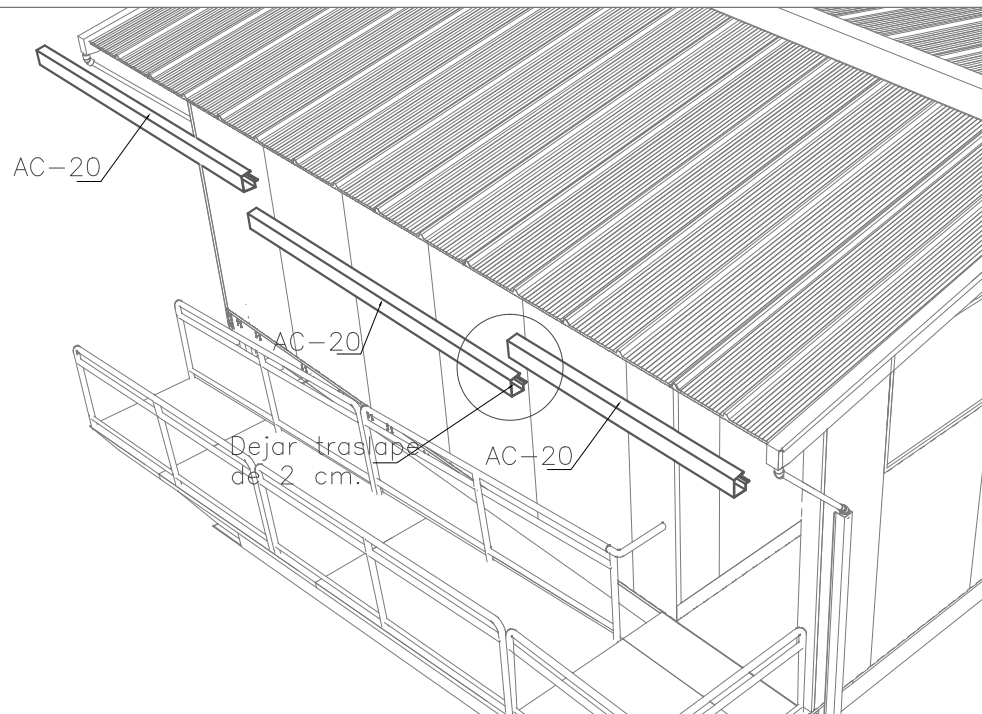
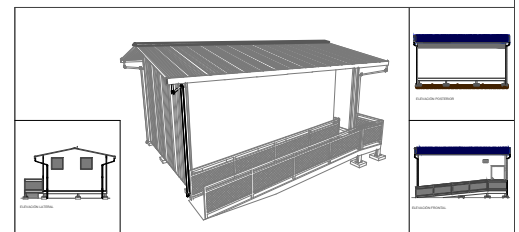
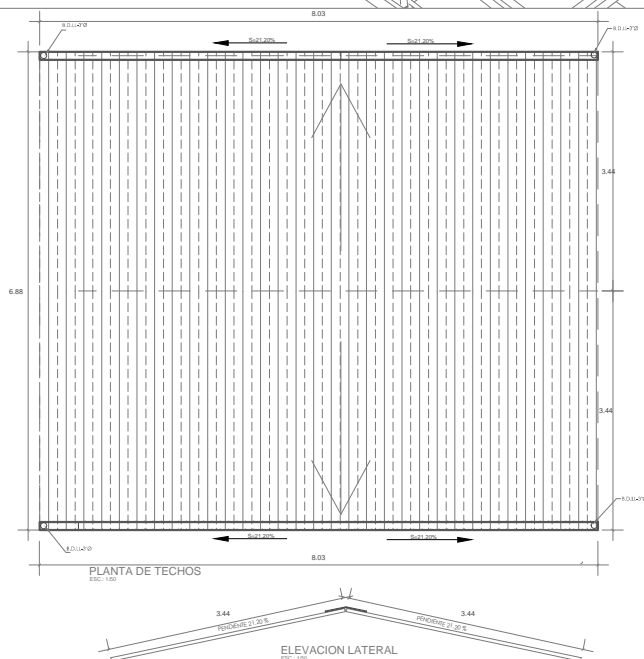
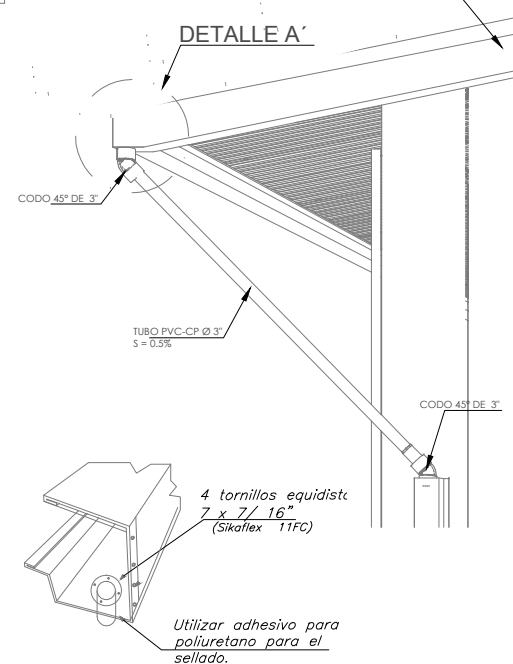


IMAGEN A - A

PLANCHA TERMOACUSTICA
SEGUN ESPECIFICACION
TECNICA



PASO 42

ARMADO DE CANALETAS

- PRESENTAR LAS TAPAS AL BORDE, TRAZAR Y HACER 2 PERFORACIONES POR LADO Y 2 PERFORACIONES EN LA PARTE INFERIOR DE 1/8"
- FIJAR CON TORNILLOS DE 7 x 7/16.
- INSTALAR LA CANALETA PLUVIAL, SELLAR LA TAPA Y UNIONES CON ADHESIVO DE POLIURETANO.

INSTALACIÓN DE CANALETA PLUVIAL.

- FIJAR UNA ABRAZADERA EN LA PARTE SUPERIOR CON TORNILLO # 10 x 3/4".
- SE COLOCARÁ UNA FUNDA DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA PLUVIAL, SE UTILIZARÁ PARA SU FIJACIÓN TORNILLOS 7 x 7/16".

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE CANALETA Y
EMBONE

DISÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
42 DE 112

M-42

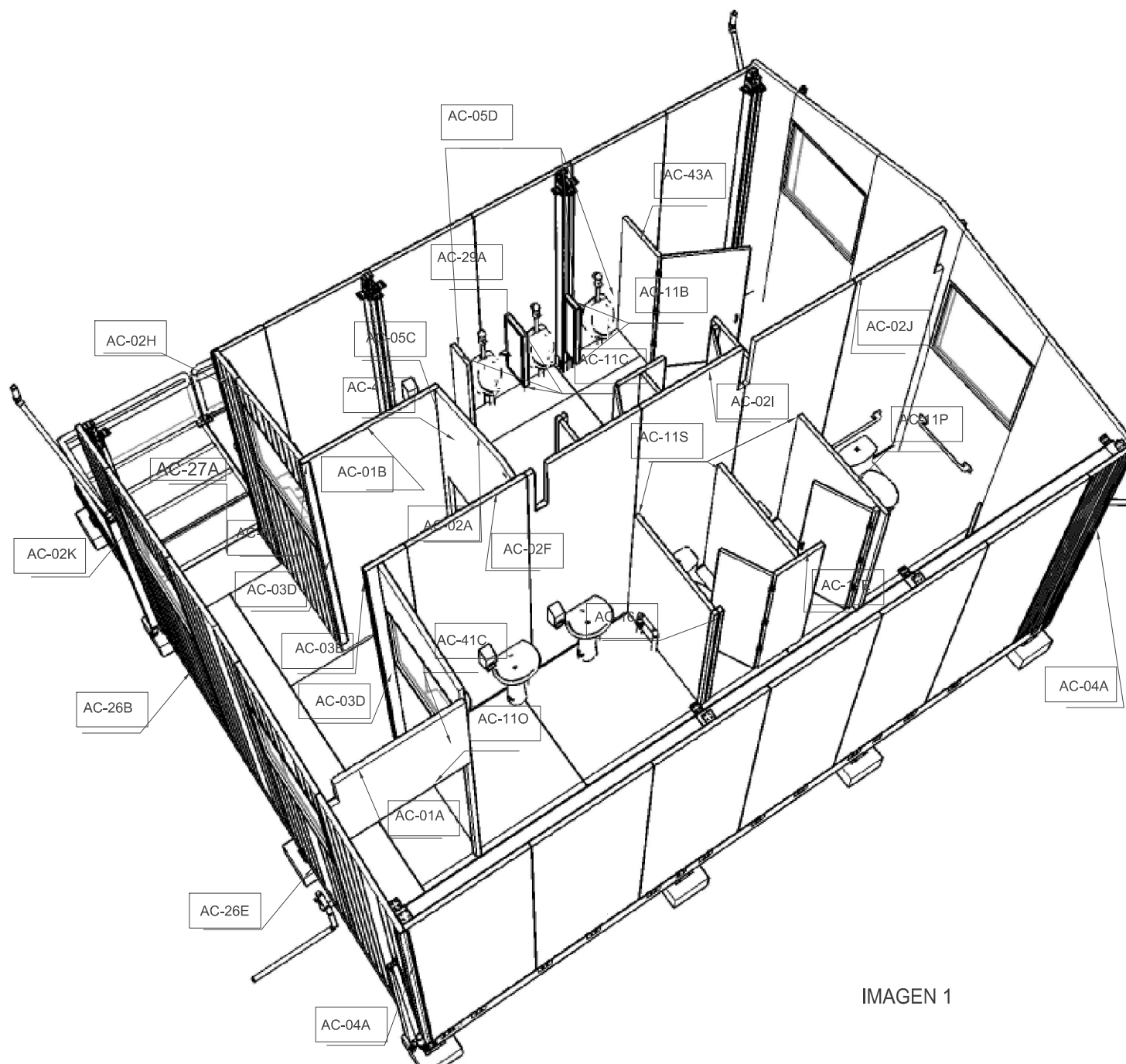
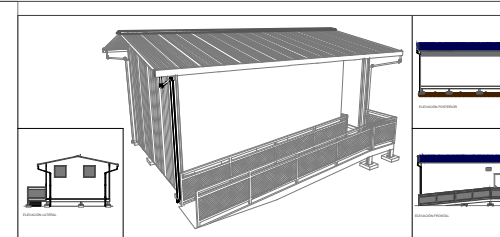


IMAGEN 1



PASO 43

INSTALACION DE ACCESORIOS:

- LA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SE REALIZARA SEGÚN LA SECUENCIA DE LA IMAGEN 1
- PARA LA FIJACIÓN DE LOS ACCESORIOS SE DEBE EMPLEAR LOS TORNILLOS TW-7716.
- LA DISTANCIA A COLOCAR CADA TORNILLOS SERA DE 250 MM .

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE ACCESORIOS

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:

43 DE 112

M-43

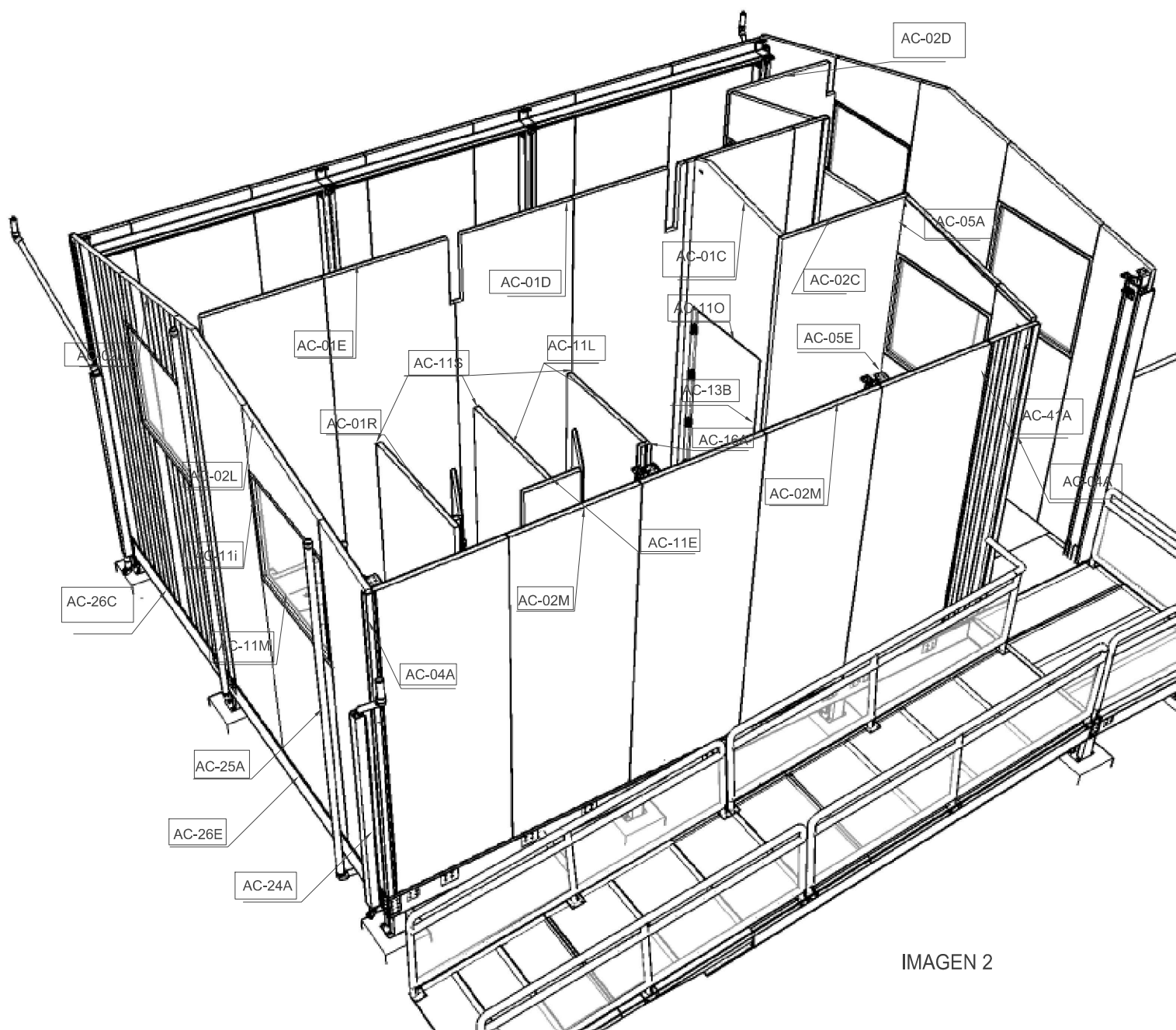
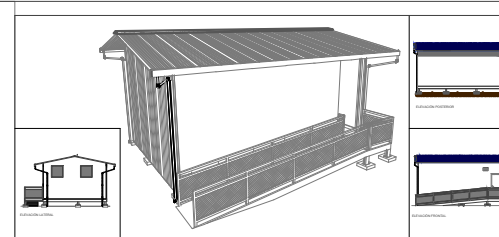


IMAGEN 2



PASO 44

INSTALACION DE ACCESORIOS:

- LA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SE REALIZARA SEGÚN LA SECUENCIA DE LA IMAGEN 2
- PARA LA FIJACIÓN DE LOS ACCESORIOS SE DEBE EMPLEAR LOS TORNILLOS TW-7716.
- LA DISTANCIA A COLOCAR CADA TORNILLOS SERA DE 250 MM .

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE ACCESORIOS

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:

44 DE 112

M-44

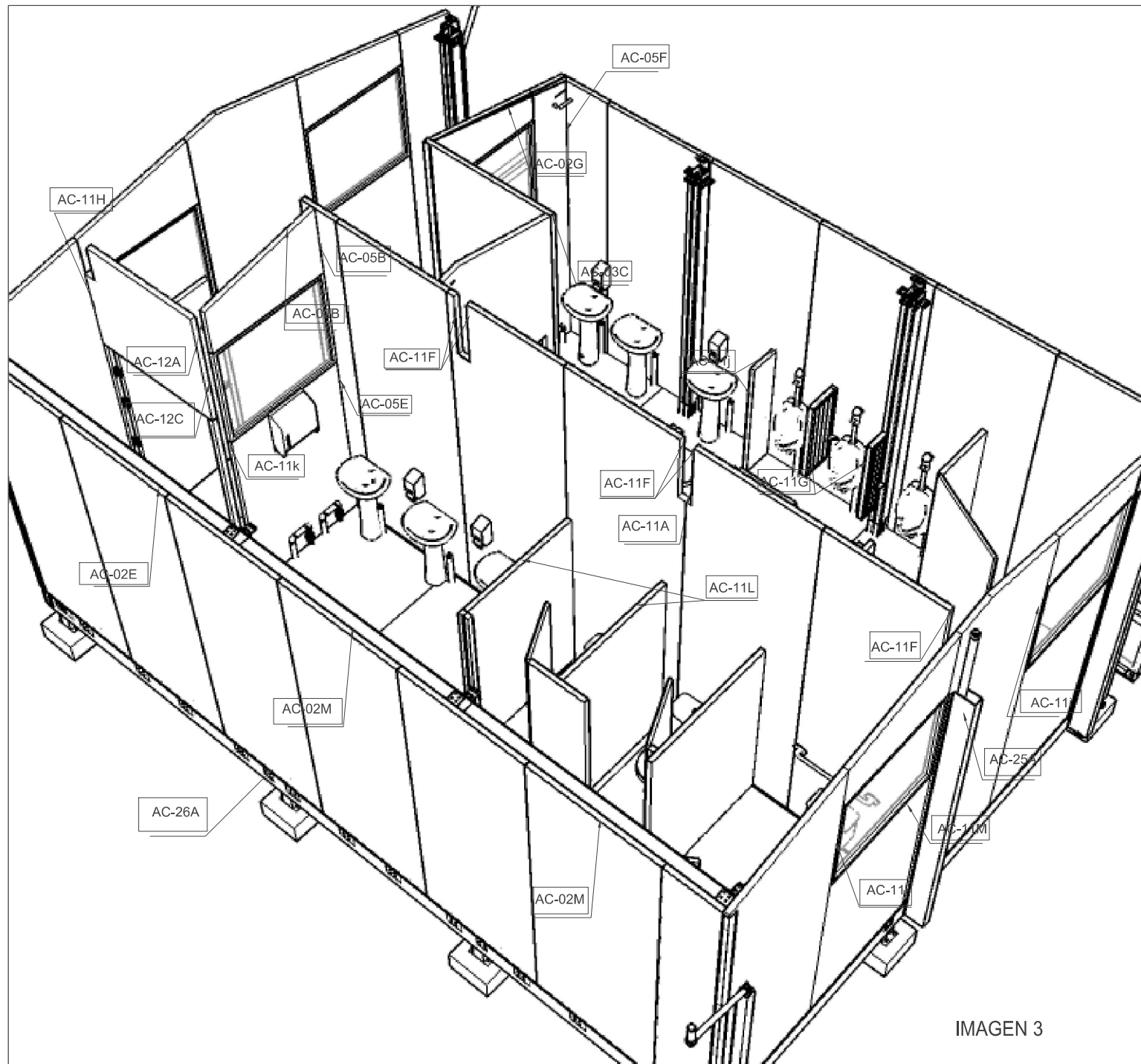
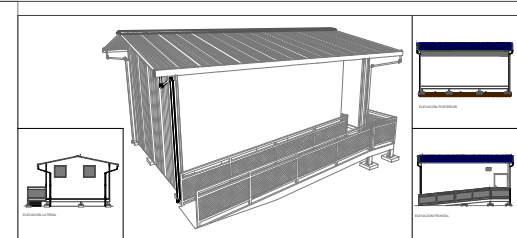


IMAGEN 3



PASO 45

INSTALACION DE ACCESORIOS:

- LA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SE REALIZARA SEGÚN LA SECUENCIA DE LA IMAGEN 3
- PARA LA FIJACIÓN DE LOS ACCESORIOS SE DEBE EMPLEAR LOS TORNILLOS TW-7716.
- LA DISTANCIA A COLOCAR CADA TORNILLOS SERA DE 250 MM .

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE ACCESORIOS

DISEÑO:

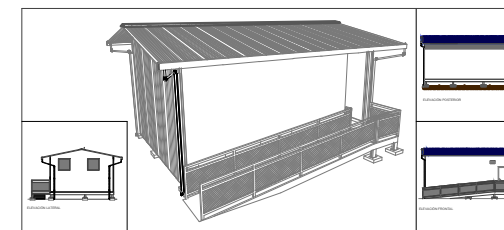
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
45 DE 112

M-45



PERFILERÍA DE ACCESORIOS METÁLICOS

AC-01	Ángulo de unión 40 x 40 mm x 100°	AC-02	Ángulo de unión 40 x 40 mm x 90°	AC-03	Ángulo esquinero exterior 75 x 30 mm	AC-04	Ángulo esquinero exterior 75 x 50 mm	AC-05	Ángulo esquinero interior 40 x 40 mm
AC-01	Ángulo de unión 40 x 40 mm x 100°								

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DETALLE DE ACCESORIOS 1

DISEÑO:

T.M.V

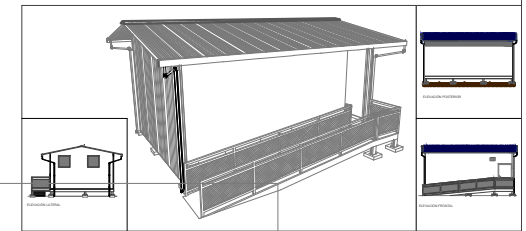
FECHA:

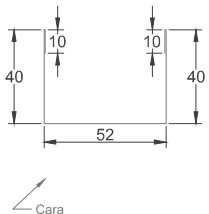
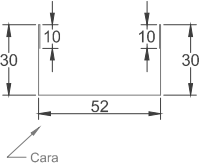
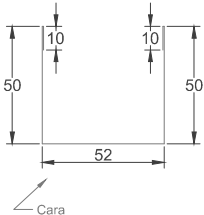
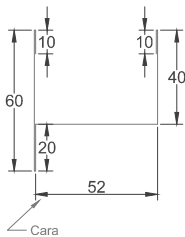
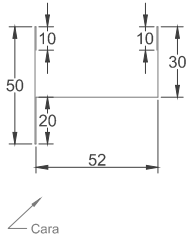
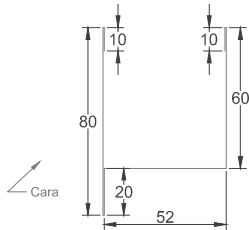
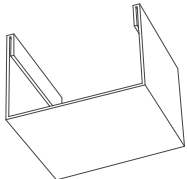
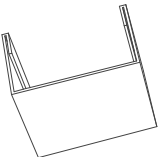
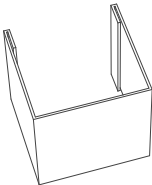
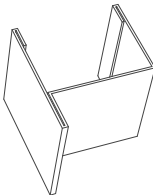
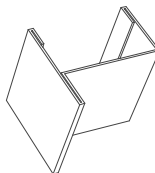
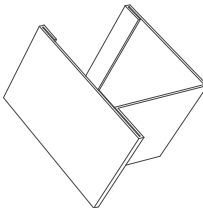
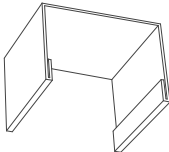
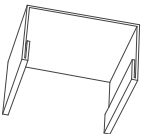

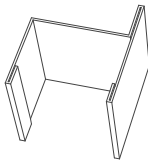
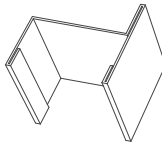
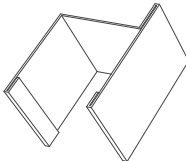
MAYO 2016

Nº LÁMINA:

46 DE 112

M-46



AC-10	Canal 40 x 52 x 40 mm	AC-11	Canal 30 x 52 x 30 mm	AC-12	Canal 50 x 52 x 50 mm	AC-13	Canal con tope 52 x 40 mm	AC-14	Canal con tope 52 x 30 mm	AC-15	Canal con tope 52 x 60 mm
											
											
											

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DETALLE DE ACCESORIOS 2

DISEÑO:

T.M.V

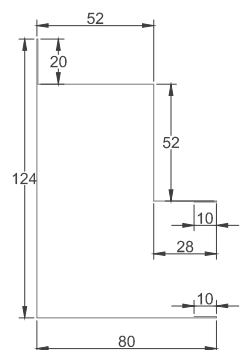
FECHA:

MAYO 2016

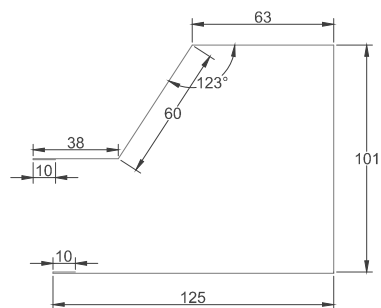
Nº LÁMINA:
47 DE 112

M-47

anal con tope J 80 x 124 mm

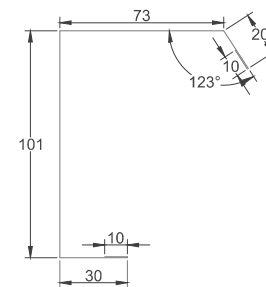


AC-17anal friso 63 x 101 x 125 mm

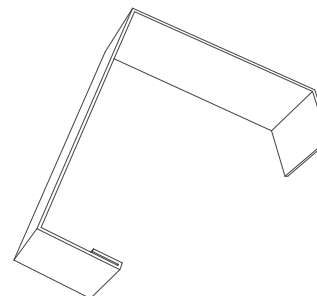
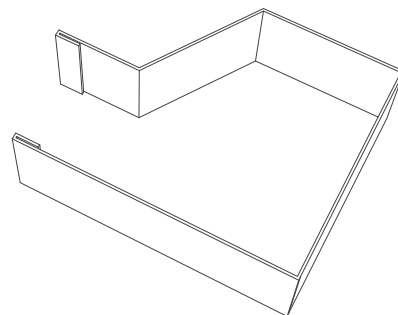
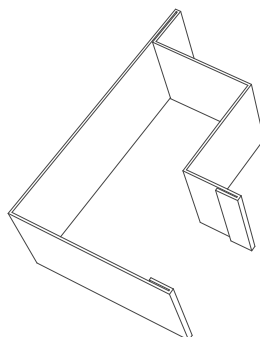
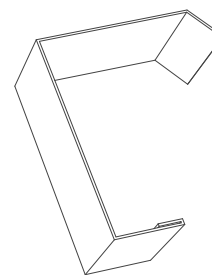
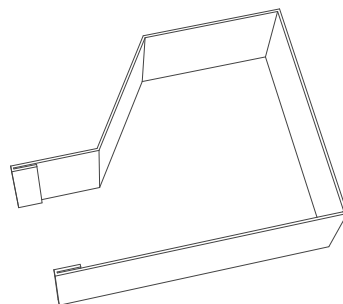
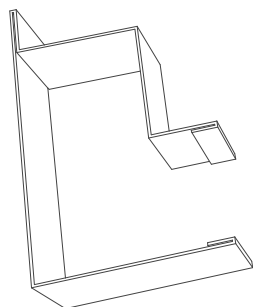
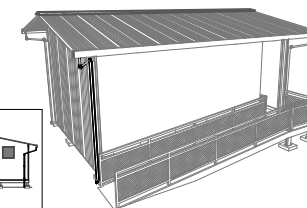
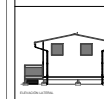


Cara

AC-18anal friso 73 x 101 x 30 mm



Cara



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DETALLE DE ACCESORIOS 3

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

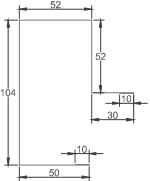
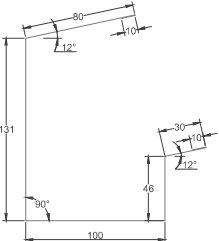
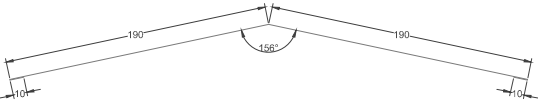


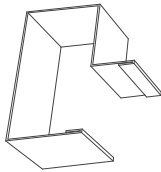
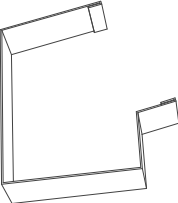
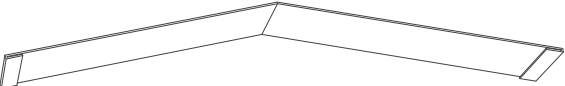
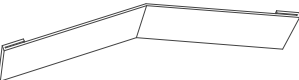


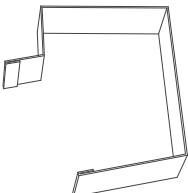



MAYO 2016

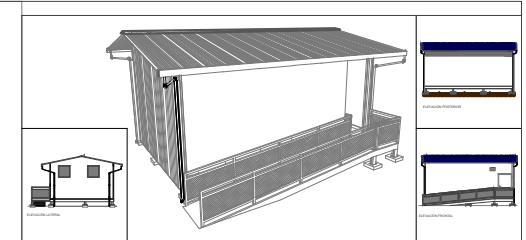
Nº LÁMINA:

48 DE 112

M-48

PERFILERÍA DE ACCESORIOS METÁLICOS - PROYECTO MINEDU

AC-19 Canal J 50 x 104 mm ↙ Cara 	AC-20 Canaleta caída de lluvia 131 x 100 mm ↙ Cara 	AC-21 Cumbre exterior 190 x 190 mm ↙ Cara 	
		AC-22 Cumbre interior 75 x 75 mm ↙ Cara 	AC-23 Funda para columna 163 x 30 mm ↙ Cara 
			
			
			
			



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DETALLE DE ACCESORIOS 4

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

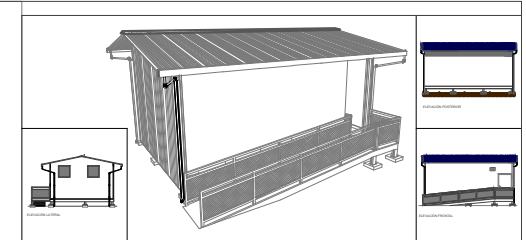
N.º LÁMINA:

49 DE 112

M-49

<p>AC-24 Funda para tubería de pluvial</p>	<p>AC-25 Funda para tubería de ventilación</p>	<p>AC-26 Perfil bota agua 40 x 20 x 30 mm</p>	<p>AC-27 Perfil cantonera 50 x 35 mm</p>

<p>AC-29 Perfil triangular de 90 x 90 x 45°</p>	<p>AC-30 Perfil zeta 20 x 50 x 30 mm</p>	<p>AC-35 Tapa de canaleta caída de lluvia 125 x 100 mm</p>	<p>AC-36 Zócalo ext. 150 x 52 x 30 mm</p>	<p>AC-37 Zócalo int. 150 x 52 x 150 mm</p>
	<p>AC-40 Canal 15 x 60 x 15 mm</p>			



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DETALLE DE ACCESORIOS 5

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

N.º LÁMINA:

50 DE 112

M-50

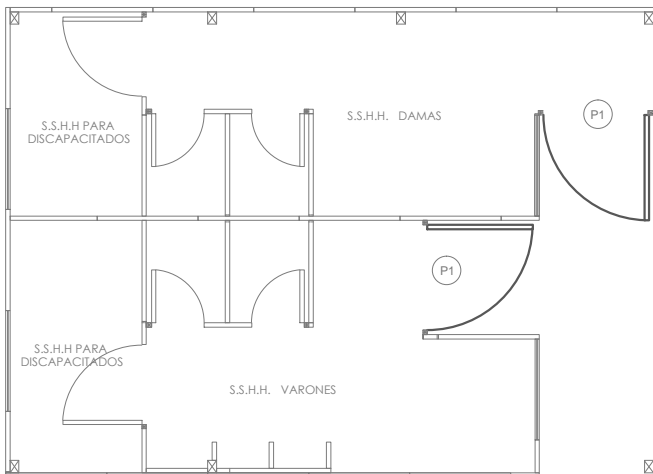
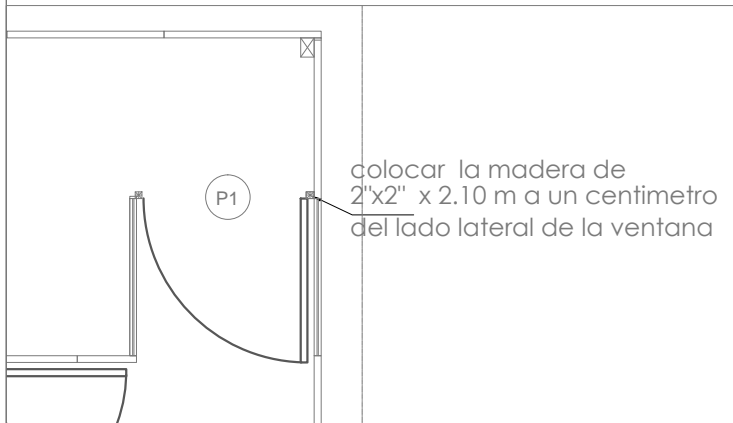


IMAGEN 1-1

colocar la madera de 2"x2" x 2.10 m a un centimetro del lado lateral de la ventana



DETALLE PUERTA P-1 CON MANIJA



DET. B

BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE PESADA DE 4"x4"

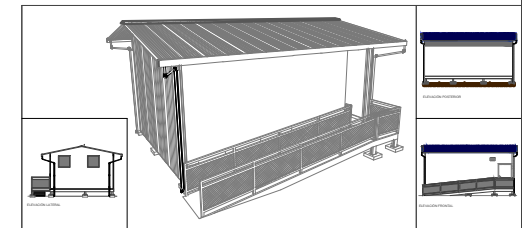
BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE PESADA DE 4"x4"

BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE PESADA DE 4"x4"

BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE PESADA DE 4"x4"

INSTALAR CHAPA CON 2 GOLPES CON MANIJA INOX A H= 1.04 m.

1.04



PASO 51

INSTALACIÓN DE PUERTA P-01

- 1.- FIJAR LA MADERA CON TORNILLO SPACK AUTOROSCANTE #5x75 MM (TSAR-575).
- 2.- COLOCAR LA MADERA DE 2"x2" x 2.10 M A UN CENTIMETRO DEL LADO LATERAL DE LA VENTANA (VER DET. B).
- 3.-HABILITAR LAS MADERAS PARA BISAGRAS , EPOTRARLAS EN LOS PANELES DEACUERDO A LA ALTURA DE LAS BISAGRAS COLOCADAS EN LA HOJA.
- 4.-INSTALAR LOS ACCESORIOS DEACUERDO AL CODIGO ESPECIFICADO.
- 5.-FIJAR LOS ACCESORIOS AC-14 CON LOS TORNILLOS DE 7x7 1/ 16 ".
- 6.-COLOCAR EL PICAPORTE A 1.00M DE LA ALTURA DE LA HOJA DE LA PUERTA Y FIJAR CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS DE FIJACIÓN.
- 7.- COLOCAR LA MANIJA A 1.00M DE LA HOJA DE L PUERTA.
- 8.-DEJAR EL MARCO DE LA PUERTA A 1MM DEL PISO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MÓDULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE PUERTAS
P-01

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:

51 DE 112

M-51

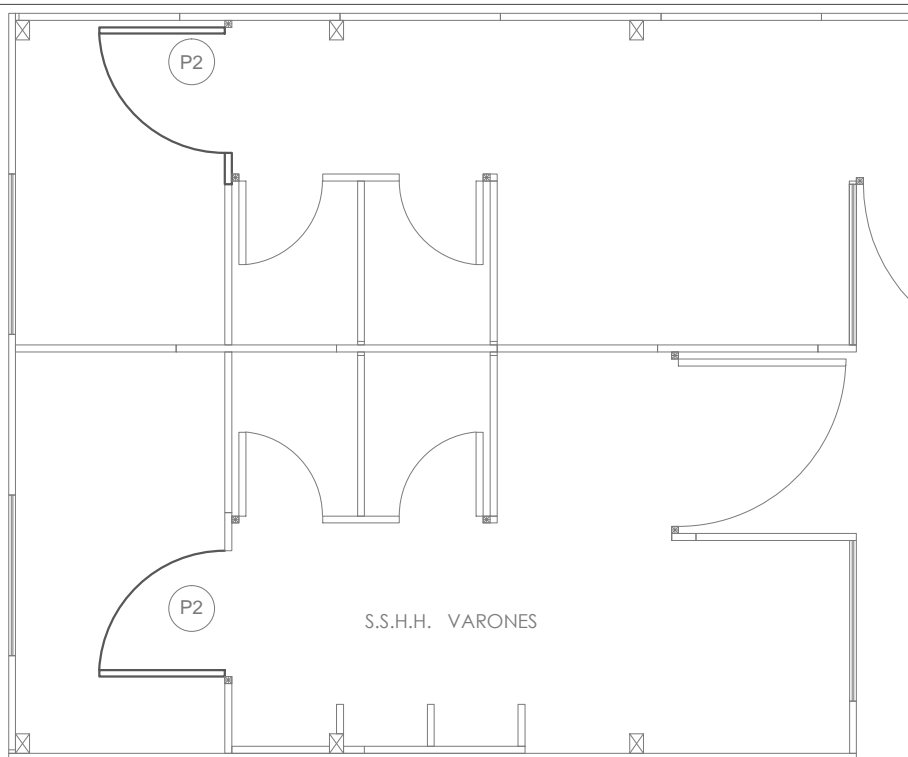


IMAGEN 1-1



DETALLE DE CERROJO

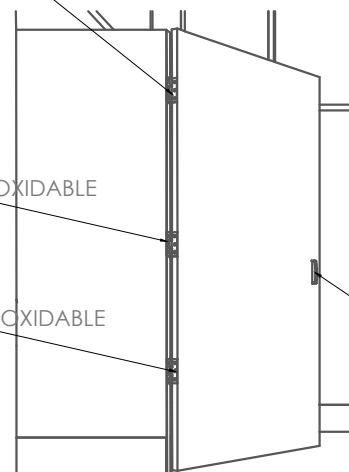


DETALLE DE JALADOR

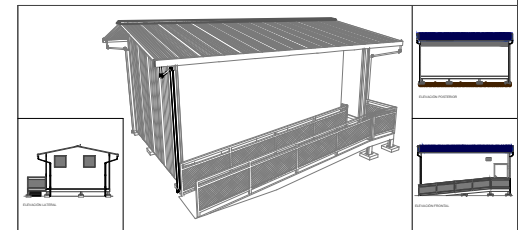
BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE
PESADA DE 4"x4"
a H= 1.70 m

BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE
PESADA DE 4"x4"
a H= 0.90 m

BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE
PESADA DE 4"x4"
a H= 0.10 m



INSTALAR JL-2
a H= 0.97m



PASO M-52

INSTALACIÓN DE PUERTA P-02

- 1.- COLOCAR LA MADERA DE 50MMX60MM X1800MM.
- 2.-FIJAR LA MADERA CON PERNO SPACK DE 5MM X 75 MM DESDE LA PARTE EXTERIOR DEL PANEL DONDE SE ENCUENTRE LA MADERA.
- 3.-HABILITAR LA MADERA PARA BISAGRAS , EMPOTRARLAS EN LOS PANELES DEACUERDO A LA ALTURA DE LAS BISAGRAS COLOCADAS EN LA HOJA.
- 4.-INSTALAR ACCESORIOS DEACUERDO A SUS RESPECTIVOS CODIGOS.
- 5.-FIJAR LOS ACCESORIOS DEACUERDO AL TORNILLO 7 X7/ 16 ".
- 6.-COLOCAR PICAPORTE A 0.97 M DE LA ALTURA DE LA ALTURA DE LA HOJA DE LA PUERTA.
- 7.-COLOCAR EL JALADOR A 0.97 M DE LA ALTURA DE LA HOJA DE LA PUERTA.
- 8.-DEJAR EL MARCO DE LA PUERTA A 1 CM DEL RAS DEL PISO.

INSTALACIÓN DE REFUERZO DE MADERA

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE PUERTAS
P-02

DISEÑO:

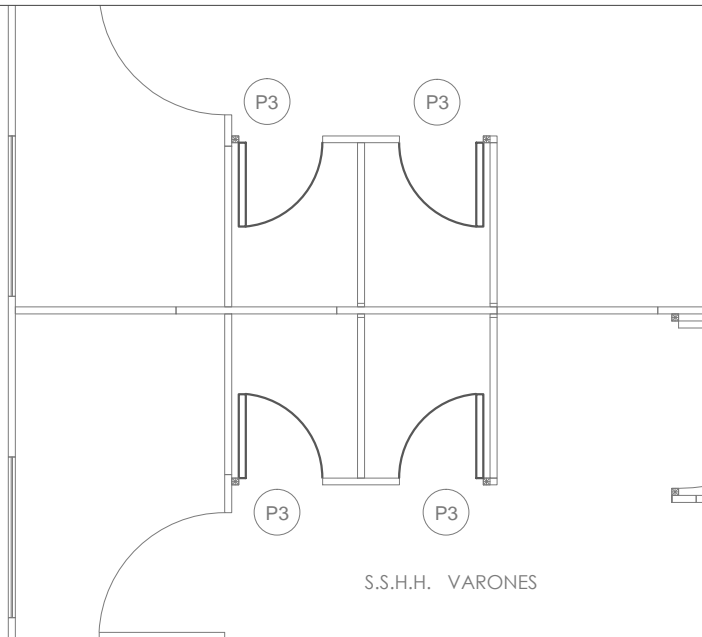
T.M.V

FECHA:

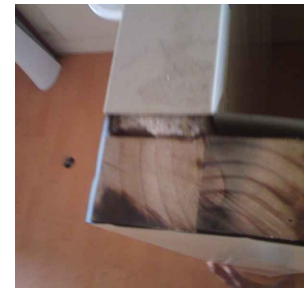
MAYO 2016

N° LÁMINA:
52 DE 112

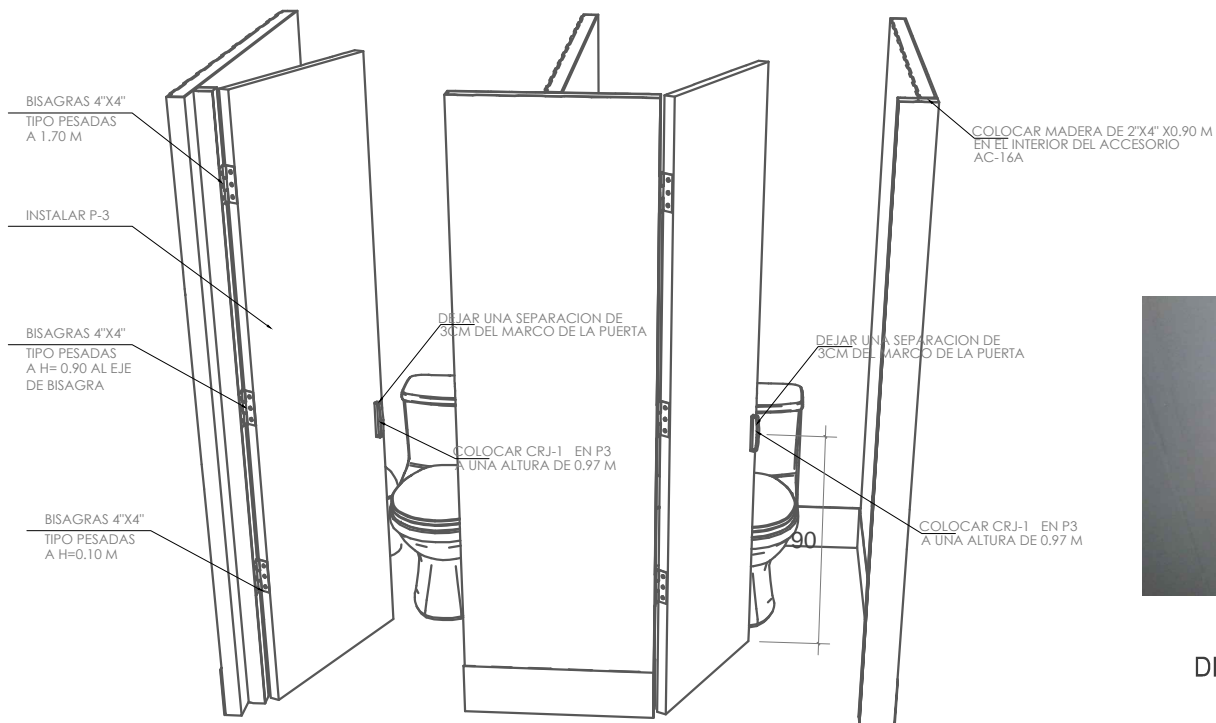
M-52



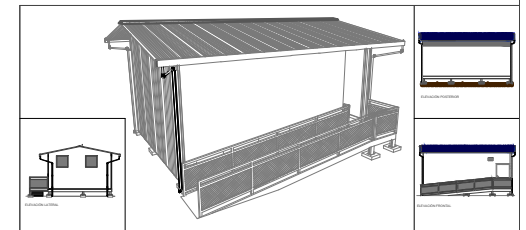
DETALLE DE JALADOR



DETALLE DE REFUERZO DE MADERA



DETALLE DE CERROJO



PASO M-53

INSTALACIÓN DE PUERTA P-03

- 1.- COLOCAR LA MADERA DE 2"x4" x900MM.
- 2.-FIJAR LA MADERA CON PERNO SPACK DE 5MM X 75 MM DESDE LA PARTE EXTERIOR DEL PANEL DONDE SE ENCUENTRE LA MADERA.
- 3.-HABILITAR LA MADERA PARA BISAGRAS , EMPOTRARLAS EN LOS PANELES DEACUERDO A LA ALTURA DE LAS BISAGRAS COLOCADAS EN LA HOJA.
- 4.-INSTALAR ACCESORIOS DEACUERDO A SUS RESPECTIVOS CODIGOS.
- 5.-FIJAR LOS ACCESORIOS DEACUERDO AL TORNILLO 7 x7/ 16 ".(TW-7716).
- 6.-COLOCAR PICAPORTE A 0.97 M DE LA ALTURA DE LA ALTURA DE LA HOJA DE LA PUERTA.
- 7.-COLOCAR EL JALADOR A 0.97 M DE LA ALTURA DE LA HOJA DE LA PUERTA.
- 8.-DEJAR EL MARCO DE LA PUERTA A 1 CM DEL RAS DEL PISO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE PUERTAS
P-03

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

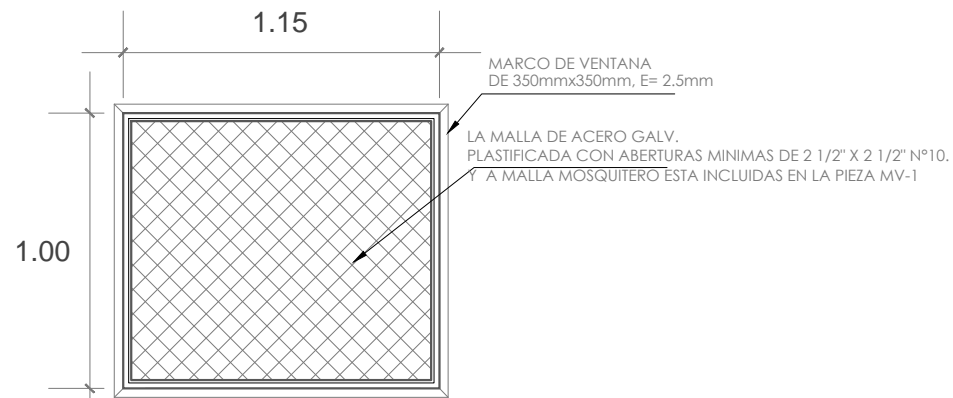
MAYO 2016

Nº LÁMINA:
53 DE 112

M-53

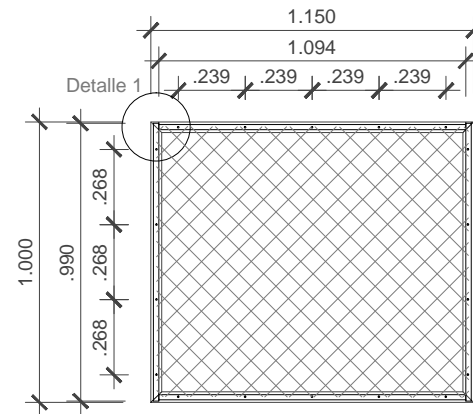


VISTA ISOMETRICA DE VENTANA

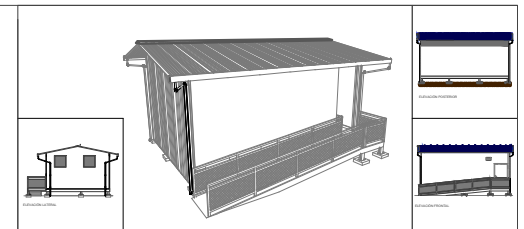
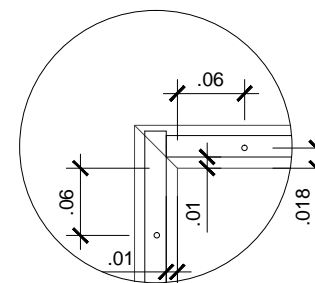


CUADRO DE VENTANA

TIPO	ANCHO	ALTO	AREA (M2)	ALF.	CANT.	CARACTERISTICAS
V1	1.15	1.00	1.00	1.80	06	VENTANA FIJA CON MARCO LAMINA DE ACERO PREPINTADO , MALLA DE ACERO GALV. PLASTIFICADA CON ABERTURAS MINIMAS DE 2 1/2" X 2 1/2" N°10. LLEVARÁ UNA MALLA MOSQUITERO.



Detalle 1



PASO 54

MONTAJE DE VENTANA MV-1

-COLOCAR LOS ACCESORIOS AC-111, AC-111M, FIJARLOS CON TORNILLOS TW-7716 (TORNILLOS AUTOPERFORANTES #7 7 / 16 " CABEZA WAFER GALVANIZACIÓN.

-PARA COLOCAR EL MARCO DE LA VENTANA UTILIZAR TORNILLOS TW-834 (8x 3 / 4 ").

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE VENTANAS

DISEÑO:

T.M.V

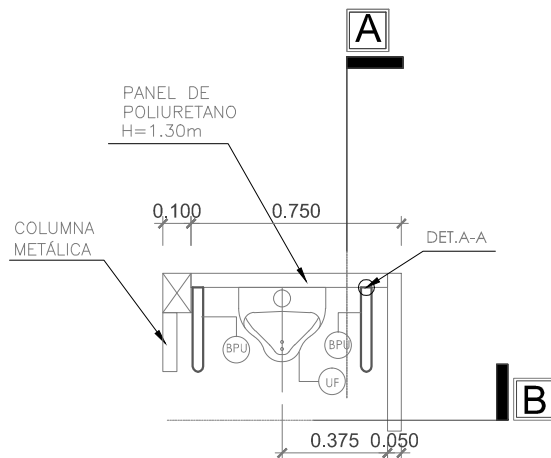
FECHA:

MAYO 2016

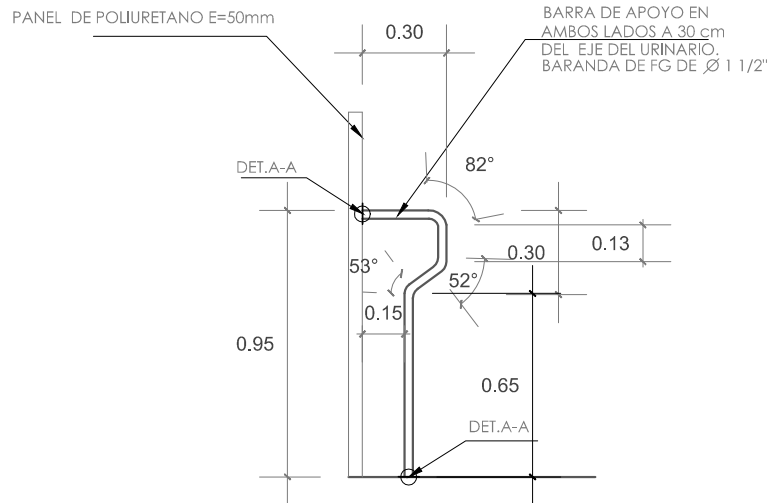
N° LÁMINA:

54 DE 112

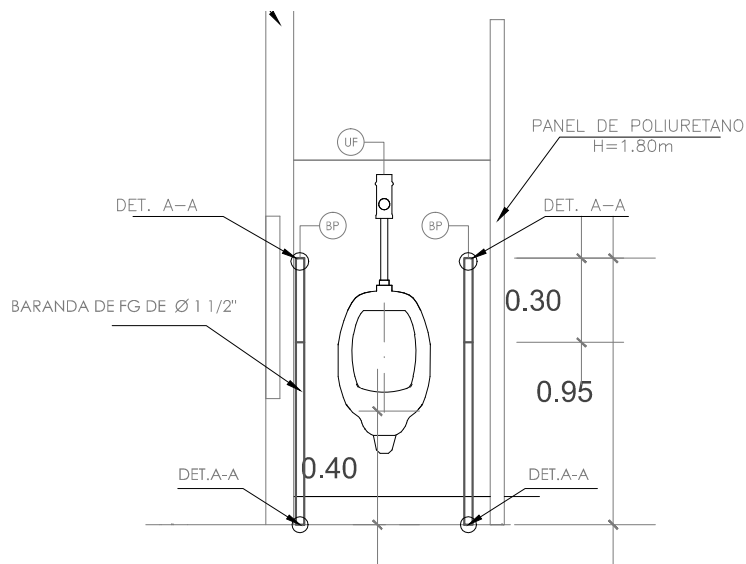
M-54



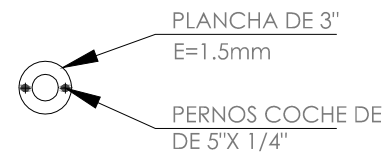
PLANTA
escala 1:25



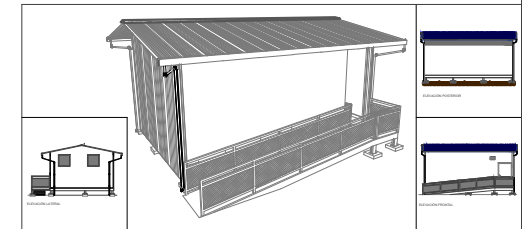
CORTE A-A



CORTE B-B



DETALLE A-A
S/C 1:10



PASO 55

INSTALACIÓN DE BARANDA DE URINARIO.

- COLOCAR LAS BARANDAS TIPO BPU-1 SEGUN EL DETALLE DE PLANTA.
- PARA SU FIJACIÓN SE UTILIZARAN LOS PERNOS TIPO COCHE DE 5" X 1/4" A CADA LADO DE LA PLANCHA DE 3".
- PARA FIJACIÓN DE PLANCHA DE 3" EN EL PISO SE UTILIZARÁ TORNILLO SPACK AUTORROSCANTE # 5 X 25 MM. PARA MADERA

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE BARANDA
DE URINARIO

DISEÑO:

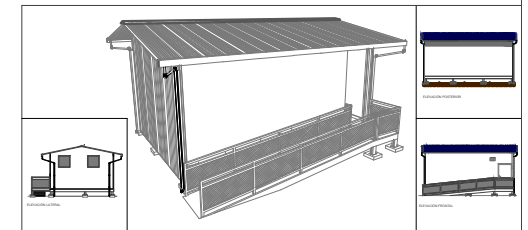
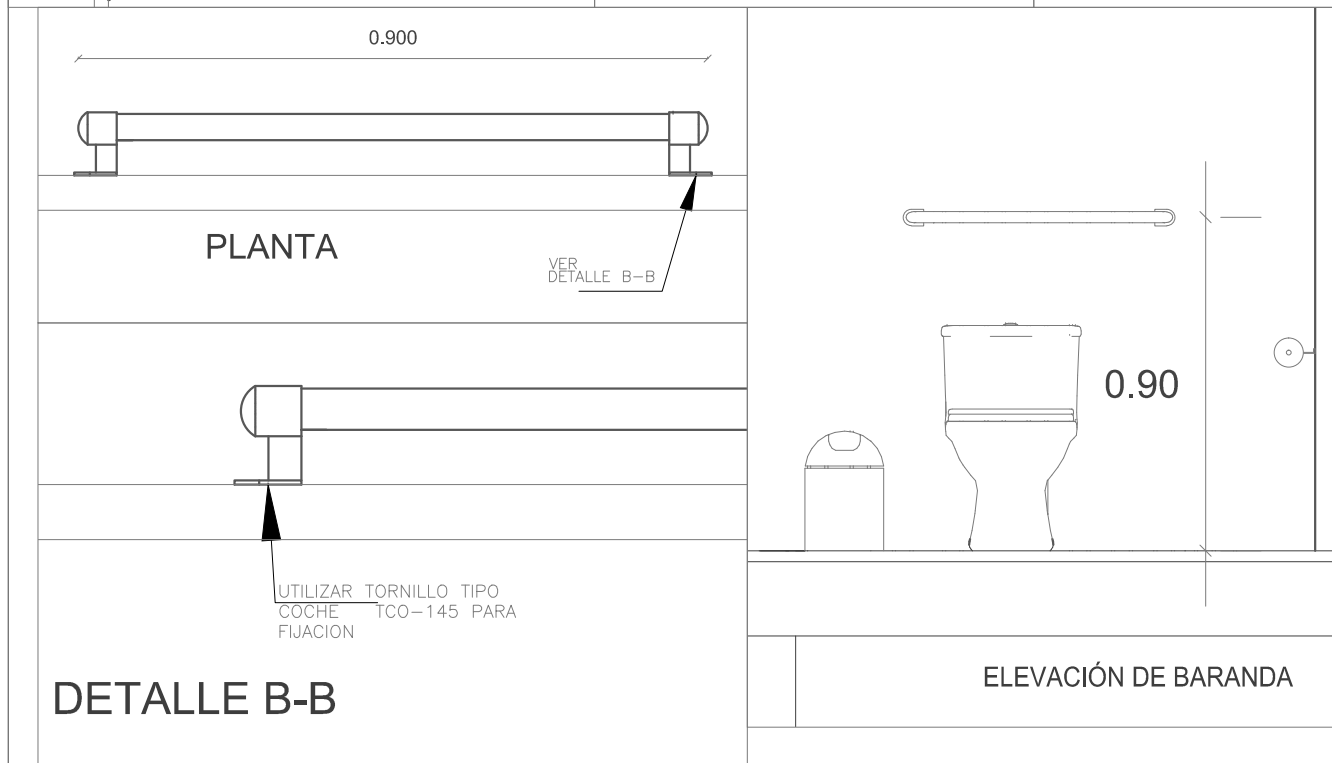
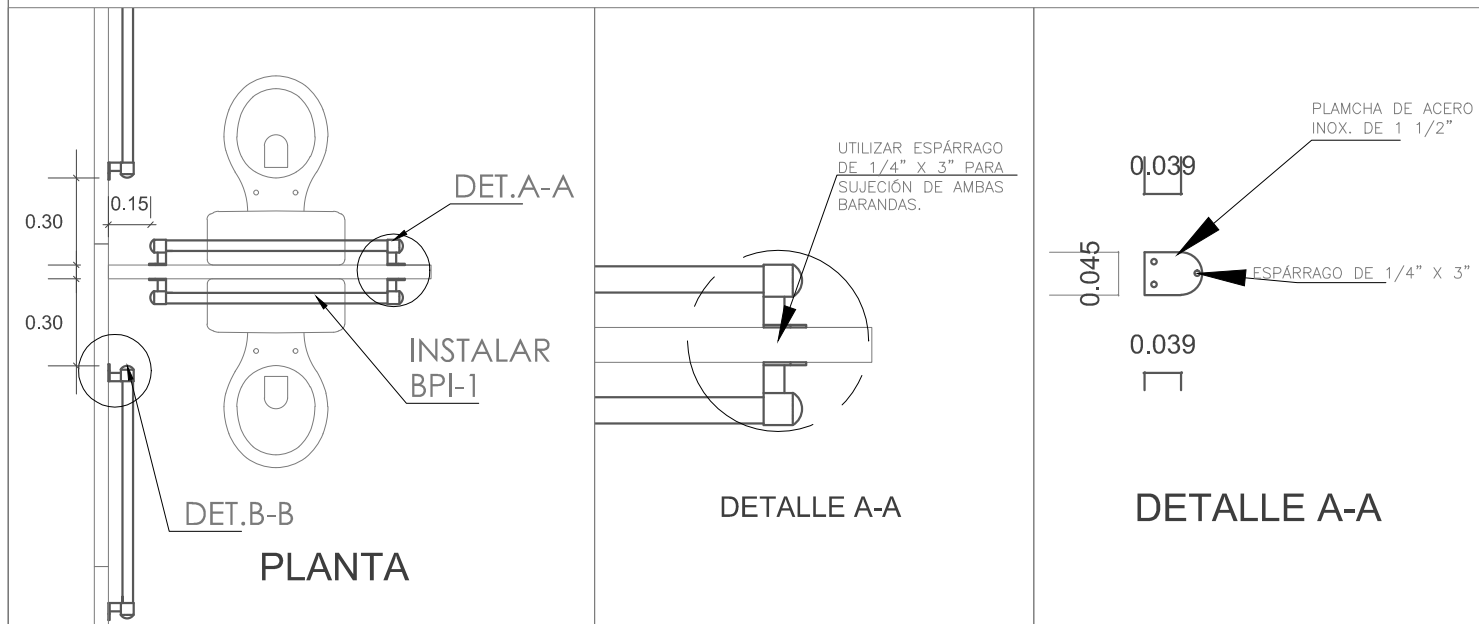
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
55 DE 112

M-55



PASO 56

INSTALACIÓN DE BARANDA DE INODORO.

- COLOCAR LAS BARANDAS TIPO BPU-1 SEGUN EL DETALLE DE PLANTA. A UNA ALTURA $H=0.90M$
- PARA SU FIJACIÓN SE UTILIZARAN PERNOS TIPO COCHE $1/4" \times 2 1/2"$. DET. B-B UTILIZAR ESPÁRRAGO DE $1/4" \times 3"$ PARA FIJAR DE DETALLES A-A

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE BARANDA DE INODORO

DISEÑO:

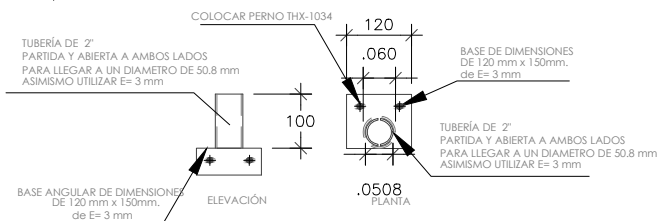
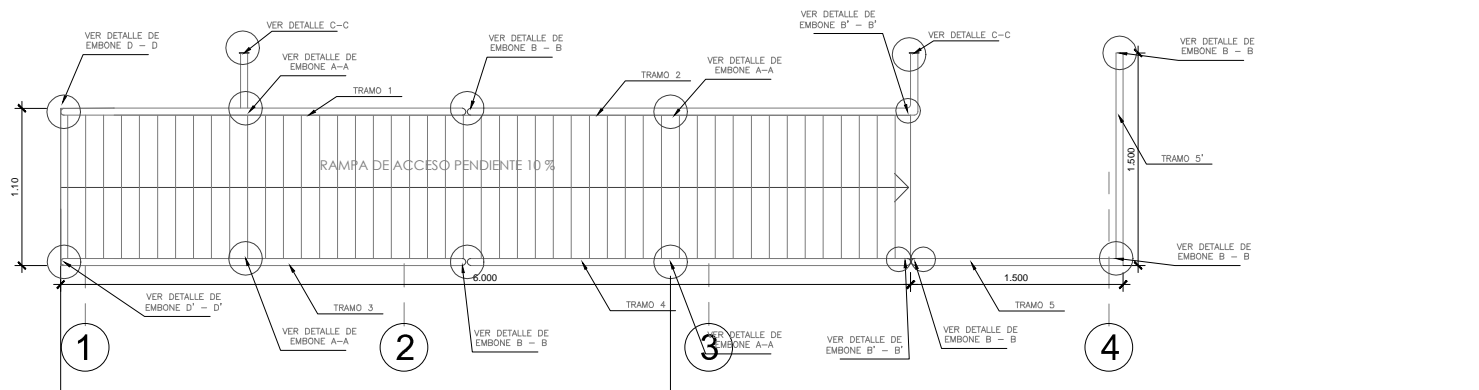
T.M.V

FECHA:

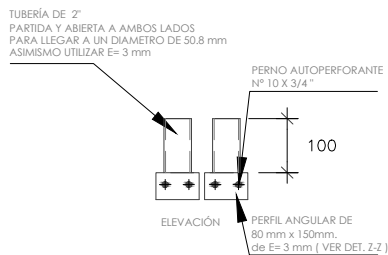
MAYO 2016

Nº LÁMINA: 56 DE 112

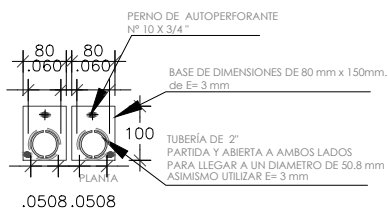
M-56



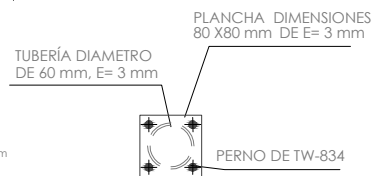
DETALLE A-A DE EMBONE



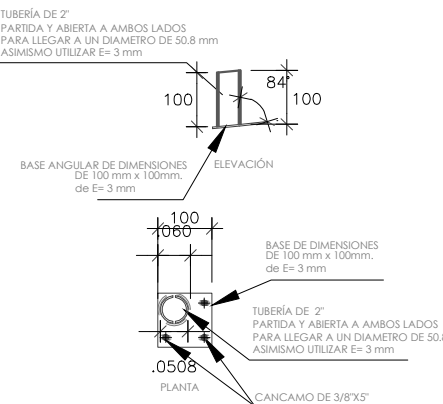
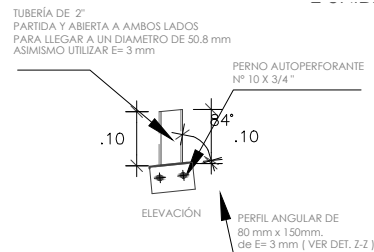
DETALLE B-B DE EMBONE



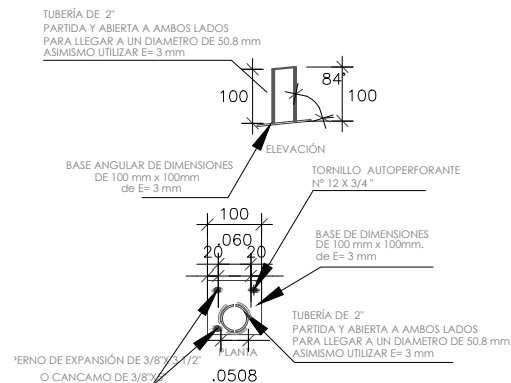
DETALLE B'-B' DE EMBONE



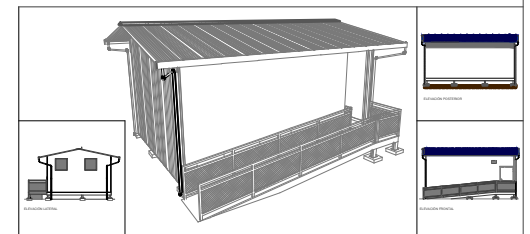
PIEZA C-C



DETALLE D-D' DE EMBONE



DETALLE D-D' DE EMBONE



PASO 57

INSTALACION DE EMBONES A RAMPA

- COLOCAR LOS EMBONES SEGUN UBICACION PLANTA.
- FIJAR CON TORNILLOS THX-1034 EN LOS DETALLES A-A; B-B; B'-B';
- FIJAR CON TORNILLOS TW-834 EN EL DET. C-C.
- PARA LOS DETALLES D-D, D'-D' SE UTILIZARAN CANGAMO DE 3 / 8" X 5".

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE
EMBONES PARA COLOCACIÓN
DE BARANDAS

DISEÑO:

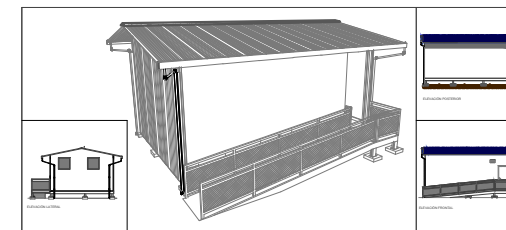
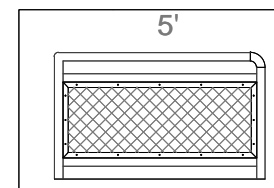
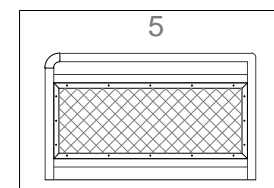
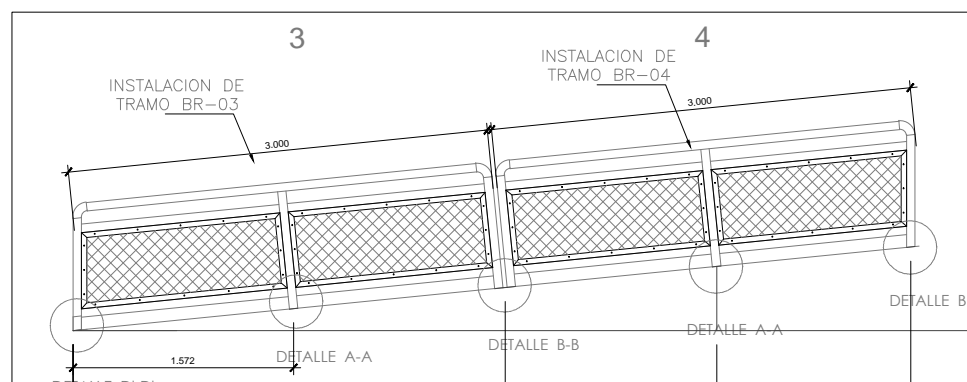
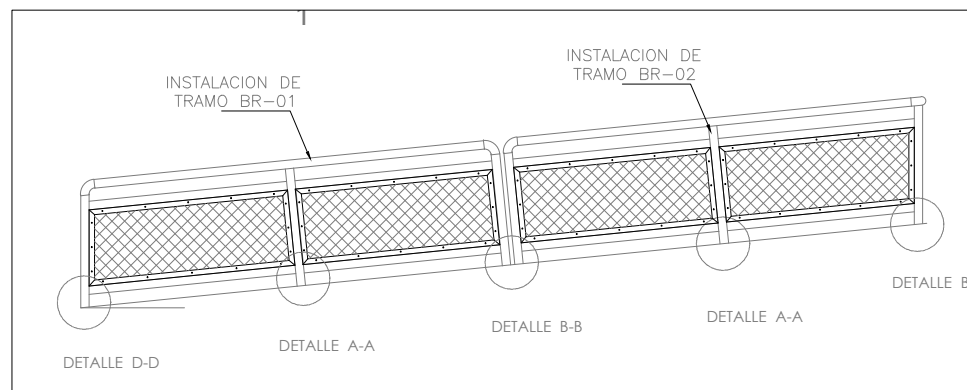
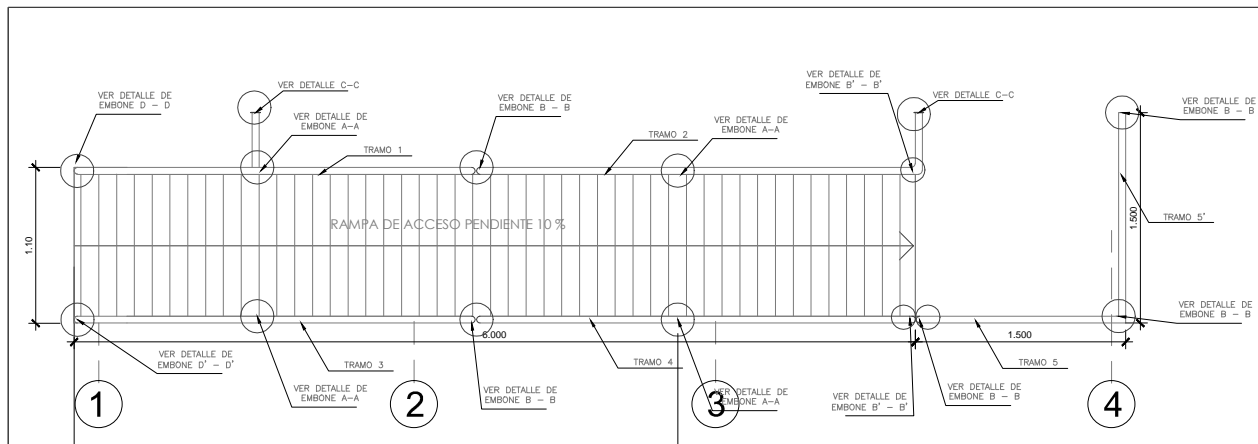
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
57 DE 112

M-57



PASO 58

INSTALACION DE BARANDAS PRINCIPAL

1.- DESPUES DE LA COLOCACIÓN DE LA PLANCHA ESTRIADA . SE PROCEDERÁ A COLOCAR LOS EMBONES SEGÚN LAMINA 19. COLOCAR PERNO THX-1034 PARA FIJACION DE EMBONES. COLOCAR LAS BARANDAS SEGUN EL TRAMO CORRESPONDIENTE. DESPUES UTILIZAR TORNILLO THX-1234 PARA LA SUJECIÓN DE LA BARANDA PRINCIPAL.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE
DE BARANDAS

DISEÑO:

T.M.V

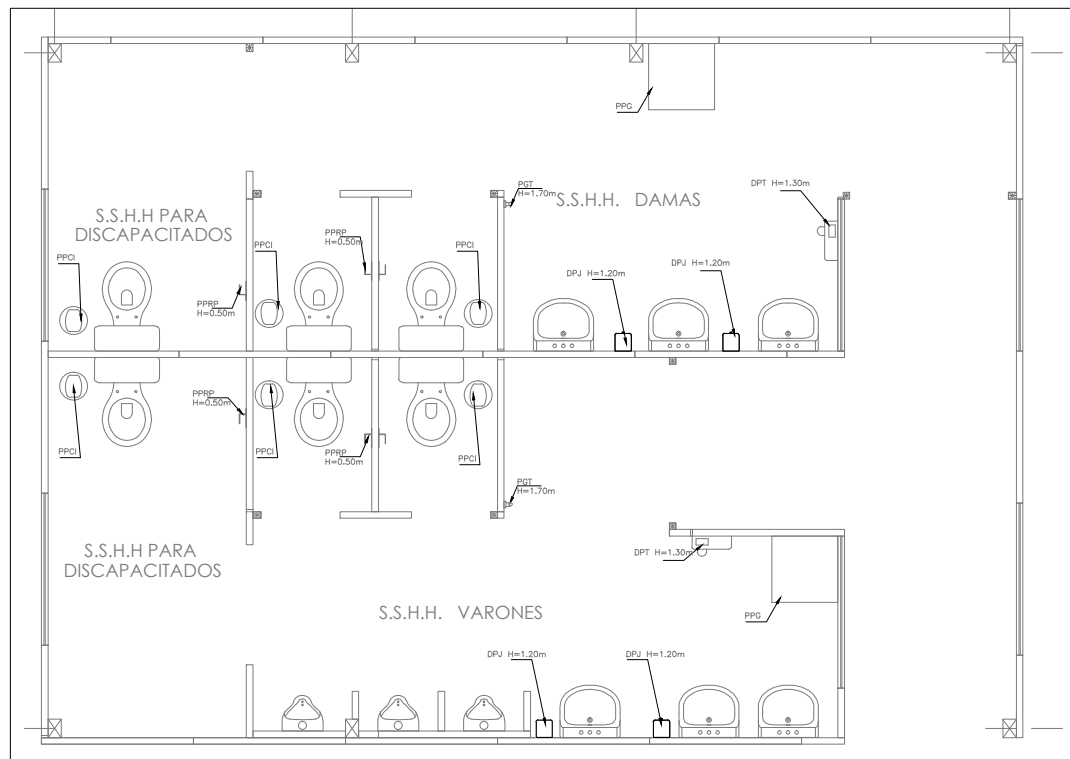
FECHA:

MAYO 2016

N° LÁMINA:

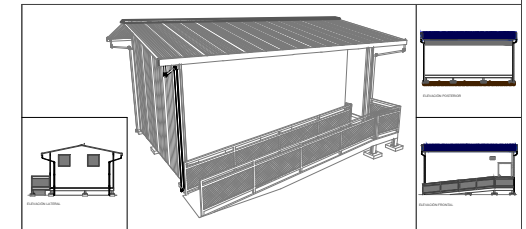
58 DE 112

M-58



PLANTA 1
UBICACIÓN DE ACCESORIOS

ACCESORIOS DE SANITARIOS		
COD.	DESCRIPCIÓN	CANT.
(DJL)	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO PLASTICO COLOR BLANCO	4
(DPT)	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	2
(PPRP)	PAPELERA CON EJE PARA ROLLO PEQUEÑO	6
(PGI)	PERCHERO O GANCHO TOALLERO	2
(PPCI)	TACHO DE BASURA DE PLASTICO 20 LITROS	6
(PPG)	DEPOSITO DE BASURA DE PLASTICO DE 75 LITROS	2



PASO 59

INSTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS

- FIJAR LOS ACCESORIOS PPRP CON TORNILLOS TIPO PAN 4MM X 1/2 " MM.
- COLOCAR PPCI, PPG SEGÚN LA UBICACIÓN DE LA PLANTA 1 .

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE
ACCESORIOS

DISEÑO:

T.M.V

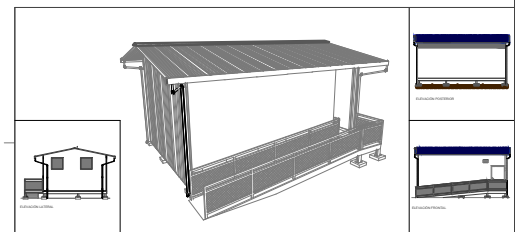
FECHA:

MAYO 2016

N° LÁMINA:

59 DE 112

M-59



PASO 60

UBICACION DE PERFORACIONES DE RED DE DESAGUE

- 1.-DESPUES DE LA INSTALACIÓN DE TRIPLEXY FENOLICO DE 30MM Y DE LA COLOCACIÓN DE PISO VINILICO DE 2.6 MM .SE PROCEDERA A DIBUJAR EL DIAMETRO DE LA TUBERIA QUE SE NECESITA PARA EL PASE DE TUBERIAS.
- 2.-DIBUJA EL DIAMETRO DE TUBERIA QUE NECITO PARA REALIZAR EL AGUJERO.
- 3.-UTILIZAR UNA BROCA PARA PERFORAR CON EL TALADRO. USANDO LENTES DE SEGURIDAD, HAZ UN AGUJERO EN EL CENTRO DEL CÍCULO QUE DIBUJASTE EN EL TRIPLAY FENOLICO. EL AGUJERO DEBE SER SUFICIENTEMENTE GRANDE PARA ACOMODAR UNA HOJA DE LA SIERRA. UN DIAMETRO DE ALREDEDOR DE UNA PULGADA ES IDEAL.
- 4.-COLOCA UNA CUCHILLA PARA MADERA EN LA SIERRA, POSICIONA LA CUCHILLA DENTRO DEL AGUJERO EN EL CENTRO DEL CÍRCULO DIBUJADO. CON EL MOTOR DE LA SIERRA APAGADO, COLOCALA PARA QUE LA BASE ESTÉ PRESIONADO FUERTEMENTE SOBRE LA SUPERFICIE DEL TRIPLAY Y LA CUCHILLA NO APUNTE HACIA TI.
- 5.-ENCIENDE EL MOTOR DE LA SIERRA, DESPUES LLEVA LA CUCHILLA DESDE EL AGUJERO CENTRAL A LA MARCA DEL LAPIZ EN LA CIRCUNFERENCIA. CUANDO HAYAS CORTADO HASTA UNAS PULGADAS DE LA LINEA, GIRA LA CUCHILLA LIGERAMENTE PARA CORTAR UNA LINEA CURVADA QUE GRADUALMENTE SE UNA CON EL BORDE DE LA CIRCUNFERENCIA EN UN ANGULO SUPERFICIAL.
- 6.-CONTINUA CORTANDO, PERO AHORA JUNTO CON LA LINEA DE LAPIZ DE LA CIRCUNFERENCIA. HAZLO LENTA Y SUAVEMENTE (TRATA DE NO CORTAR LA CIRCUNFERENCIA COMPLETA DEL CÍRCULO. RETIRA EL CÍRCULO INTERNO DE TRIPLAY.
- 7.-LIJA LO BORDES INTERIORES DEL CÍRCULO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

PERFORACIONES PARA PASE DE TUBERIAS DE DESAGUE

DISEÑO:

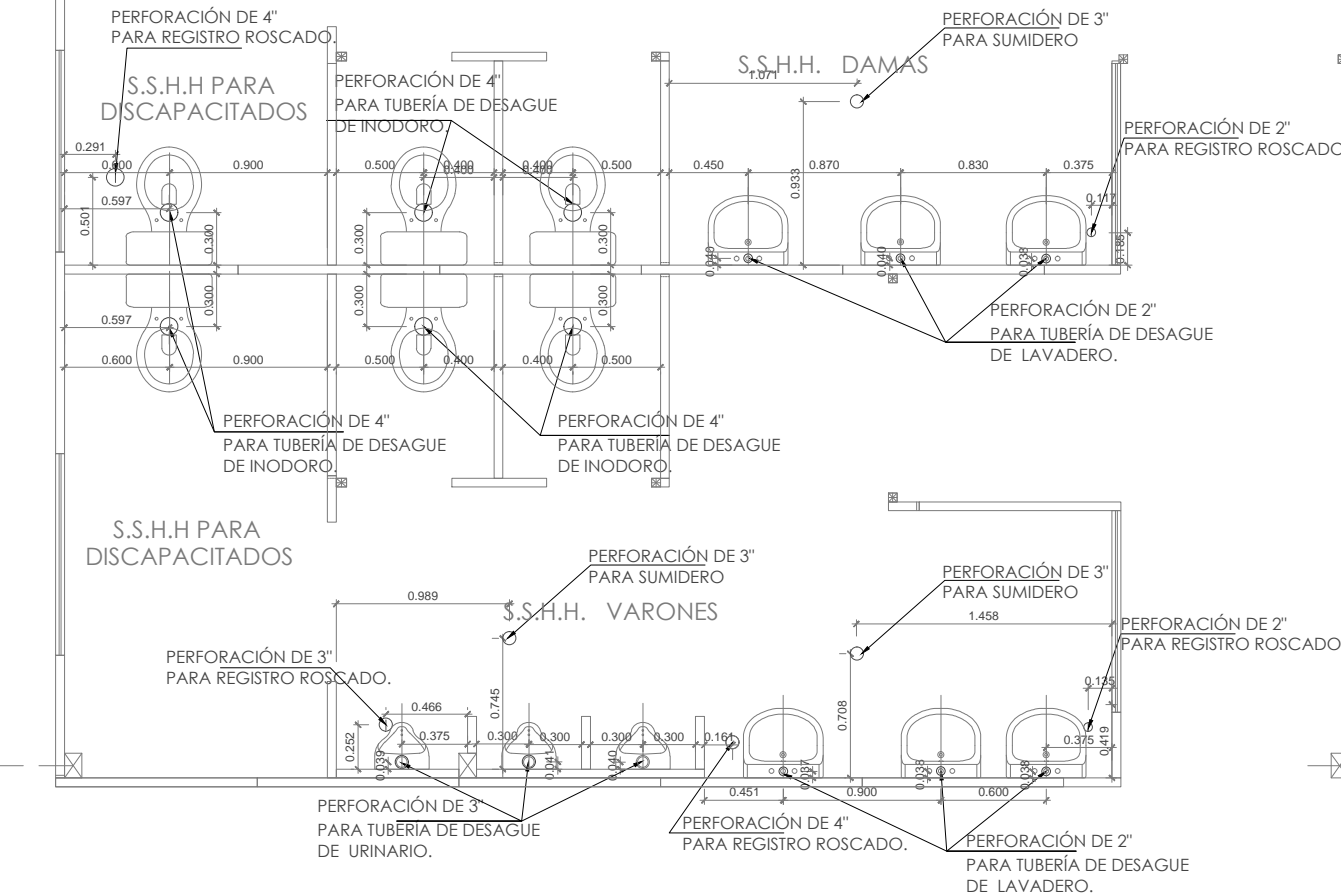
T.M.V

FECHA:

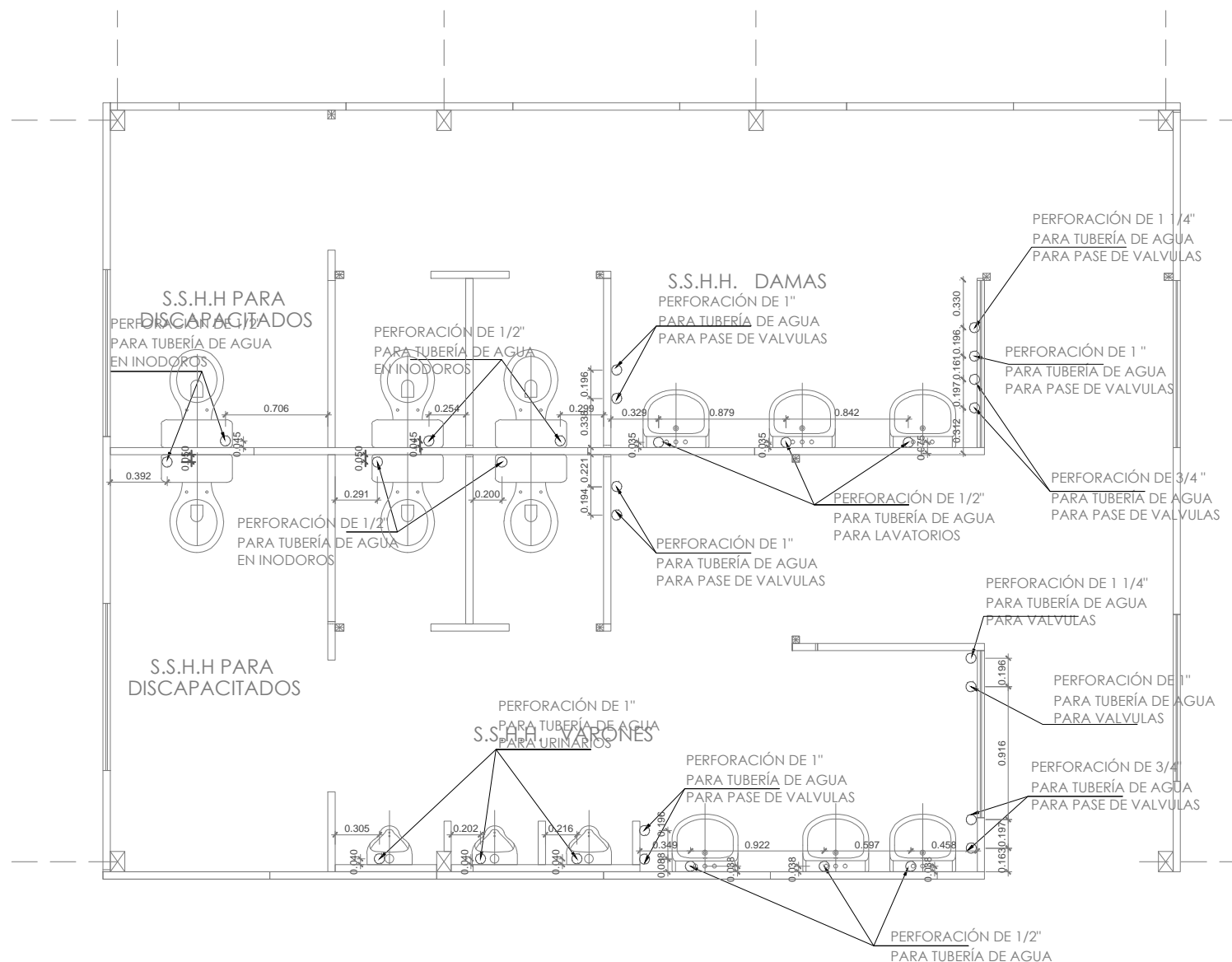
MAYO 2016

N° LÁMINA:
60 DE 112

M-60

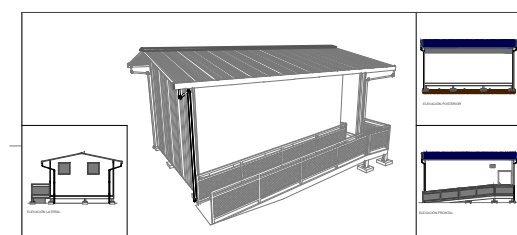


UBICACIÓN DE PERFORACIONES PARA RED DE DESAGUE



DETALLE 1

UBICACIÓN DE PERFORACIONES PARA RED DE AGUA FRÍA



PASO 61

UBICACION DE PERFORACIONES DE RED DE AGUA FRÍA.

- 1.-DESPUES DE LA INSTALACIÓN DE TRIPLE FENOLICO DE 30MM Y DE LA COLOCACIÓN DE PISO VINILICO DE 2.6 MM .SE PROCEDERA A DIBUJAR EL DIAMETRO DE LA TUBERIA QUE SE NECESITA PARA EL PASE DE TUBERIAS.
- 2.-DIBUJA EL DIAMETRO DE TUBERIA QUE NECITO PARA REALIZAR EL AGUJERO.
- 3.-UTILIZAR UNA BROCA PARA PERFORAR CON EL TALADRO. USANDO LENTES DE SEGURIDAD, HAZ UN AGUJERO EN EL CENTRO DEL CÍCULO QUE DIBUJASTE EN EL TRIPLAY FENOLICO. EL AGUJERO DEBE SER SUFICIENTEMENTE GRANDE PARA ACOMODAR UNA HOJA DE LA SIERRA. UN DIAMETRO DE ALREDEDOR DE UNA PULGADA ES IDEAL.
- 4.-COLOCA UNA CUCHILLA PARA MADERA EN LA SIERRA. POSICIONA LA CUCHILLA DENTRO DEL AGUJERO EN EL CENTRO DEL CÍCULO DIBUJADO. CON EL MOTOR DE LA SIERRA APAGADO, COLOCALA PARA QUE LA BASE ESTÉ PRESIONADO FUERTEMENTE SOBRE LA SUPERFICIE DEL TRIPLAY Y LA CUCHILLA NO APUNTE HACIA TI.
- 5.-ENCIENDE EL MOTOR DE LA SIERRA, DESPUES LLEVA LA CUCHILLA DESDE EL AGUJERO CENTRAL A LA MARCA DEL LAPIZ EN LA CIRCUNFERENCIA. CUANDO HAYAS CORTADO HASTA UNAS PULGADAS DE LA LINEA, GIRA LA CUCHILLA LIGERAMENTE PARA CORTAR UNA LINEA CURVADA QUE GRADUALMENTE SE UNA CON EL BORDE DE LA CIRCUNFERENCIA EN UN ANGULO SUPERFICIAL.
- 6.-CONTINUA CORTANDO, PERO AHORA JUNTO CON LA LINEA DE LAPIZ DE LA CIRCUNFERENCIA. HAZLO LENTA Y SUAVEMENTE (TRATA DE NO CORTAR LA CIRCUNFERENCIA COMPLETA DEL CÍCULO. RETIRA EL CÍCULO INTERNO DE TRIPLAY).
- 7.-LIJA LO BORDES INTERIORES DEL CÍCULO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

PERFORACIONES PARA PASE DE TUBERIAS DE AGUA

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
61 DE 112

M-61

PROCESOS PARA HACER LA UNION DE PVC-CP

PARA EFECTUAR UN CORRECTO MONTAJE DE LOS TUBOS Y ACCESORIOS EMPLEANDO EL SISTEMA A PRESIÓN SE DEBEN SEGUIR LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES A FIN DE ASEGURAR LA CALIDAD EN LA INSTALACIÓN.

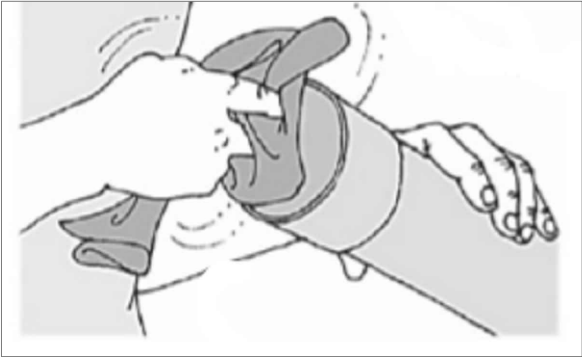
PASO 1

LOS EXTREMOS DE LOS TUBOS A UNIR O EMPALMAR DEBEN ESTAR BIEN CORTADOS. UTILIZA EL ARCO DE SIERRA Y EFECTÚA EL CORTE A ESQUADRA PARA LOGRAR UNA BUENA UNIÓN



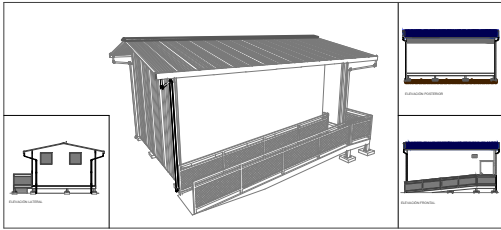
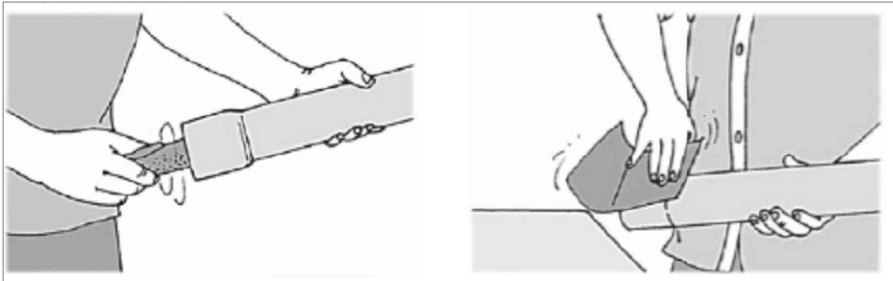
PASO 2

LIMPIA CUIDADOSAMENTE EL POLVO O GRASA DE LA PARTE INFERIOR DE LOS TUBOS Y ACCESORIOS A UTILIZAR. EMPLEA UN PEDAZO DE TRAPO SECO.



PASO 3

PULSE CON UNA LIJA EL INTERIOR DE LA CAMPANA Y EL EXTERIOR DE LA ESIJA DE LOS TUBOS Y ACCESORIOS A UTILIZAR.



MONTAJE DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE DESAGUE

EL MONTAJE DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE DESAGÜE SE HACEN EMPLEANDO LA UNIENDO CAMPANA Y ESIIGA. LA CAMPANA ES LA PARTE ENSANCHADA DE LA TUBERÍA QUE SIEMPRE DEBE RECIBIR LA ESIIGA DEL TUBO QUE BAJA, ASUMIENDO QUE TODAS INSTALACIÓN DE DESAGÜE TIENE UNA PENDIENTE.

LA UNIÓN CAMPANA Y ESIIGA DEBE TENER UN SELLO PERMANENTE CON PEGAMENTO DE PVC-CP, PARA GARANTIZAR QUE NO HAYA FILTRACIÓN DEL DESAGUE Y LA UNIÓN DE LAS TUBERÍAS SEA PERMANENTE. LAS SOLDADURAS HECHAS CON PEGAMENTOS DE PVC-CP SON MUY SEGURAS, SIEMPRE Y CUANDO SE HAGAN EN FORMA CORRECTA Y TÉCNICA.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

MONTAJE DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE DESAGUE

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:
62 DE 112

M-62

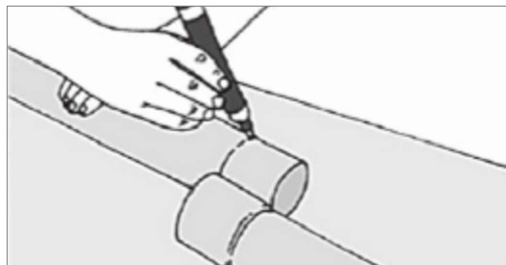
PASO 4

HAZ UN BISEL EN LOS TUBOS A UNIR CON AYUDA DE UNA LIMA O LIJA. CON ESTE PROCESO LA EPIGA ENCAJARÁ CON MAYOR PRECISIÓN EN LA CAMPANA.



PASO 5

MARCA LA EPIGA LA LONGITUD DE TUBO QUE A INGRESAR A LA CAMPANA: 5 CM PARA UN TUBO DE 2" Y 7 CM PARA UNO DE 4". ESTO AYUDARÁ A INTRODUCIR EXACTAMENTE LA EPIGA EN LA CAMPANA.



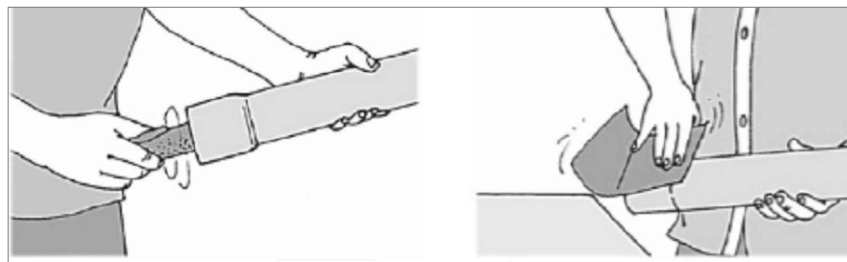
PASO 6

APLICA PEGAMENTO A LA CAMPANA Y A LA EPIGA EN FORMA UNIFORME. LA OPERACIÓN TIENE QUE SER RÁPIDA, PUES EL PEGAMENTO SECA EN POCOS MINUTOS



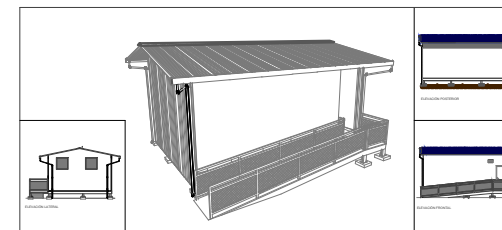
PASO 7

INTRODUCE LA EPIGA DEL TUBO EN LA CAMPANA DEL OTRO, ASEGURANDO QUE LA EPIGA INGRESE HASTA LA MARCA REALIZADA.



PASO 8

UNA VEZ INGRESADA TOTALMENTE LA EPIGA EN LA CAMPANA, GIRA UN CUARTO DE VUELTA.



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

MONTAJE DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS
DE DESAGUE

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:
63 DE 112

M-63

PASO 9

ES MUY IMPORTANTE EFECTUAR EL EMPALME RÁPIDAMENTE DEBIDO A QUE EL SOLVENTE DEL PEGAMENTO HASTA EL TÉRMINO DE LA INSERCIÓN DEBE CURAR SOLO UNOS MINUTOS.

PASO 10

DEJA SECAR EL PEGAMENTO DURANTE 10 A 15 MINUTOS ANTES DE ACOMODAR LA TUBERÍA EN SU POSICIÓN FINAL DEBAJO DE LA PLATAFORMA. LA PRUEBA DE PRESIÓN SE EFECTÚA A LAS 24 HORAS DE CONCLUIDOS LOS EMPALMES.

PASO 11

QUITA EL EXCESO DE PEGAMENTO DE LA UNIÓN EFECTUADA. (VER IMAGEN 11)



IMAGEN 11

LIMPIADOR REMOVEDOR

EL LIMPIADOR REMOVEDOR ES UN ADITIVO QUE SE EMPLEA PARA LIMPIAR LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS QUE SE VAN A SOLDAR. ES MUY PRÁCTICO Y GARANTIZAR UNA MEJOR LIMPIEZA DE LAS PAREDES INTERNAS DE LA CAMPANA Y LAS EXTERNAS DE LA ESPIGA.

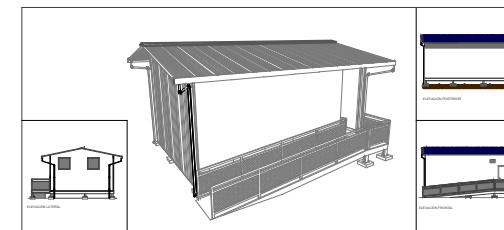
ESTE PRODUCTO REEMPLAZA A LA LIJA EN EL PROCESO DE LIMPIEZA. OTRO BENEFICIO DEL LIMPIADOR REMOVEDOR ES QUE PRODUCE EN LOS TUBOS UNA MICROPOROSIDAD QUE AYUDA A QUE EL PEGAMENTO SE ADHIERA MEJOR Y SE LOGRE UNA MEJOR UNIÓN. (VER IMAGEN 12)



IMAGEN 12

APLICA LIMPIADOR REMOVEDOR TANTO EN LA ESPIGA DEL TUBO COMO EL INTERIOR DE LA CAMPANA.

PARA LIMPIAR, CUANDO NO SE CUENTE CON UNA LIJA O LIMPIADOR REMOVEDOR, SE UTILIZA LA HOJA DE SIERRA. CON LOS DIENTES DE LA HOJA DE SIERRA, PASAR SUAVEMENTE SOBRE LAS PAREDES INTERNAS Y EXTERNAS DE LOS TUBOS Y ACCESORIOS A UNIR. LAS RAYAS SUAVES QUE DEJA LA HOJA DE SIERRA EN LA ZONA A UNIR AYUDA A QUE EL PEGAMENTO SE ADHIERA MEJOR.



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

MONTAJE DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS
DE DESAGUE Y
LIMPIADOR REMOVEDOR

DISEÑO:

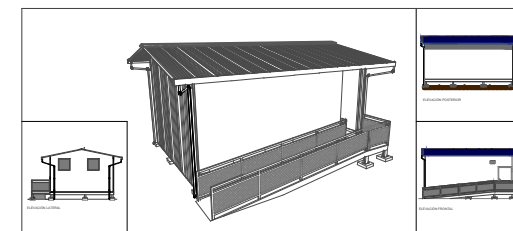
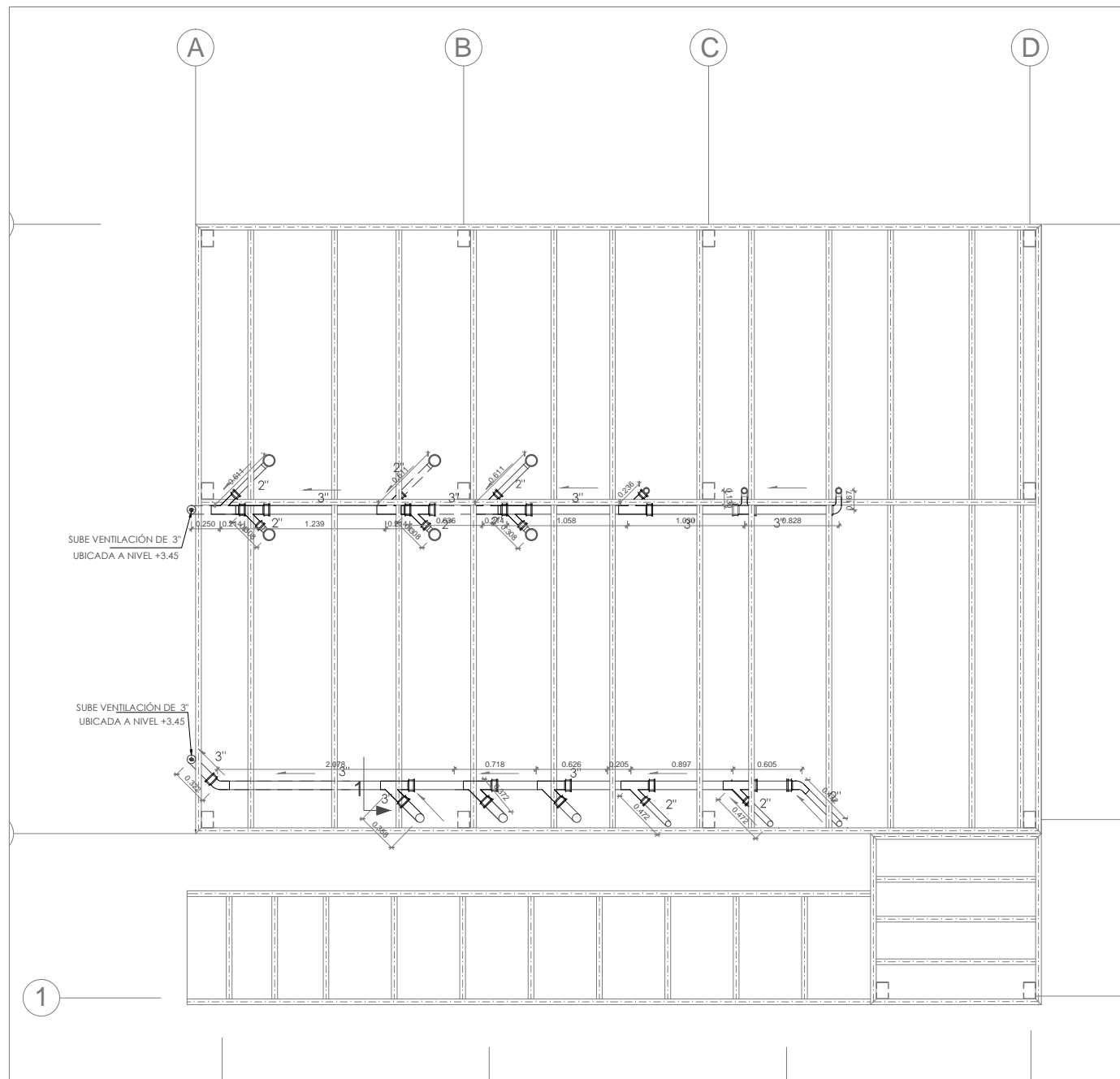
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:
64 DE 112

M-64



INSTALACION DE
DE YEE SANITARIA

INSTALACION DE
TUBERIA DE DESAG

INSTALACION DE
TEE SANITARIA

INSTALACION DE
DE YEE SANITARIA

INSTALACION DE
TUBERIA DE DESAGUE

INSTALACION DE
CODO DE 90°

CORTE 1 - 1

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

RED DE VENTILACION
NIVEL INFERIOR DE PLATAFORMA

DISEÑO:

T.M.V

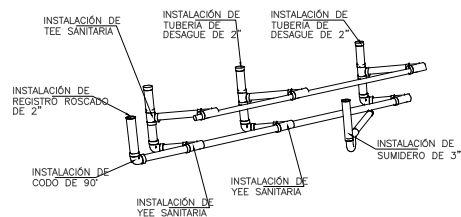
N° LAMINA:

66 DE 112

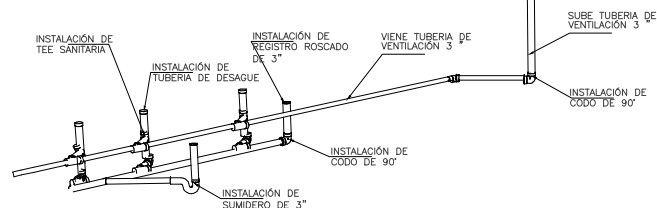
FECHA:

MAYO 2016

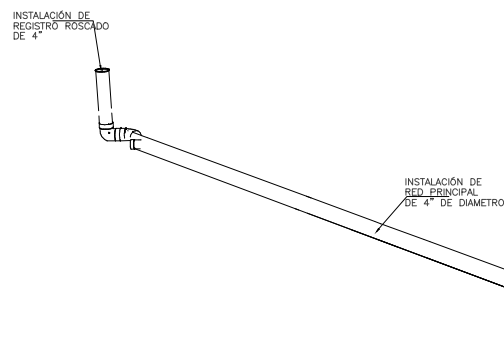
M-66



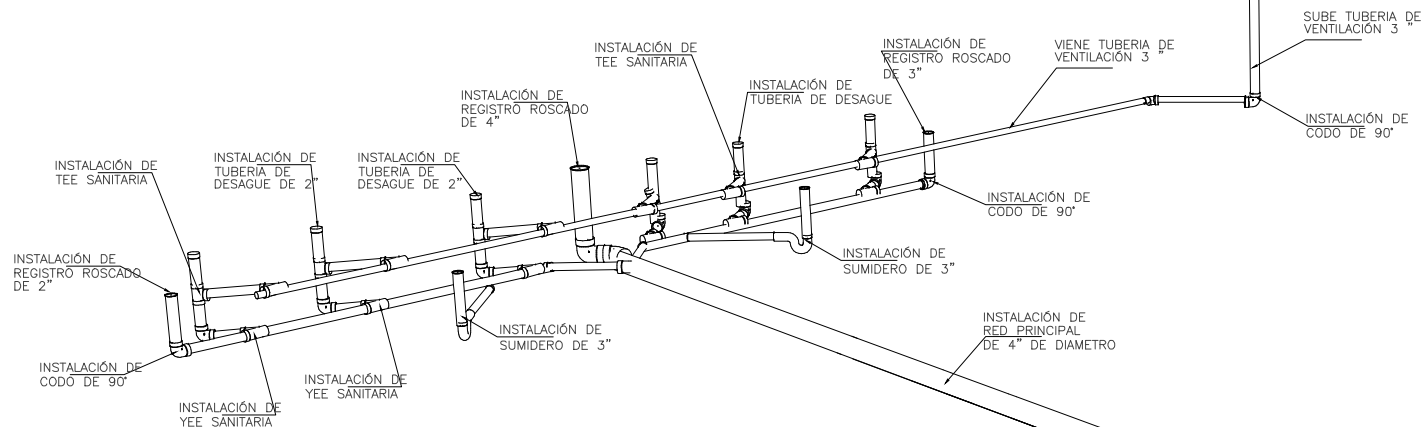
PRIMER PASO
COLOCACIÓN DE RED DE DESAGUE
EN AMBIENTE DE VARONES TRAMO 1



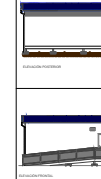
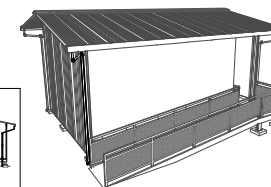
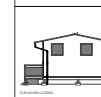
SEGUNDO PASO
COLOCACIÓN DE RED DE DESAGUE
EN AMBIENTE DE VARONES TRAMO 2



TERCER PASO
CONEXIÓN A RED PRINCIPAL
DE DESAGUE DE 4"



ISOMETRÍA DE RED DE DESAGUE EN AMBIENTE DE VARONES



PASO 67

INSTALACION DE TUBERÍAS DE DESAGUE

- SE REALIZARÁ EL ARMADO DE LAS TUBERIAS POR AMBIENTES

PRIMERO SE UNIRAN LA RED DE DESAGUE DEL AMBIENTE DE VARONES PRIMER TRAMO.

PARA LAS UNIONES SE UTILIZARAN PEGAMENTO (PO-34).

- EN EL SEGUNDO PASO SE CONTINUARA CON EL TRAMO 2 DEL AMBIENTE DE VARONES.

- EL TERCER PASO ES UNIR AMBOS TRAMOS CON LA CONEXIÓN PRINCIPAL DEL MODULO. (VER DETALLES).

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN
DE REDES DE DESAGUE
AMBIENTE DE VARONES

DISEÑO:

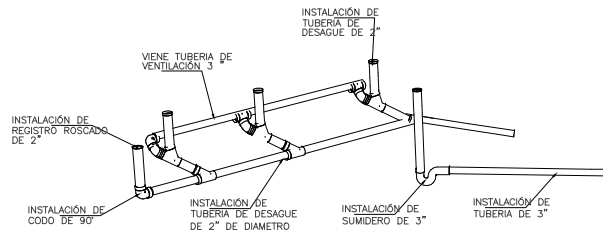
T.M.V

Nº LAMINA:
67 DE 112

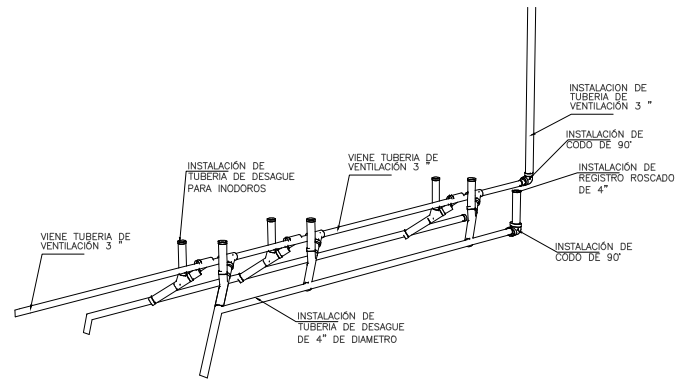
FECHA:

MAYO 2016

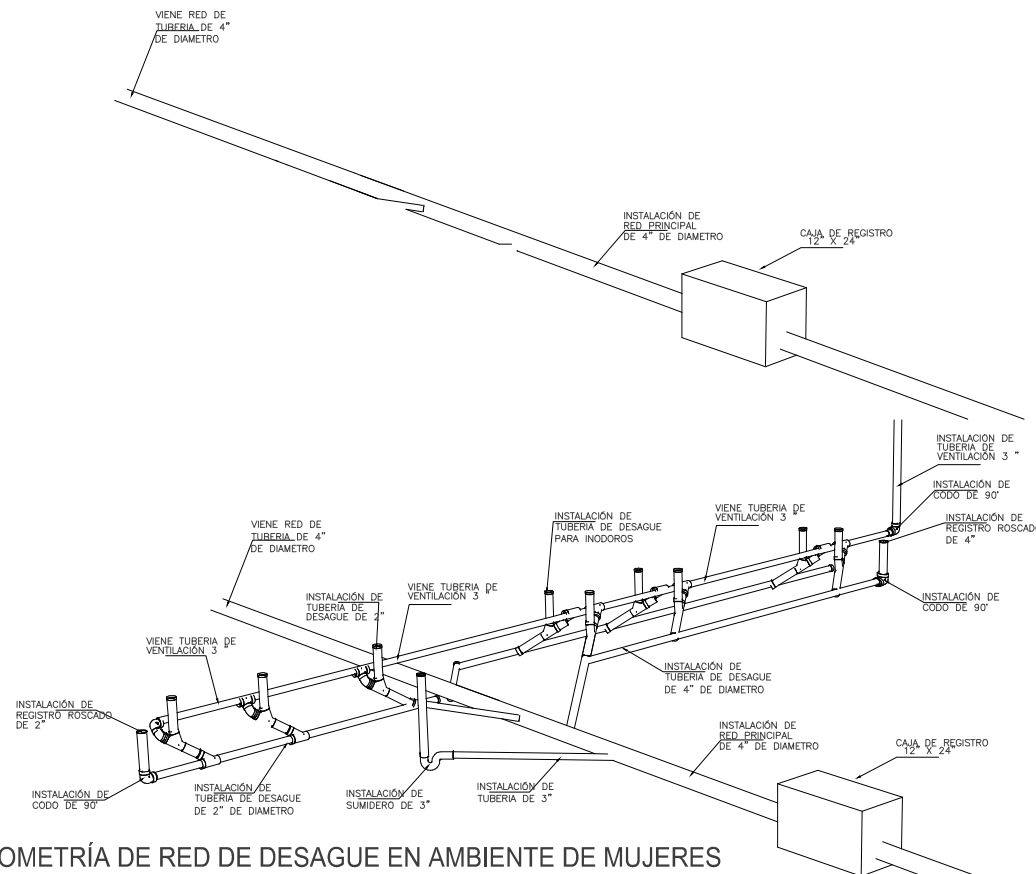
M-67



CUARTO PASO
COLOCACIÓN DE RED DE DESAGUE
EN AMBIENTE DE MUJERES TRAMO 1

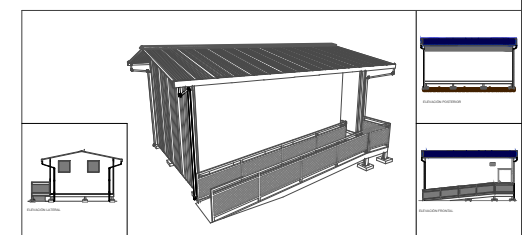


QUINTO PASO
COLOCACIÓN DE RED DE DESAGUE
EN AMBIENTE DE MUJERES TRAMO 2



SEXTO PASO
CONEXIÓN A RED PRINCIPAL
DE DESAGUE DE 4\"

ISOMETRÍA DE RED DE DESAGUE EN AMBIENTE DE MUJERES



PASO 68

INSTALACION DE TUBERÍAS DE DESAGUE

- SE REALIZARÁ EL ARMADO DE LAS TUBERIAS POR AMBIENTES

PASO 1 : UNIR LA RED DE DESAGUE DEL AMBIENTE DE MUJERES PRIMER TRAMO.

PARA LAS UNIONES SE UTILIZARAN PEGAMENTO (PO-34).

-PASO 2: UNIR RED DE DESAGUE DEL TRAMO 2 DEL AMBIENTE DE MUJERES.

-PASO 3 : UNIR AMBOS TRAMOS CON LA CONEXIÓN PRINCIPAL DEL MODULO .(VER DETALLES).

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN
DE REDES DE DESAGUE
AMBIENTE DE MUJERES

DISEÑO:

T.M.V

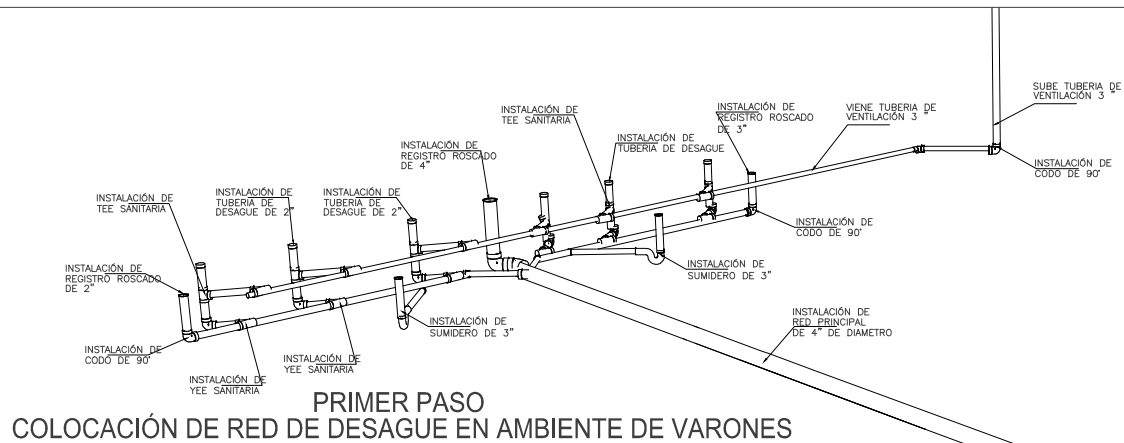
Nº LAMINA:

68 DE 112

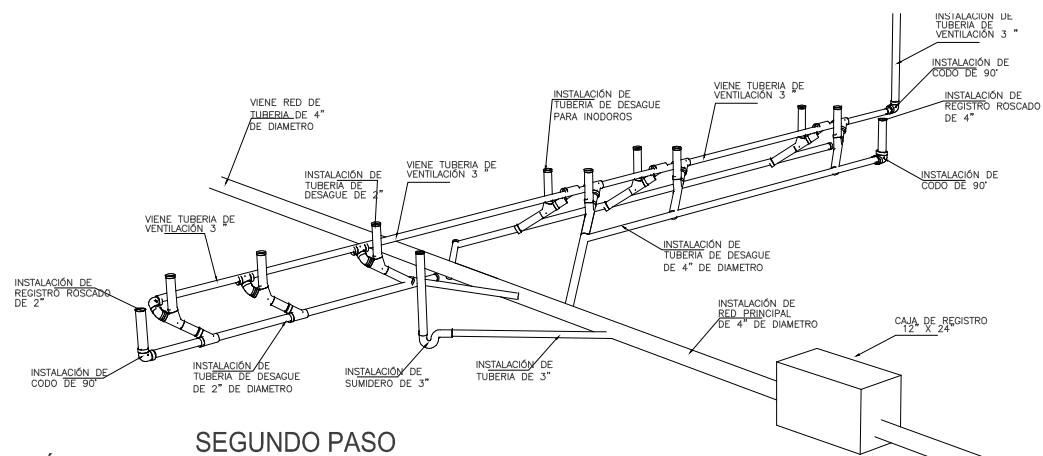
FECHA:

MAYO 2016

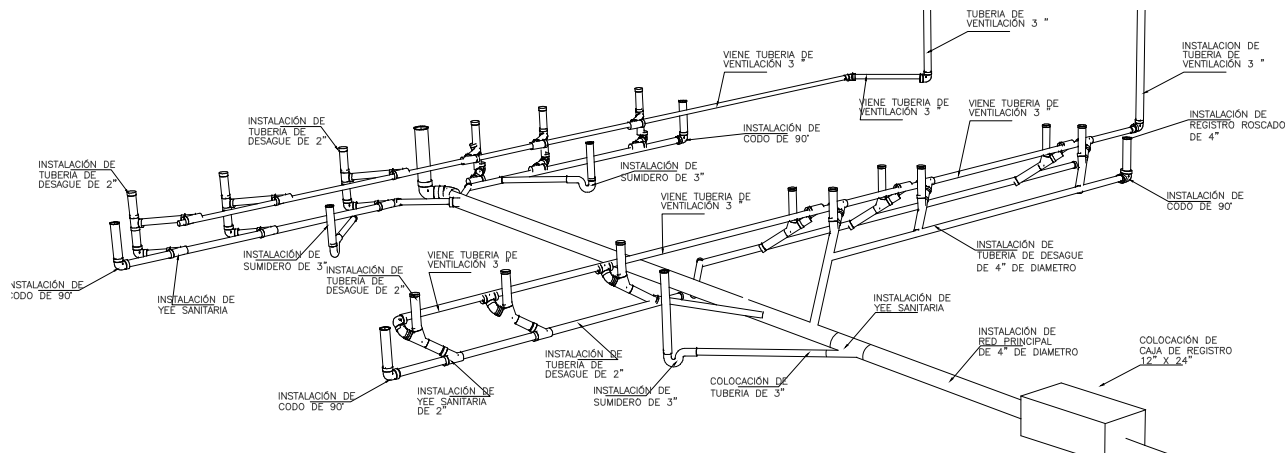
M-68



PRIMER PASO
COLOCACIÓN DE RED DE DESAGUE EN AMBIENTE DE VARONES

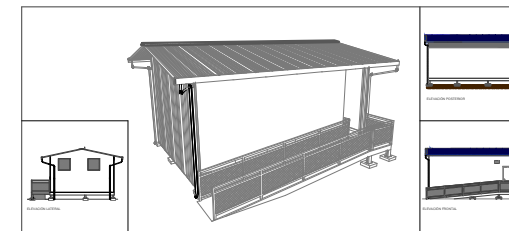
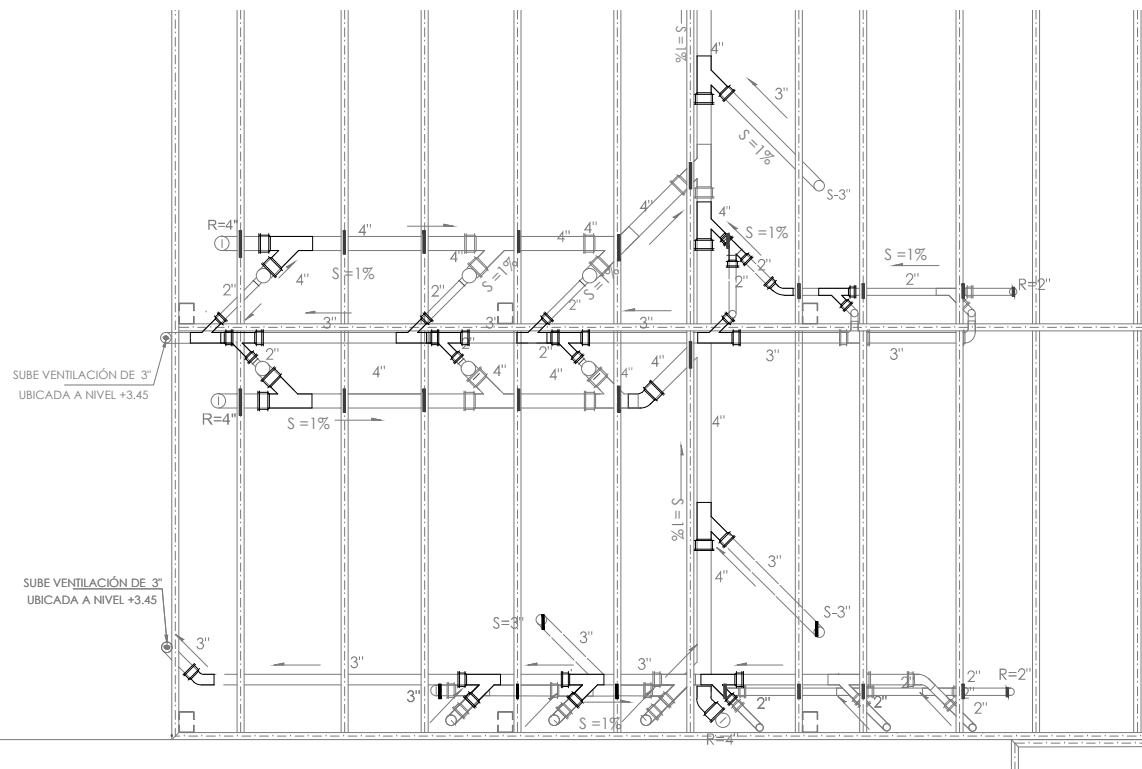


SEGUNDO PASO
COLOCACIÓN DE RED DE DESAGUE EN AMBIENTE DE MUJERES



ISOMETRIA DE RED DE DESAGUE EN AMBOS AMBIENTES

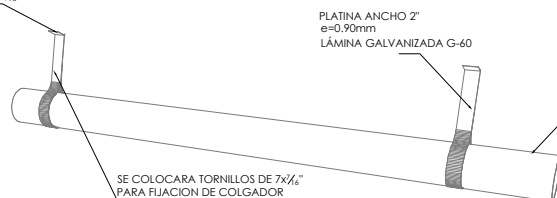
<p>CONSORCIO:</p>	
<p>PROYECTO:</p> <p>MODULO BAÑOS</p>	
<p>LÁMINA:</p> <p>PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN DE REDES DE DESAGUE</p>	
<p>DISEÑO:</p> <p>T.M.V</p>	<p>N° LÁMINA:</p> <p>69 DE 112</p>
<p>FECHA:</p> <p>MAYO 2016</p>	<p>M-69</p>



CUADRO DE DIMENSIONES AMBIENTE DE VARONES

TRAMO	CODIGO	DESCRIPCIÓN
	CTUB-4	colgador para tubería de desagüe de 4"
	CTUB-3	Colgador para tubería de desagüe de 3"
	CTUB-2	Colgador para tubería de desagüe de 2"

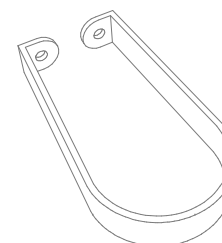
SE ANCLARA A PERIL C DE LA
PLATAFORMA CON
TORNILLOS DE 7x1/4"



PLATINA ANCHO 2"
e=0.90mm
LÁMINA GALVANIZADA G-60

SE UTILIZARA COLGADORES EN RED
DE DESAGUE .
TUBERIAS SEGUN CUADRO 1

DETALLE 1
COLGADOR PARA TUBERÍA DE DESAGUE



ISOMETRÍA DE
COLGADOR PARA TUBERÍA DE DESAGUE

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE COLGADORES
NIVEL INFERIOR DE LA PLATAFORMA

DISEÑO:

T.M.V

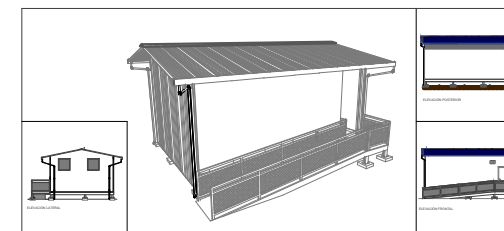
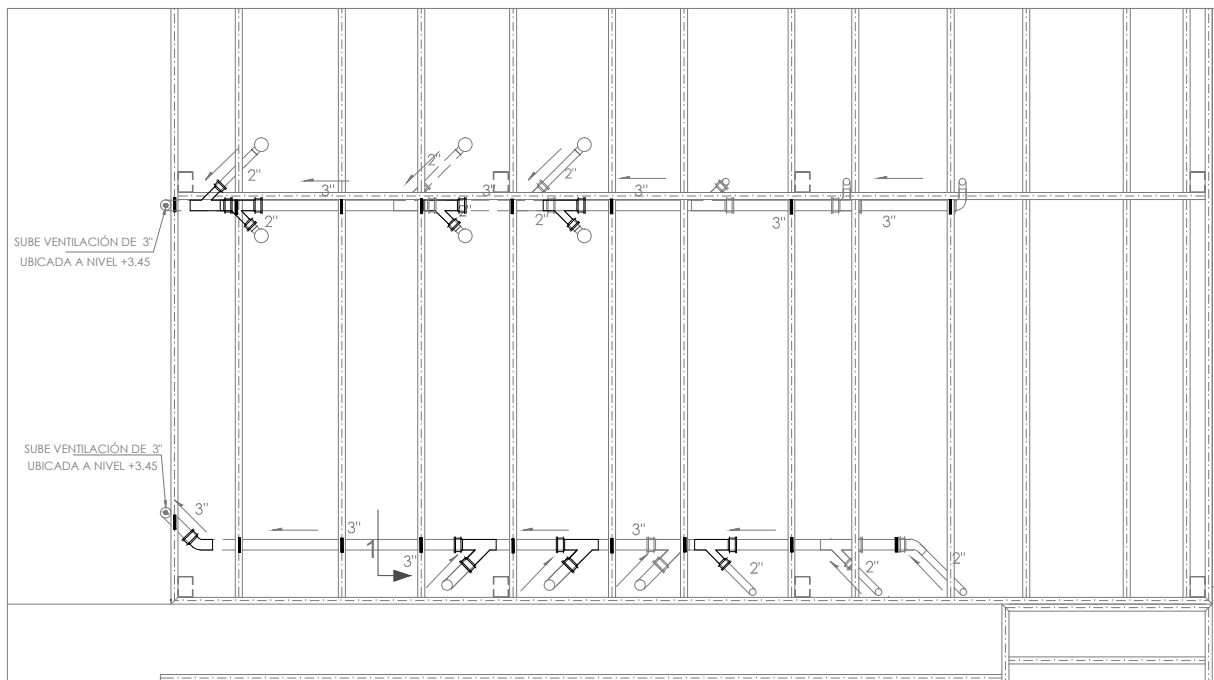
N° LAMINA:

70 DE 112

FECHA:

MAYO 2016

M-70



CUADRO DE DIMENSIONES AMBIENTE DE VARONES

TRAMO	CODIGO	DESCRIPCIÓN
	CTUB-4	colgador para tuberia de desague de 4"
	CTUB-3	Colgador para tuberia de desague de 3"
	CTUB-2	Colgador para tuberia de desague de 2"

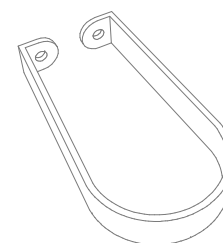
SE ANCLARA A PERFIL C DE LA
PLATAFORMA CON
TORNILLOS DE 7x 1/4"



DETALLE 1

COLGADOR PARA TUBERÍA DE DESAGUE

SE UTILIZARA COLGADORES EN RED
DE DESAGUE.
TUBERIAS SEGUN CUADRO 1



ISOMETRÍA DE

COLGADOR PARA TUBERÍA DE DESAGUE

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE COLGADORES
NIVEL INFERIOR DE LA PLATAFORMA

DISEÑO:

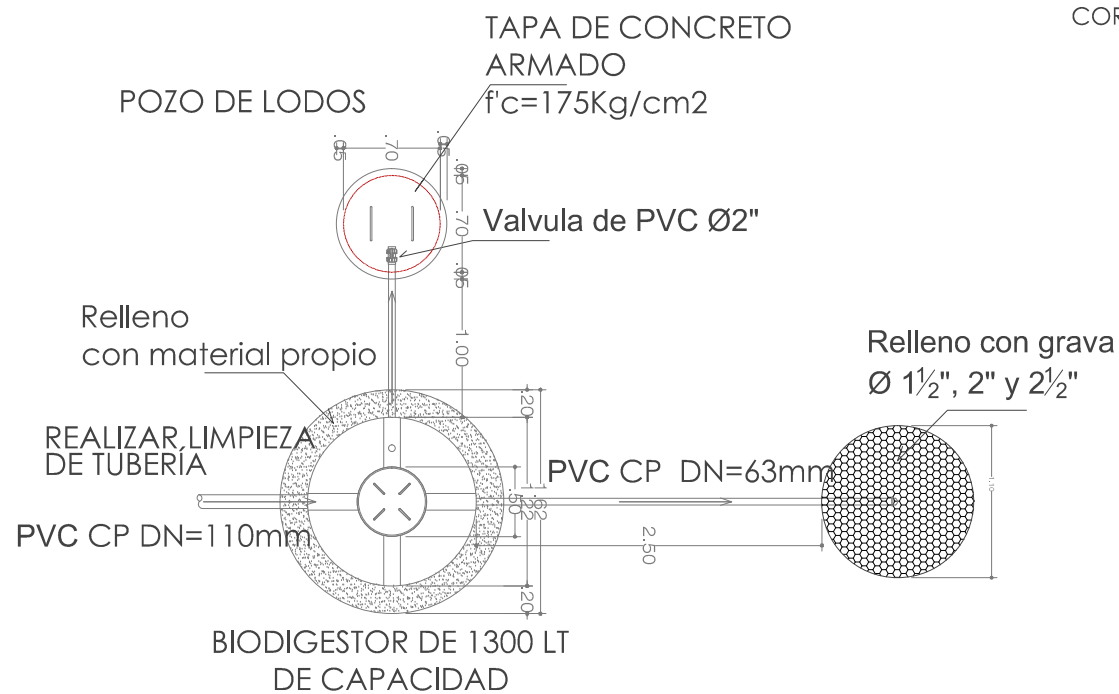
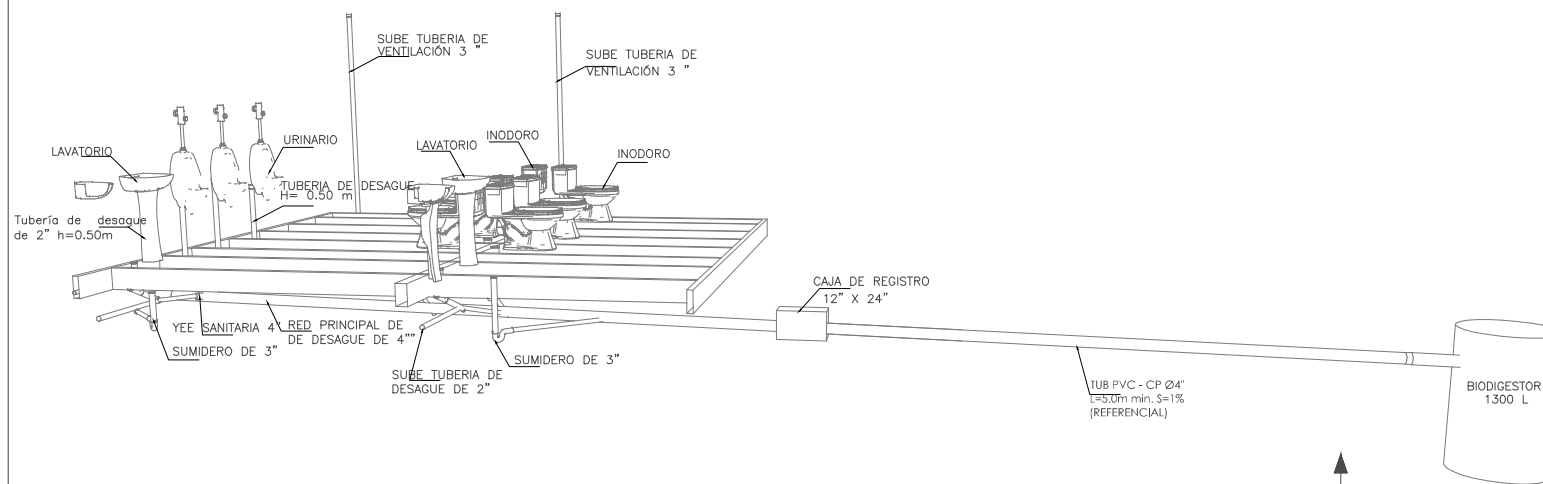
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

N° LÁMINA:
71 DE 112

M-71



CORTE 1 - 1

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

**PERFIL LONGITUDINAL DE LA
RED DE DESAGUE**

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

N° LÁMINA:

72 DE 112

M-72

PASO 72

INSTALACION DE TUBERÍAS DE DESAGUE

1.- PROCEDER A INSTALAR LAS TUBERÍAS
COLOCANDO LOS COLGADORES
RESPECTIVOS. SEGÚN CADA TRAMO Y CADA
DIAMETRO DE TUBERÍAS.

-INSTALAR LA CAJA DE REGISTRO (CJR-1)

- INSTALAR A 5 METROS DEL MODULO UN
BIODIGESTOR DE 1300 L .

- INSTALAR 1 METRO DE DISTANCIA DEL
BIODIGESTOR UN POZO DE LODOS.

PRIMER PASO
EXCAVACIÓN



SEGUNDO PASO
COMPACTADO



TERCER PASO
COLOCACIÓN



CUARTO PASO
NIVELACIÓN



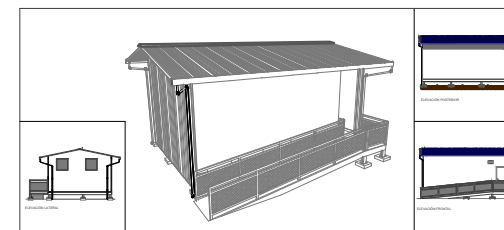
QUINTO PASO
ESTABILIZACIÓN Y
LLENADO DE AGUA



SEXTO PASO
COMPACTACIÓN



SEPTIMO PASO
COLOCACIÓN DE PETS Y CAMA DE PIEDRAS.



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

MONTAJE DE BIODIGESTOR

DISEÑO:

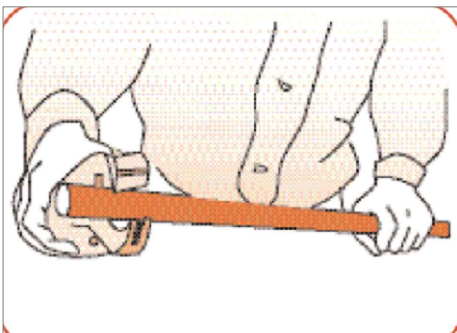
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

N° LÁMINA:
73 DE 112

M-73



PASO 1

MEDIR LA LONGITUD DEL TRAMO DEL TUBO A UTILIZAR. ES IMPORTANTE, AL MEDIR TENER EN CUENTA EL LARGO DE ROSCA PARA CADA MEDIDA Y EN AMBOS EXTREMOS DEL TUBO.

PASO 2

CORTA EL TUBO ROSCA CON LA TIJERA CORTATUBO EN ANGULO DE 90°, HASTA 1".

PASO 3

LOS SIGUIENTES DIAMETROS CON SIERRA DE ARCO, PARA LO CUAL SUJETAR EL TUBO EN UNA MORSA EN UNA ZONA CERCANA AL PLANO DE CORTE.

PASO 4

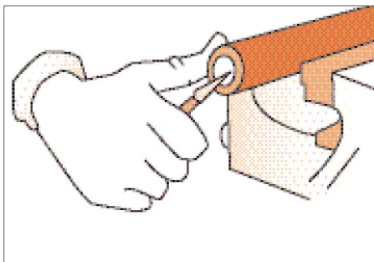
EN MEDIDAS GRANDES EN QUE LA HOJA DE SIERRA SUELE DOBLARSE, RECOMENDAMOS ROTAR EL TUBO A MEDIDA QUE SE PROFUNDIZA EL CORTE.

PASO 5

EN AMBOS CASOS EL CORTE DEBE SER RECTO Y PERPENDICULAR.

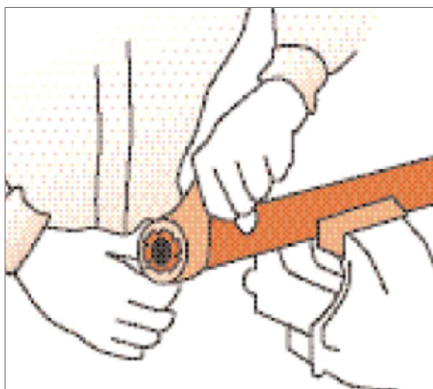
PASO 6

LIMPIAR LA REBABA CON UNA CUTTER.



PASO 7

DEPENDIENDO DEL DIAMETRO DEL TUBO A UTILIZAR, SE DEBERA QUITAR UNA PORCION DEL REVESTIMIENTO ESPUMADO CORRESPONDIENTE A LA MEDIDA DE LA ROSCA Y LA GUÍA DE LA TERRAJA, CON UN CUTTER Y GUARDAR.



PASO 8

SUJETAR EL TUBO DESDE UN PUNTO CERCANO AL EXTREMO DEL TUBO A ROSCAR.

PASO 9

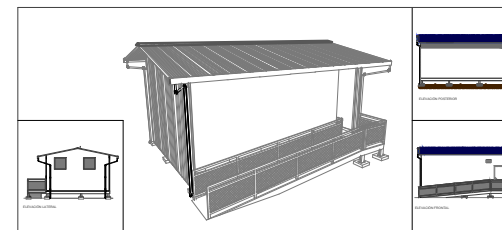
UTILIZAR LA TERRAJA CORRESPONDIENTE PARA REALIZAR LA ROSCA DEL TUBO, COLOCAR LA GUÍA DEJANDO LOS FILETES DE CORTE EN EL EXTREMO DEL TUBO, REALIZAR UNA LEVE PRESIÓN CON UNA MANO PARA QUE LA MORDIENTE DE LA HERRAMIENTA CALCE SOBRE LA CAPA DEL TUBO, REALIZAR EL PRIMER GIRO CON UNA MANO LOS SIGUIENTES CON AMBAS.

PASO 10

LUEGO DE LAS PRIMERAS VUELTAS SE PUEDE REALIZAR UN GIRO ANTIHORARIO A LOS EFECTOS DE CORTAR LAS VIRUTAS, LUEGO CONTINUAR GIRANDO EN EL SENTIDO HORARIO.

PASO 11

SE DEBE TENER CUIDADO QUE EL TUBO NO SOBREPASE EL TOPE DEL COJINETE METÁLICO DE LA TERRAJA AL PRACTICAR LA ROSCA.



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE
TUBERIAS RED DE AGUA

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

N° LÁMINA:
74 DE 112

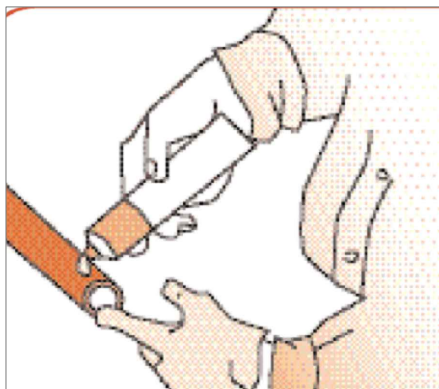
M-74

PASO 12

UNA VEZ A TOPE DE COJINETE SE DEBE HACER UN RÁPIDO GIRO Y CONTRA GIRO PARA CORTAR LAS VIRUTAS DE REBABA Y PODER RETIRAR LA HERRAMIENTA CON FACILIDAD. RECORDAR RETIRAR LA VIRUTA ANTES DE REALIZAR EL GIRO ANTIHORARIO.

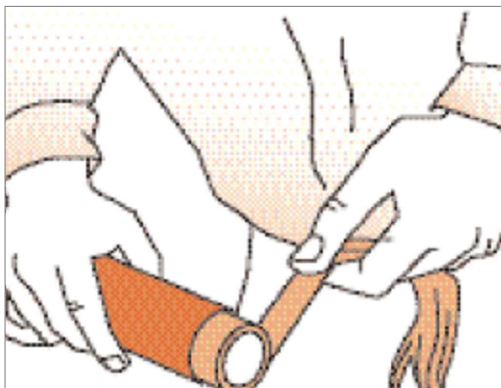
PASO 13

ASEGURESE DE QUE NO QUEDEN VIRUTAS NI REBASAS EN EL TUBO LIMPIÁNDOLO CON UNA TRINCHETA.



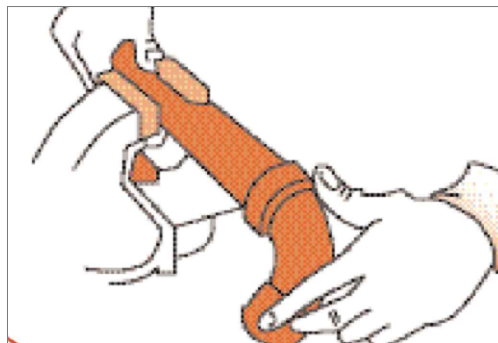
PASO 14

LIBERE DE POLVO Y GRASAS LAS SUPERFICIES A ROSCAR, COLOQUE EL TUBO EN LA MORSA Y PROCEDA A ESPARCIR EL SELLADOR EN TODOS LOS FILETES DE LA ROSCA MACHO EN EL SENTIDO SE'RA BARRIDO SUAVEMENTE AL ROSCAR LA CONEXIÓN HEMBRA.



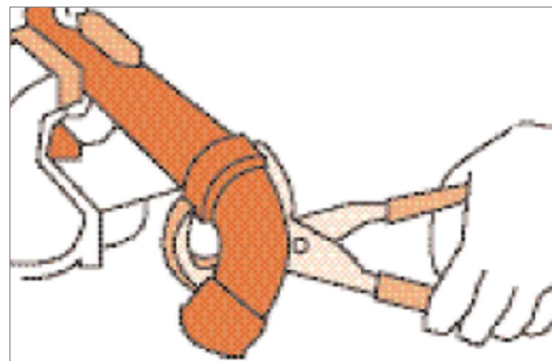
PASO 15

RECOMENDAMOS UTILIZAR FIBRAS DE CAÑAMO SOLO PARA CONEXIONES MAYORES A 1" PARA LO CUAL COLOCAREMOS LAS HEBRAS SOBRE EL SELLADOR, NO EXCEDIENDO LOS VALLES DE LA ROSCA Y LUEGO APLICAMOS OTRA CAPA DE SELLADOR, SOBRE LAS HEBRAS.



PASO 16

PRESENTAR LA CONEXIÓN EN EL TUBO Y ROSCAR, HASTA EL TOPE DE LA ROSCA.

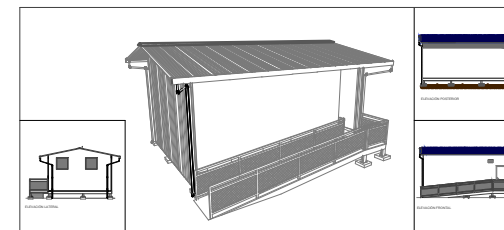


PASO 17

PARA MEDIDAS GRANDES, USAR UNA LLAVE PICO DE LORO.

PASO 18

SI SE UTILIZÓ LOS TUBOS, COLOCAR NUEVAMENTE EL TROZO DE REVESTIMIENTO GUARDADO, PREVIAMENTE SE DEBE REALIZAR UN NUEVO CORTE, ELIMINAR EL TROZO CORRESPONDIENTE A LA ROSCA.



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

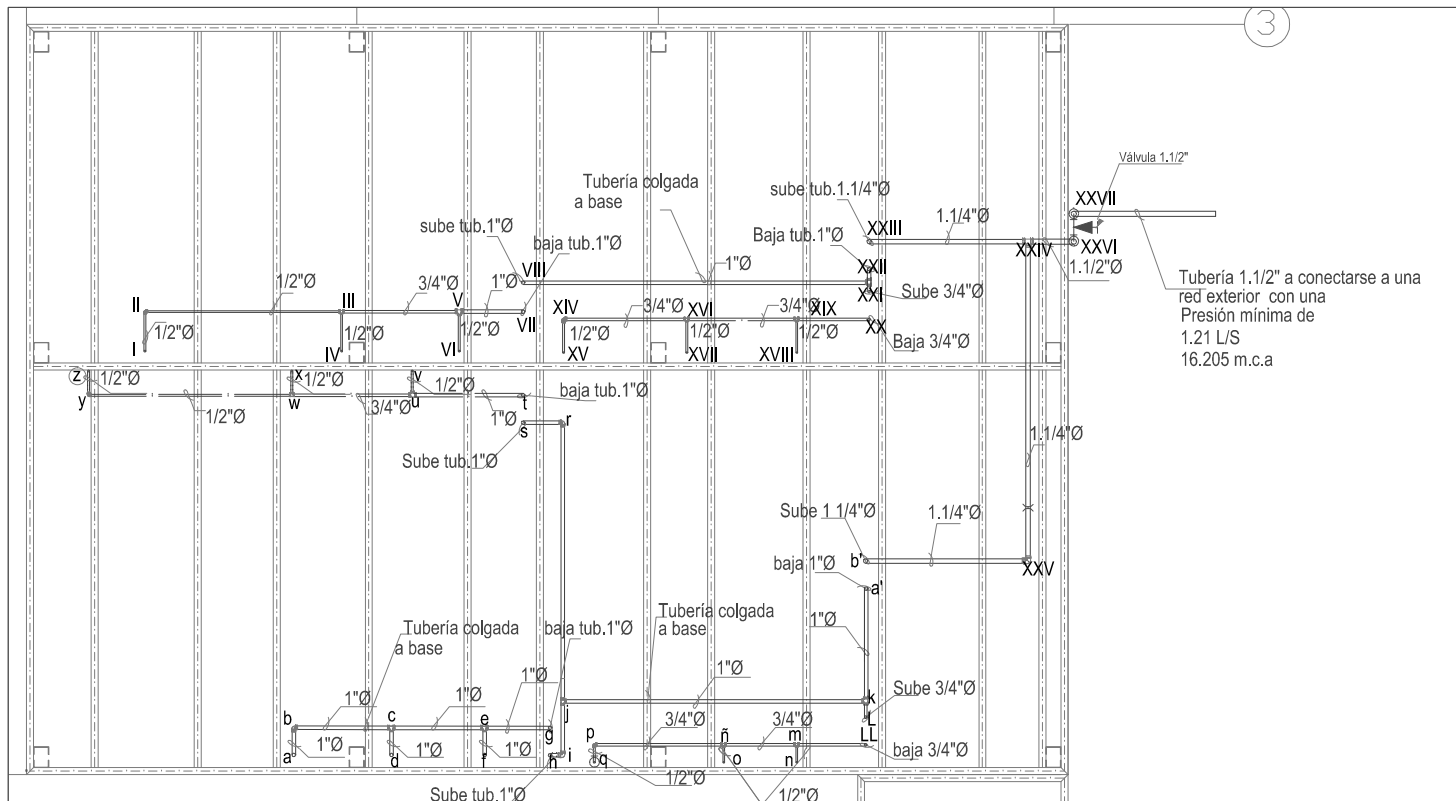
INSTALACION DE
TUBERIAS RED DE AGUA

T.M.V

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
75 DE 112

M-75

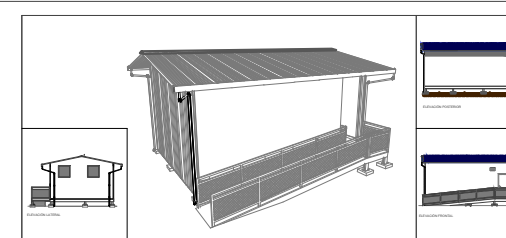


CUADRO DE DIMENSIONES
AMBIENTE DE VARONES

TRAMO	CODIGO	LONGITUD	DESCRIPCIÓN
a-b	TPP-1	0.193	Tubería de Polipropileno de 1"
b-c	TPP-1	0.696	Tubería de Polipropileno de 1"
c-d	TPP-1	0.193	Tubería de Polipropileno de 1"
c-e	TPP-1	0.663	Tubería de Polipropileno de 1"
e-f	TPP-1	0.193	Tubería de Polipropileno de 1"
e-g	TPP-1	0.466	Tubería de Polipropileno de 1"
h-i	TPP-1	0.093	Tubería de Polipropileno de 1"
i-j	TPP-1	0.382	Tubería de Polipropileno de 1"
j-k	TPP-1	2.158	Tubería de Polipropileno de 1"
k-L	TPP-34	0.112	Tubería de Polipropileno de 3/4"
k-a'	TPP-12	0.805	Tubería de Polipropileno de 1/2"
LL-m	TPP-12	0.492	Tubería de Polipropileno de 1/2"
m-n	TPP-12	0.123	Tubería de Polipropileno de 1/2"
m-ñ	TPP-34	0.522	Tubería de Polipropileno de 1/2"
ñ-o	TPP-34	0.123	Tubería de Polipropileno de 1/2"
ñ-p	TPP-34	0.922	Tubería de Polipropileno de 1/2"
p-q	TPP-1	0.123	Tubería de Polipropileno de 1"
j-r	TPP-34	1.988	Tubería de Polipropileno de 3/4"
r-s	TPP-1	0.28	Tubería de Polipropileno de 1"
t-u	TPP-114	0.787	Tubería de Polipropileno de 1 1/4"
u-v	TPP-114	0.173	Tubería de Polipropileno de 1 1/4"
u-w	TPP-34	0.862	Tubería de Polipropileno de 3/4"
w-x	TPP-1	0.173	Tubería de Polipropileno de 1"
w-y	TPP-114	1.450	Tubería de Polipropileno de 1 1/4"
y-z	TPP-114	0.173	Tubería de Polipropileno de 1 1/4"

CUADRO DE DIMENSIONES
AMBIENTE DE VARONES

TRAMO	CODIGO	LONGITUD	DESCRIPCIÓN
II	TPP-12	0.282	Tubería de Polipropileno de 1/2"
II-III	TPP-12	1.403	Tubería de Polipropileno de 1/2"
III-IV	TPP-12	0.282	Tubería de Polipropileno de 1/2"
III-V	TPP-34	0.841	Tubería de Polipropileno de 3/4"
V-VI	TPP-12	0.282	Tubería de Polipropileno de 1/2"
V-VII	TPP-1	0.453	Tubería de Polipropileno de 1"
VIII-XXII	TPP-1	2.467	Tubería de Polipropileno de 1"
XV-XIV	TPP-12	0.231	Tubería de Polipropileno de 1/2"
XIV-XVI	TPP-34	0.879	Tubería de Polipropileno de 3/4"
XVI-XVII	TPP-12	0.231	Tubería de Polipropileno de 1/2"
XVI-XIX	TPP-34	0.784	Tubería de Polipropileno de 3/4"
XIX-XVIII	TPP-12	0.231	Tubería de Polipropileno de 1/2"
XIX-XX	TPP-34	0.516	Tubería de Polipropileno de 3/4"
XXI-XXII	TPP-1	0.161	Tubería de Polipropileno de 1"
XXIII-XXIV	TPP-114	1.133	Tubería de Polipropileno de 1 1/4"
XXIV-XXV	TPP-34	2.281	Tubería de Polipropileno de 1 1/4"
XXV- b'	TPP-34	1.150	Tubería de Polipropileno de 1 1/4"
XXIV-XXVI	TPP-1	0.326	Tubería de Polipropileno de 1 1/2"



PASO 76

INSTALACION DE TUBERÍAS DE AGUA FRÍA

-SE COMENZARÁ CON EL ARMANDO DE LAS
TUBERIAS FUERA DEL MÓDULO.

- INSTALAR LAS TUBERÍAS POR DEBAJO DE
PLATAFORMA .

- COLOCAR ABRAZADERAS
SEGÚN CUADRO DE SEPARACIONES.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

RED DE AGUA FRÍA
NIVEL + 0.00

DISÑO:

T.M.V

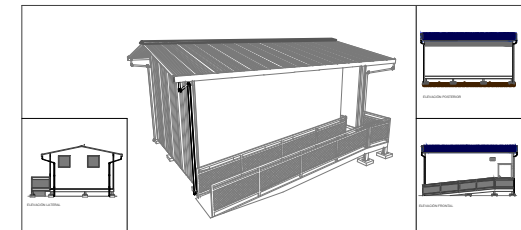
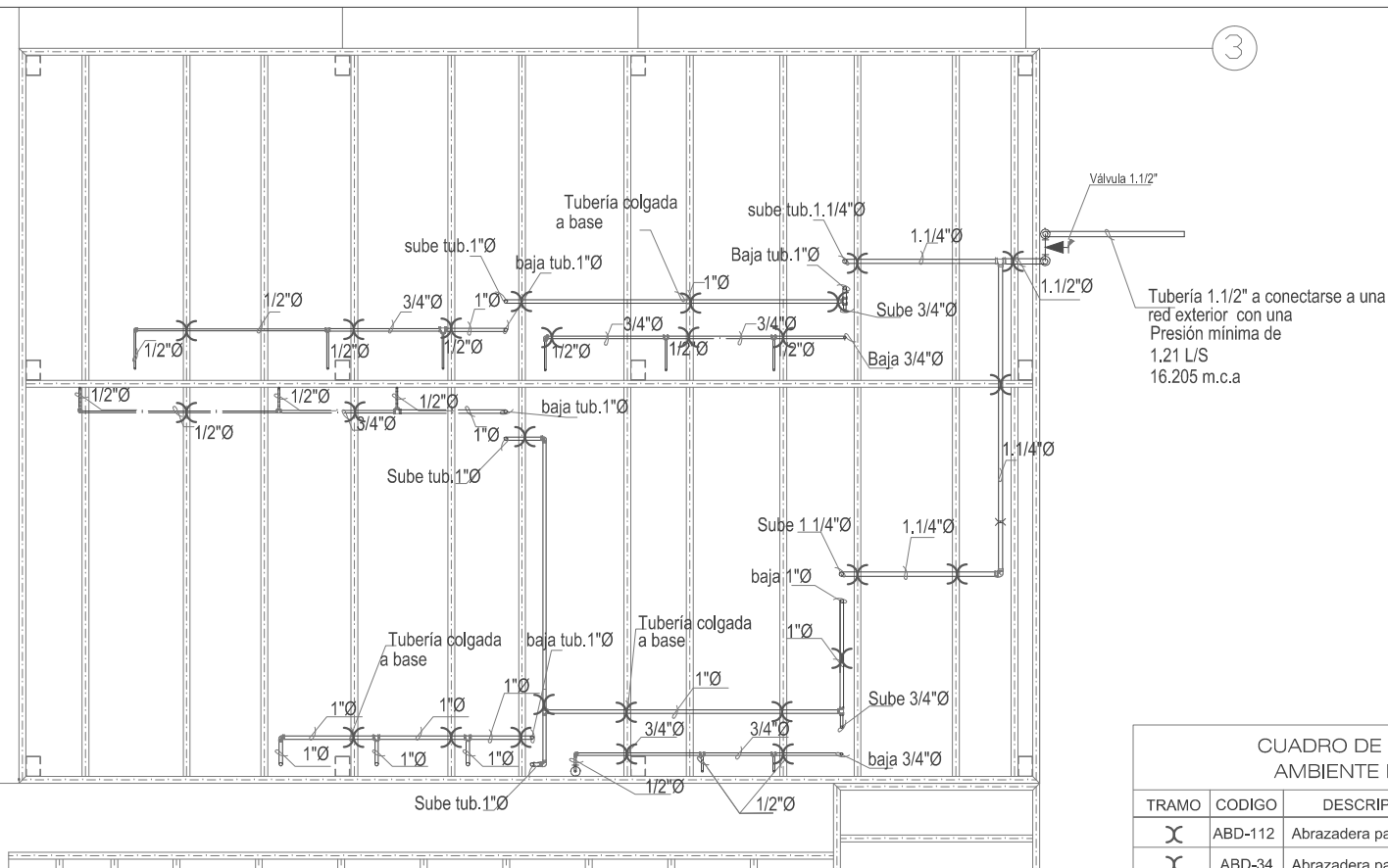
FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
76 DE 112

M-76

3



PASO 77

INSTALACION DE TUBERÍAS DE AGUA FRÍA

- SE COMENZARÁ CON EL ARMANDO DE LAS TUBERIAS FUERA DEL MÓDULO.
- INSTALAR LAS TUBERÍAS POR DEBAJO DE PLATAFORMA .
- COLOCAR ABRAZADERAS SEGÚN CUADRO DE SEPARACIONES.

CUADRO DE DIMENSIONES AMBIENTE DE VARONES

TRAMO	CODIGO	DESCRIPCIÓN
✕	ABD-112	Abrazadera para tubería de agua de 2 1/2"
✕	ABD-34	Abrazadera para tubería de agua de 1 1/2"
✕	CTUB-1	Abrazadera para tubería de agua de 3/4"

SE ANCLARA A PERFIL C DE LA PLATAFORMA CON TORNILLOS DE TW-1035

PLATINA ANCHO 2" e=0.90mm LÁMINA GALVANIZADA G-60

SE UTILIZARA COLGADORES EN RED DE AGUA TUBERIAS SEGUN CUADRO 1

SE COLOCARA TORNILLOS DE 7x7/16" PARA FIJACION DE COLGADOR

DETALLE 1 DE COLGADOR PARA TUBERÍA DE AGUA AMBIENTE DE VARONES

FIJAR ABRAZADERA PARA TUBERÍA EN PERFIL C DE LA PLATAFORMA EL ESPACIAMIENTO ES SEGÚN CUADRO ADJUNTO.

TUBERIA DE RED DE AGUA FRÍA

DETALLE 2 DE COLGADOR PARA TUBERÍA DE AGUA AMBIENTE DE MUJERES

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE SUJETADORES

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
77 DE 112

M-77

INSTALACIÓN DE VÁLVULAS

LAS VÁLVULAS DE INTERRUPCIÓN SON MECANISMOS QUE SE EMPLEAN EN LAS INSTALACIONES PARA PODER CONTROLAR EL INGRESO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA. SON UBICADAS EN LUGARES ESTRATÉGICOS PARA PODER CONTROLAR EL INGRESO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA. CADA AMBIENTE CON AGUA DEBE DISPONER DE UNA VÁLVULA DE INTERRUPCIÓN (BAÑO DE VARONES Y BAÑO DE MUJERES).

LAS VÁLVULAS DE INTERRUPCIÓN SE COLOCAN EN CAJAS DE PROTECCIÓN ADOSADAS AL PANEL DE POLIURETANO. DENOMINADAS NICHOS O CAJUELAS. EN CADA UNA DE ELLAS DEBE HABER UNA VÁLVULA SEGÚN LOS PLANOS.

LA VÁLVULA DE INTERRUPCIÓN DEBE IR ACOMPAÑADA DE DOS UNIONES UNIVERSALES, UNA A UN LADO Y LA OTRA AL LADO SUPERIOR (VER PLANOS), CON EL PROPÓSITO DE FACILITAR LA REPARACIÓN O CAMBIO DE LA VÁLVULA POR DAÑOS O MAL FUNCIONAMIENTO. LA VENTAJA DE LA UNIÓN UNIVERSAL ES QUE FÁCILMENTE SE PUEDE RETIRAR DE LA RED INSTALADA.

PROCEDIMIENTO

PASO 1

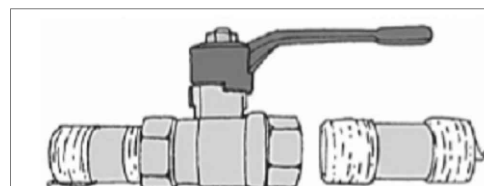
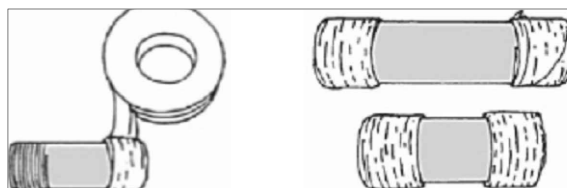
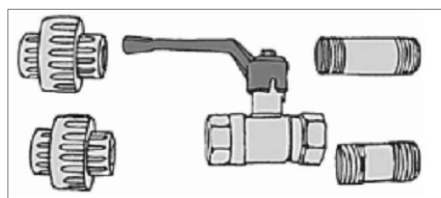
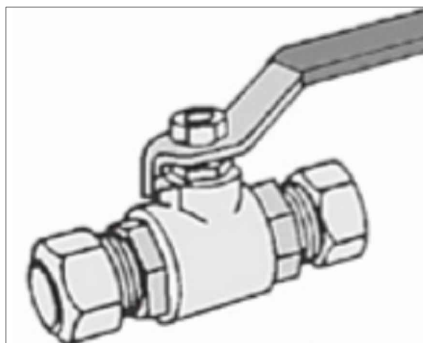
SELECCIONA UNA VÁLVULA DE INTERRUPCIÓN, DOS UNIONES UNIVERSALES Y DOS NIPLES.

PASO 2

COLOCA CINTA DE TEFLÓN A LOS TERMINALES DE LOS NIPLES.

PASO 3

1. INSTALA LOS NIPLES A LOS EXTREMOS DE LA VÁLVULA DE INTERRUPCIÓN. UTILIZA LAS LLAVES STILLSON Y FRANCESA PARA ENROSCARLOS BIEN.



PASO 4

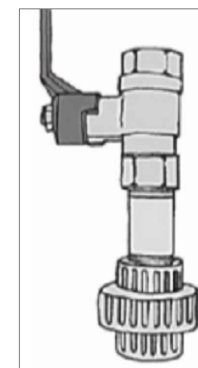
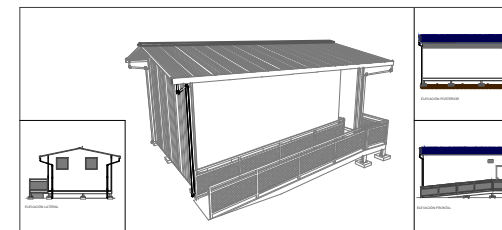
COLOCA LAS UNIONES UNIVERSALES A CADA LADO DE LOS NIPLES DE LA VÁLVULA DE INTERRUPCIÓN SE RECOMIENDA QUE LOS ANILLOS QUE ASEGURAN LA UNIÓN QUEDEN HACIA EL LADO DE LA VÁLVULA

PASO 5

CONECTA LOS EXTREMOS DE LAS UNIONES UNIVERSALES A LOS TUBOS DE AGUA.

PASO 6

REALIZA UNA PRUEBA DE AGUA PARA VERIFICAR QUE NO HAYA FUGAS DE AGUA.



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIONES DE
VÁLVULAS

DISEÑO:

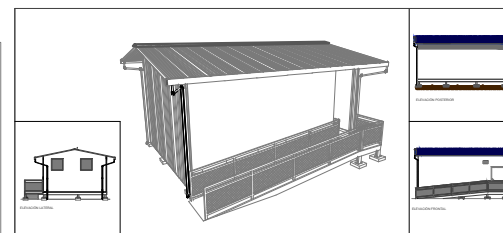
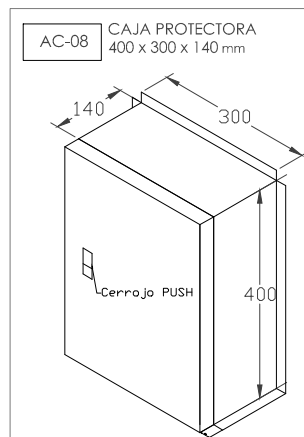
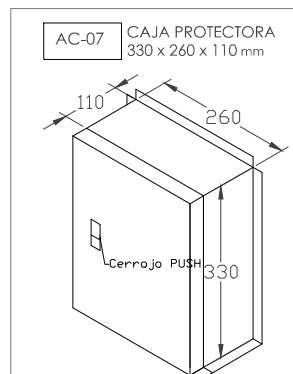
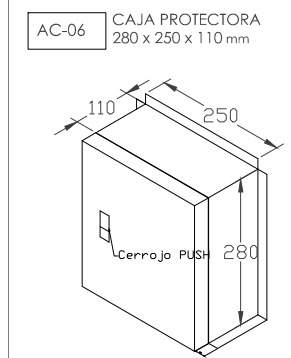
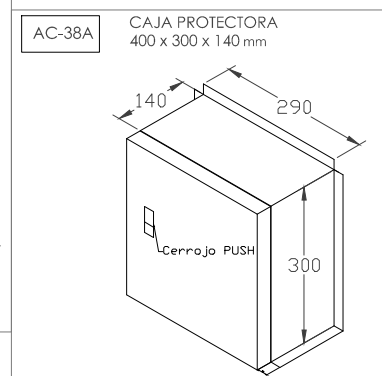
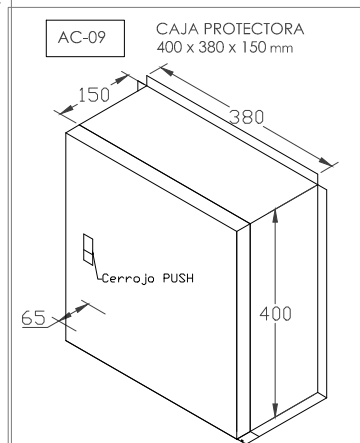
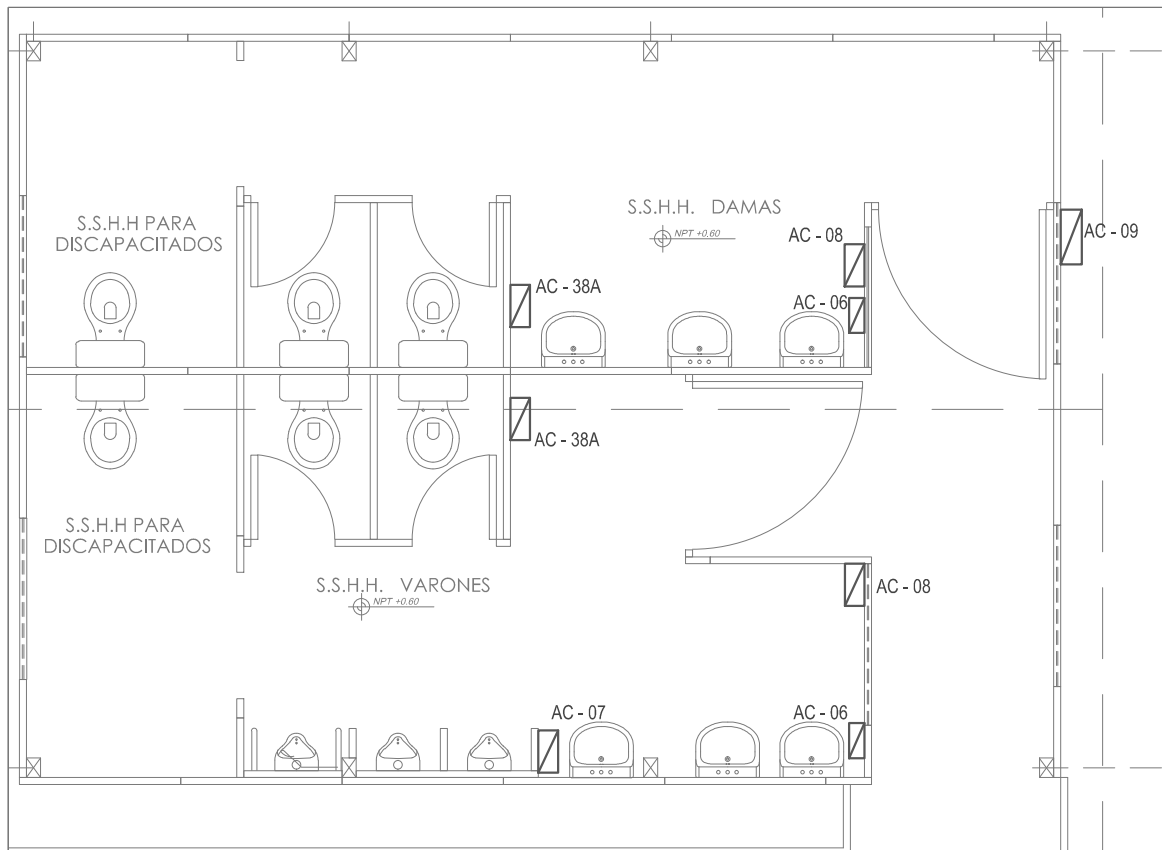
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
78 DE 112

M-78



PASO 79

MONTAJE DE CAJAS DE PROTECCIÓN PARA VÁLVULAS.

- COLOCAR CADA CAJA PROTECTORA SEGÚN ES ESQUEMA DE PLANTA.
- ATORNILLAR CON TWH-11.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACIÓN DE CAJAS
DE PROTECCIÓN

DISEÑO:

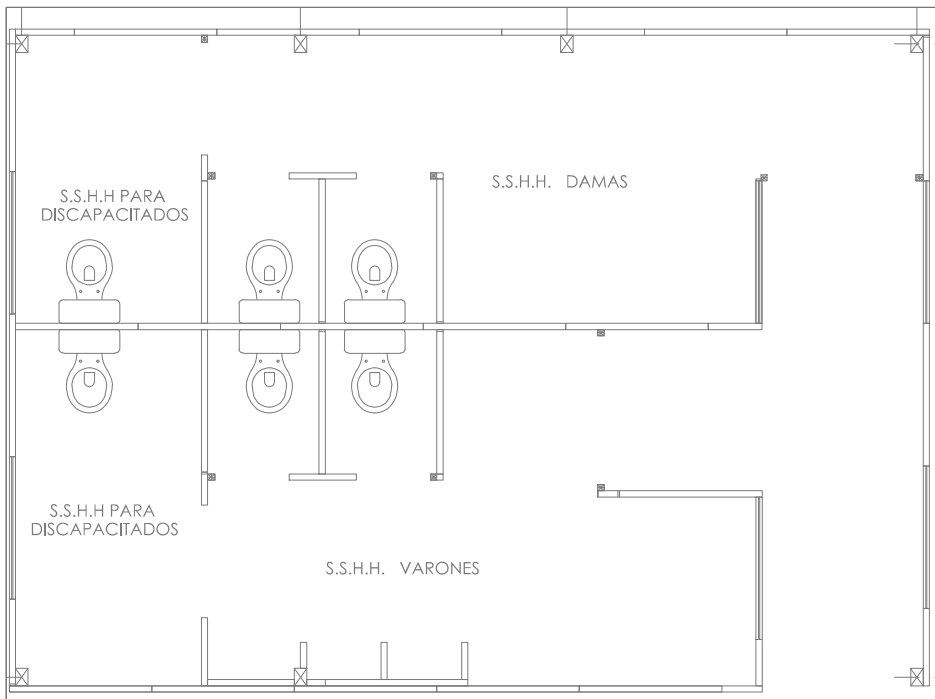
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
79 DE 112

M-79



PLANTA DE UBICACIÓN DE INODOROS

PASO 1

VERIFICA QUE EL EJE DEL TUBO DE 4" COLOCADO EN EL PISO COMO SALIDA DEL DESAGUE TENGA UNA DISTANCIA DE 30.5 CM CON RESPECTO A LA PARED DE POLIURETANO. UTILIZA LA WINCHA.

PASO 2

LA TUBERÍA DE DESAGUE DE 4" DEBE TENER UNA ALTURA DE 1 CM SOBRE EL NIVEL DEL PISO TERMINADO.

PASO 3

VERIFICA QUE EL SISTEMA DE DESAGUE FUNCIONE CORRECTAMENTE ANTES DE FIJAR EL INODORO. ECHA AGUA A LA TUBERPIA DE DESAGUE. DEBES OBSERVAR QUE EL AGUA PASE CON RAPIDEZ.

PASO 4

TRAZA DOS EJE EN EL PISO FENOLICO SOBRE EL PUNTO DE DESAGUE, FORMANDO UNA CRUZ Y HAZ LO MISMO EN LA BASE DEL INODORO.

PASO 5

COLOCA LA TAZA DEL INODORO EN EL LUGAR QUE OCUPARÁ HACIENDO COINCIDIR LOS EJES CON LOS ORIFICIOS DEL ANCLAJE.

PASO 6

UNA VEZ QUE LOGRES UBICAR CORRECTAMENTE EL INODORO, MARCA EN EL PISO LOS DOS ORIFICIOS QUE TIENE EN SU BASE. ESTOS PERMITIRÁN FIJAR LOS PERNOS DE ANCLAJE. UTILIZA UN LÁPIZ O PLUMÓN

PASO 7

CON UN TALADRO PERFORA LOS DOS PUNTOS MARCADOS APROXIMADAMENTE UNOS 5 CM DE PROFUNDIDAD Y COLOCA UN TARUGO EN CADA ORIFICIO PERFORADO. UTILIZAR UN MATILLO.

PASO 8

COLOCA UN PERNO DE ANCLAJE EN CADA TARUGO. DEBES LOGRAR QUE TENGA 5 CM DE ALTURA, ESTO FACILITARÁ LA INSTALACIÓN.

PASO 9

VOLTEA EL INODORO Y OBSERVA EN LA BASE LA SALIDA DEL DESAGUE. COLOCA EL CUELLO DE CERA ASEGURÁNDOTE QUE QUEDE FIRME Y PEGADO A LA BASE.

PASO 10

RETIRA LAS TUERCAS DEL PERNO DE ANCLAJE Y COLOCA NUEVAMENTE EL INODORO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN

PASO 11

COLOCA LAS ARANDELAS Y TUERCAS A LOS PERNOS DE ANCLAJE Y AJUSTARLOS CON UNA LLAVE FRANCESA HASTA LOGRAR QUE LA TAZA DEL INODORO QUEDE BIEN FIJADA Y NO SE MUEVA

PASO 12

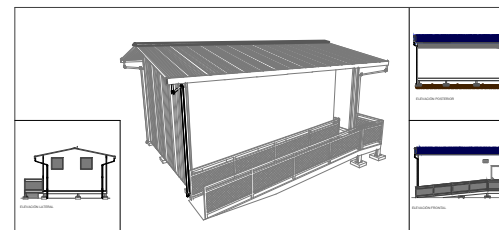
COLOCA LA EMPAQUETADURA CÓMICA EN LA SALIDA ROSCADA DE LA VÁLVULA DE DESCARGA DEL TANQUE DE AGUA. ASEGÚRALA PARA QUE QUEDE BIEN AJUSTADA.

PASO 13

OBSERVA LOS ORIFICIOS QUE TIENE EL TANQUE. ESTOS DEBEN COINCIDIR CON LOS DOS ORIFICIOS QUE TIENE LA TAZA.

PASO 14

COLOCA LOS PERNOS DE AJUSTE A CADA LADO Y ASEGÚRALOS CON UN DETORNILLADOR PLANO. EL AJUSTE DEBE SER IGUAL PARA CADA PERNO.



PASO 15

CONFORME ASEGURAS LOS PERNOS, VERIFICA QUE EL TANQUE QUEDE A NIVEL CON RESPECTO A LA TAZA DEL INODORO.

PASO 16

COLOCA CINTA DE TEFLÓN AL TUBO DE ABASTO Y CONÉCTALO A LA SALIDA DE AGUA Y, LUEGO, A LA ENTRADA DE AGUA DEL TANQUE. UTILIZA LA LLAVE FRANCESA.

PASO 17

PRUEBA LA INSTALACIÓN HACIENDO QUE EL TANQUE SE LLENE DE AGUA HASTA LA MARCA QUE VIENE GRABADA EN LA PARTE INTERNA DEL TANQUE.

PASO 18

SI EL NIVEL DEL AGUA SOBREPASA EL NIVEL MARCADO, REGULA EL TORNILLO DE AJUSTE PARA MODIFICAR EL GRADO DE INCLINACIÓN QUE TIENE LA BOYA MÁS O MENOS 45°

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE INODOROS

DISEÑO:

T.M.V

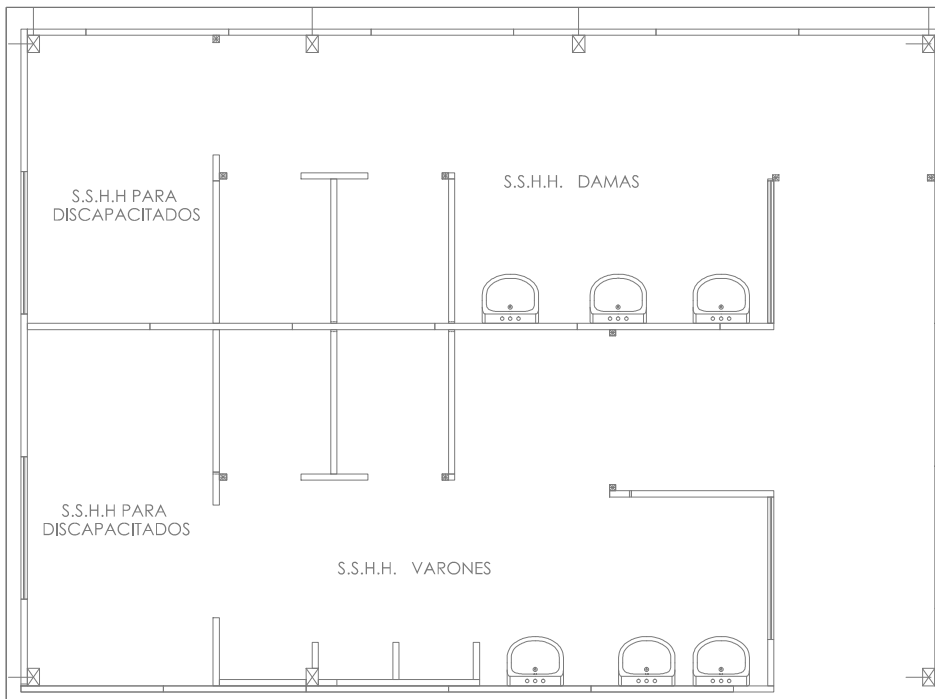
FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:

80-112

M-80



PLANTA DE UBICACIÓN DE LAVADEROS

PASO 1

OBSERVA Y VERIFICA EL PUNTO DE DESAGUE , DIAMETRO DE 2" ADOSADO EN LA PARED

PASO 2

EL PUNTO DE DESAGUE DEBE TENER 50 CM DE ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO TERMINADO 60CM

PASO 3

TRAZA UNA LÍNEA (EJE DEL LAVATORIO) QUE CORTE EN DOS PARTES IGUALES LOS PUNTOS DE SALIDA DE AGUA Y DESAGUE.

PASO 4

TRAZA UNA LINEA HORIZONTAL A 73 O 74 CM DE ALTURA, DE TAL MANERA QUE FORME UNA LETRA "T" CON EL EJE.

PASO 5

SELECCIONA DOS UÑAS DE METAL , 6 TARUGOS DE PLÁSTICO Y 6 TORNILLOS AUTORROSCANTES.

PASO 6

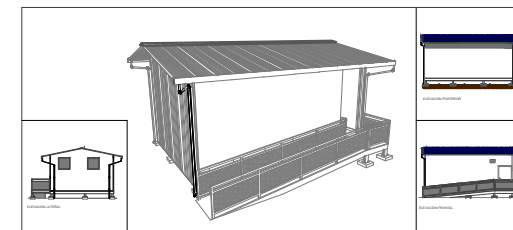
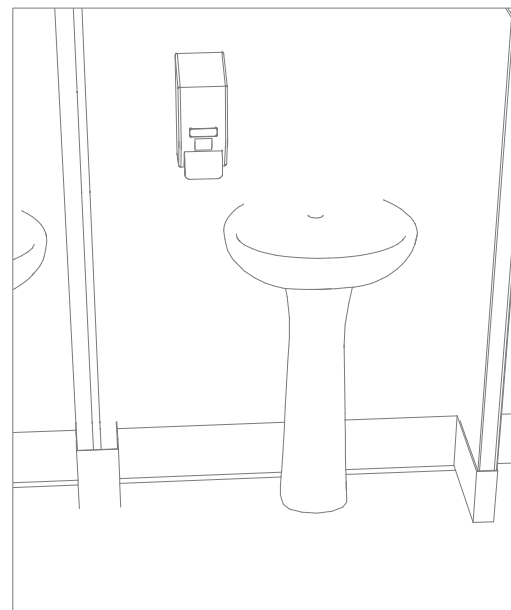
SOBRE LA LÍNEA HORIZONTAL MIDE 8 O 10 CM A CADA LADO DEL EJE Y MARCA FORMANDO UNA CRUZ. ESTA MEDIDA DE SEPARACIÓN DEBE SER DE ACUERDO AL TAMAÑO DEL LAVATORIO.

PASO 7

COLOCA LAS UÑAS EN CADA CRUZ, TRATANDO QUE COINCIDA LA CRUZ CON EL CENTRO DE LA UÑA. MARCA CON UNA LÁPIZ LOS TRES ORIFICIOS QUE TIENEN LAS UÑAS.

PASO 8

PERFORA CON TALADRO LOS PUNTOS MARCADOS , COLOCA LOS TARUGOS Y PROCEDE A COLOCAR LAS UÑAS CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS.



PASO 9

INSTALA LOS TUBOS DE ABASTO A CADA PUNTO DE SALIDA DE AGUA.

PASO 10

COLOCA EL MEZCLADOR DE AGUA EN EL LAVATORIO.

PASO 11

COLOCA EL PEDESTAL Y, LUEGO, EL LAVATORIO.

PASO 12

UNA VEZ CULMINADA LA INSTALACIÓN VERIFICA LAS UNIONES REALIZADAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE LAVATORIO

DISEÑO:

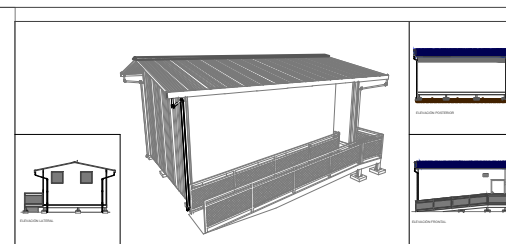
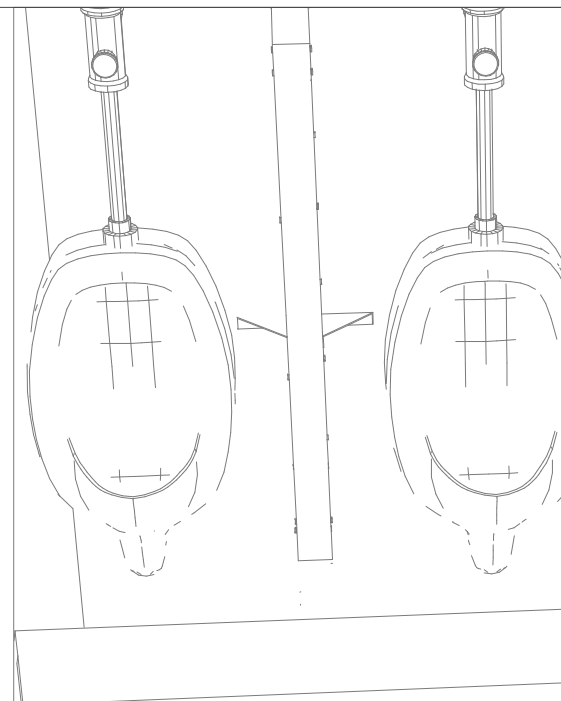
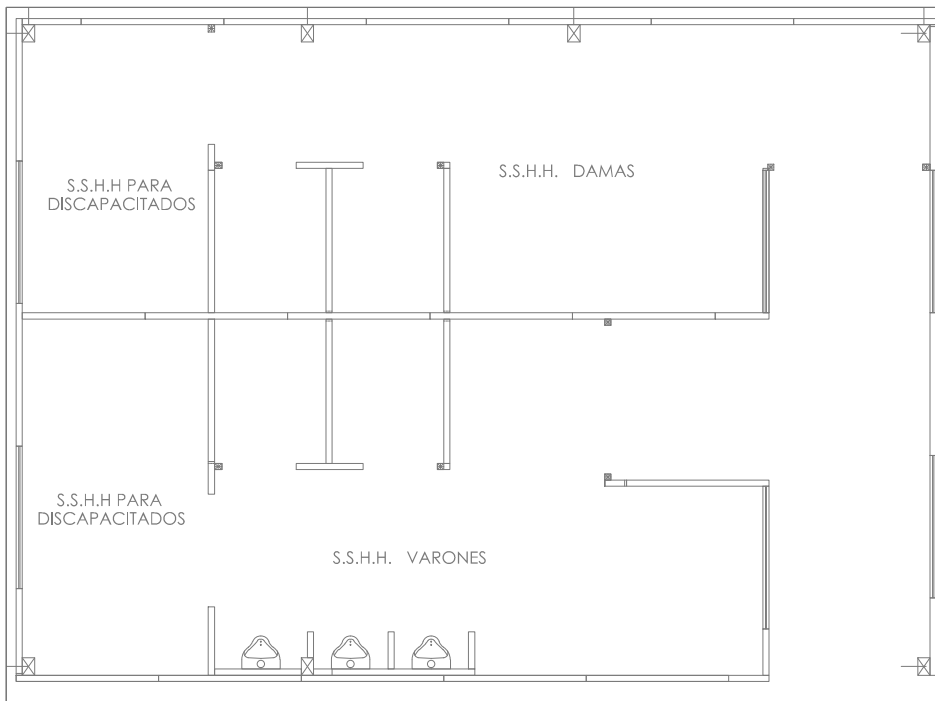
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
81 DE 112

M-81



PLANTA DE UBICACIÓN DE URINARIOS

PASO 1

OBSERVA EL PUNTO DE AGUA Y DESAGUE DEL URINARIO Y TRAZA UN EJE DE TAL FORMA QUE AMBOS PUNTOS ESTÉN EN LA MISMA LINEA. UTILIZA EL NIVEL DE MANO PARA VERIFICAR QUE EL EJE ESTÉ BIEN TRAZADO.

PASO 2

EL VERIFICA QUE LOS PUNTOS DE AGUA Y DESAGUE TENGAN LAS SIGUIENTES ALTURAS SEGÚN EL GRÁFICO.

PASO 3

COLOCA EL URINARIO EN EL LUGAR DE LA INSTALACION, TENIENDO CUIDADO QUE ESTÉ EN EL EJEY QUE COINCIDA CON EL PUNTO DE AGUA Y DESAGUE.

PASO 4

MARCA CON UN LÁPIZ LOS CUATRO ORIFICIOS PARA FIJAR EL URINARIO EN EL PANEL DE POLIURETANO.

PASO 5

PERFORA CON EL TABLERO LOS PUNTOS MARCADOS Y COLOCA LOS TARUGOS .UTILIZA EL MARTILLO.

PASO 6

COLOCA NUEVAMENTE EL URINARIO EN EL PANEL DOBLE DE POLIURETANO.DEBE COINCIDIR CON EL PUNTO DE DESAGUE Y LAS CUATRO PERFORACIONES REALIZADAS.

PASO 7

INSTALALA LLAVE DEL URINARIO, RECUERDA QUE DEBES EMPLEAR CINTA DE TEFLÓN PARA CONECTAR EL PUNTO DE DESAGUE.

PASO 8

VERIFICA LAS CONEXIONES REALIZADAS. PRUEBA PARA VER EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL APARATO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE URINARIO

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
82-112

M-82

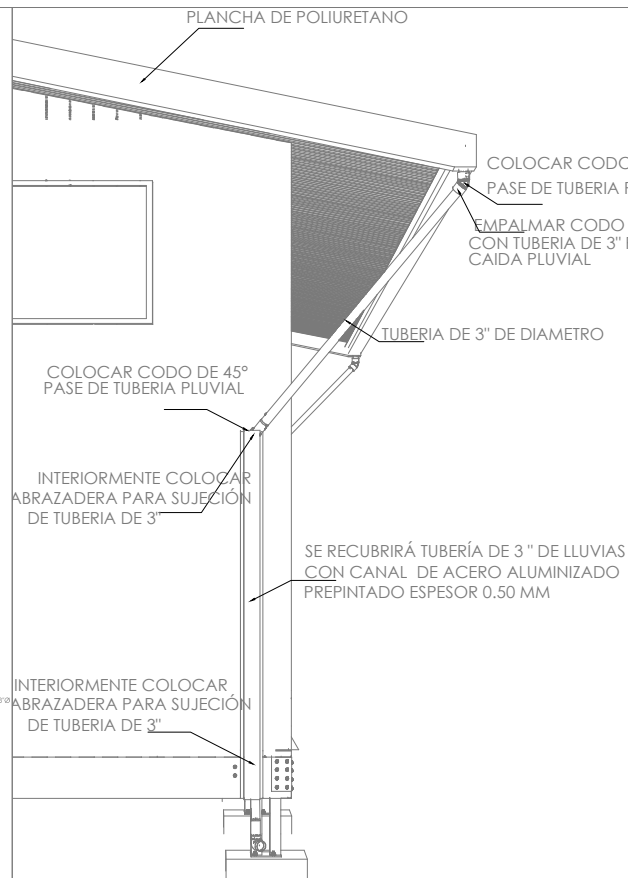
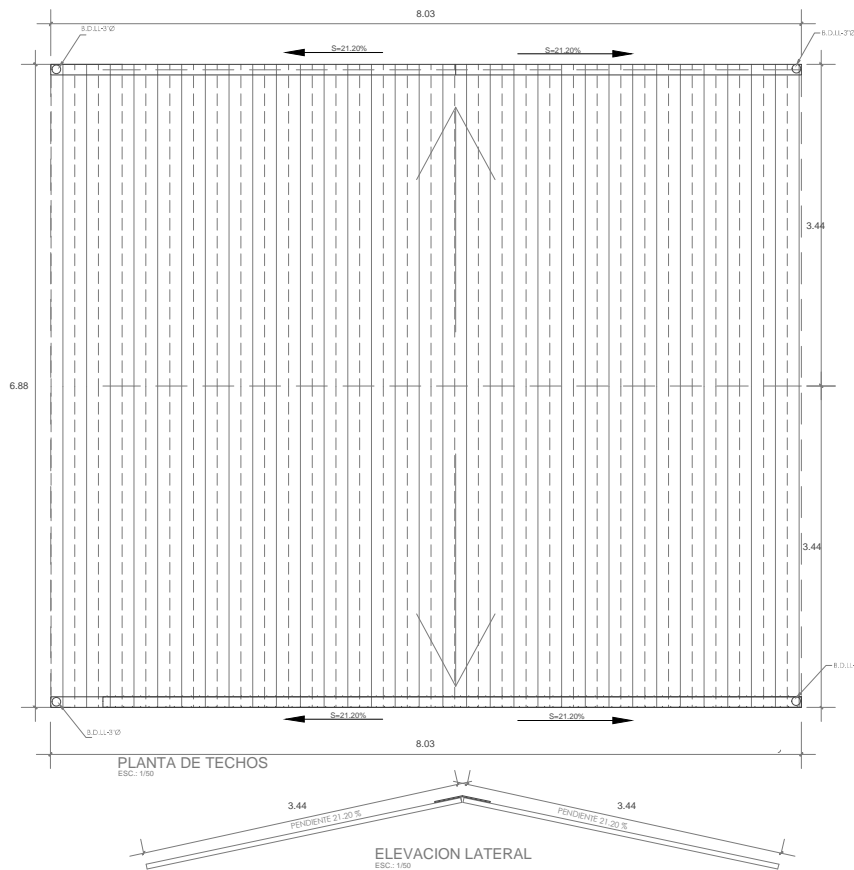
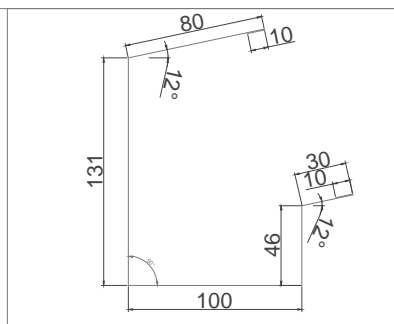
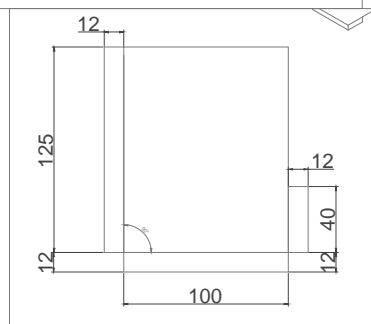


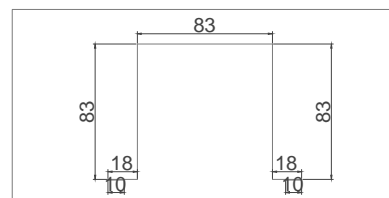
IMAGEN B - B



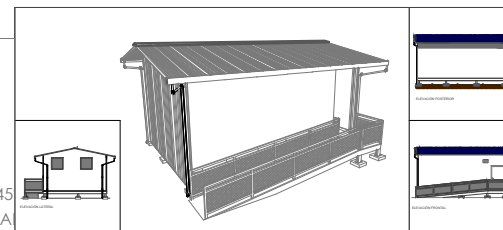
DETALLE AC-20
CANALETA PLUVIAL



DETALLE AC-35
TAPA DE CANALETA PLUVIAL



DETALLE AC-24
FUNDA PARA TUBERIA PLUVIAL



PASO 83

BAJADA DE LLUVIA

- LA BAJADA DE LLUVIA SE REALIZARÁ MEDIANTE LA INSTALACION DE UNA CANALETA DE (VER IMAGEN B-B). LAS TUBERIAS A UTILIZAR SERÁN DE 3" DE DIAMETRO .
- SE COLOCARAN 2 ABRAZADERAS PARA DE 3" (VER IMAGEN B-B).
- PARA SUJECIÓN DE LAS ABRAZADERAS UTILIZAR TORNILLO THX-1034.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

INSTALACION DE CAIDA
PLUVIAL

DISÑO:

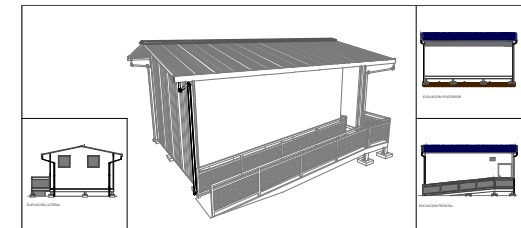
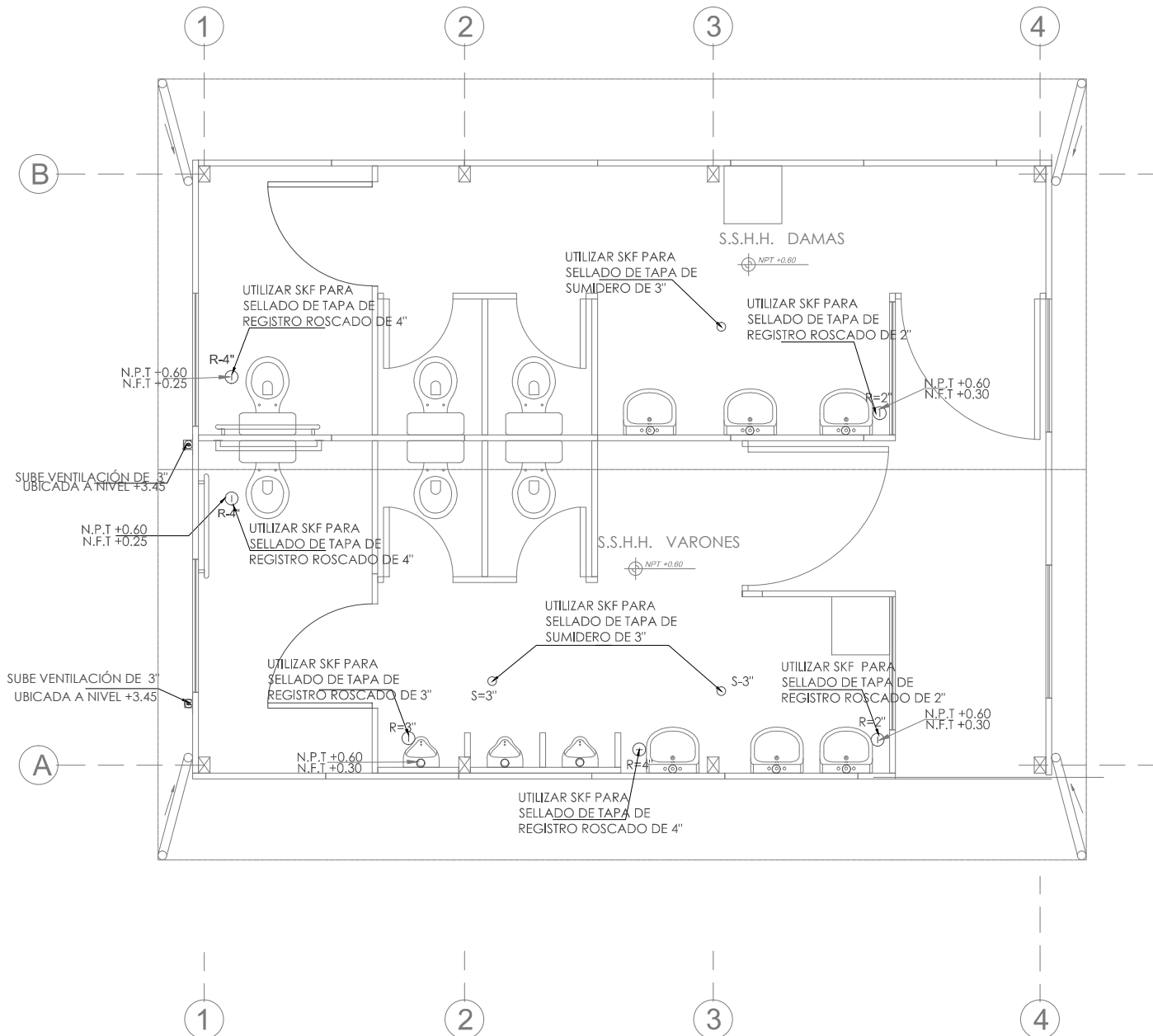
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
83 DE 112

M-83



PASO 84

1.- UTILIZAR SIKAFLEX ALREDEDOR DEL BORDE DE LA TUBERIA DE LOS REGISTRO ROSCADOS Y SUMIDEROS . ASIMISMO , COLOCAR SUS RESPECTIVAS TAPAS . CON LA FINALIDAD DE PROHIBIR EL PASO O FILTRO DE AGUA .

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

SELLADO DE TAPAS DE REGISTRO Y SUMIDEROS

DISEÑO:

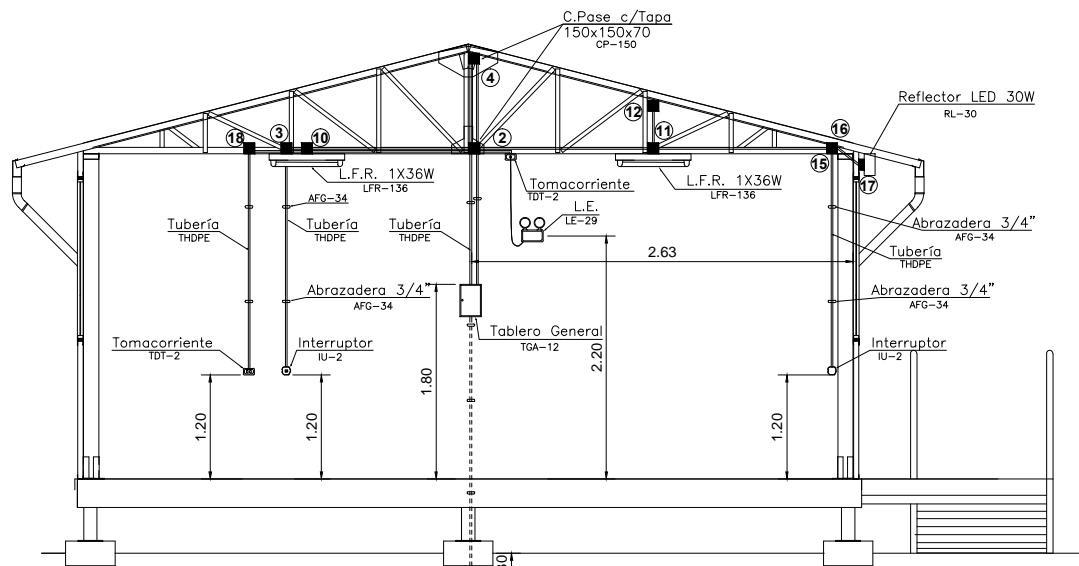
T.M.V

FECHA:

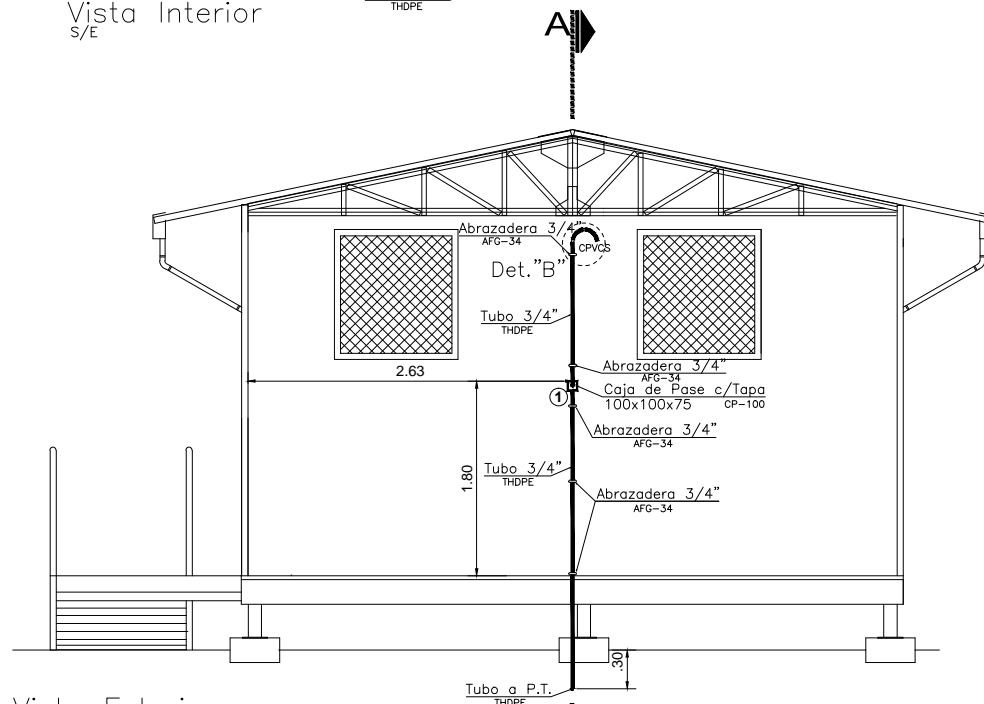
MAYO 2016

LÁMINA:
84 DE 112

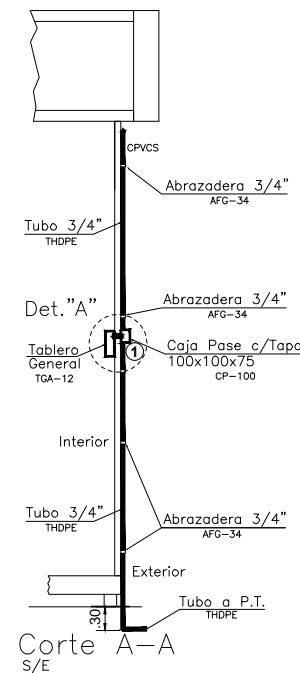
M-84



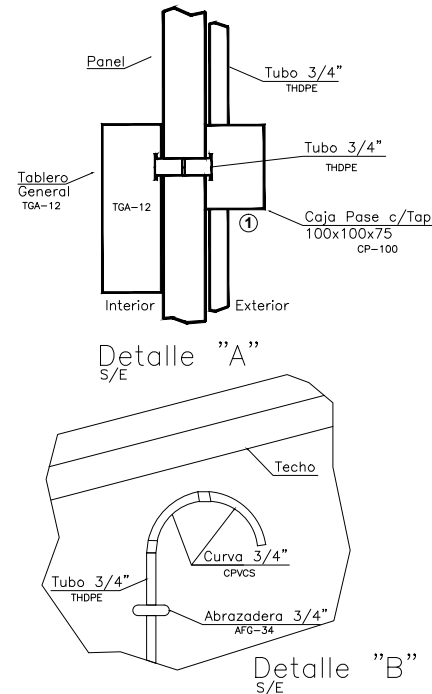
Vista Interior
S/E



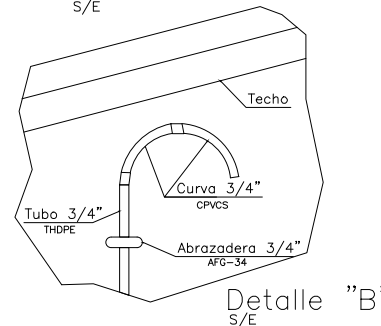
Vista Exterior
S/E



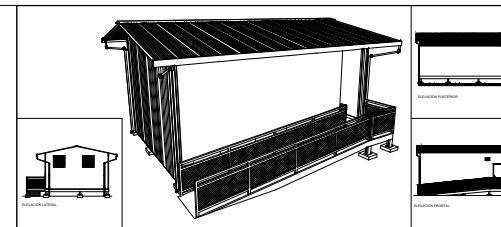
Corte A-A
S/E



Detalle "A"
S/E



Detalle "B"
S/E



PASO 1

INSTALACIÓN ACOMETIDA

- 1.- REALIZAR UNA PERFORACIÓN DE 1" EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DEL TABLERO GENERAL.
- 2.- COLOCAR EL TABLERO GENERAL A 1.80M DE ALTURA, HACER UNA PERFORACIÓN PASANTE DE 1" EN LA PARED (VISTA INTERIOR).
- 3.- HACER UNA PERFORACIÓN DE 1" EN EL CENTRO DE LA CAJA DE PASE (N°1).
- 4.- INSTALAR Y ASEGURAR EL TABLERO GENERAL (INTERIOR) Y LA CAJA DE PASE (N°1) (EXTERIOR) HACIENDO COINCIDIR LOS AGUJEROS YA HECHOS (DETALLE "A").
- 5.- COLOCAR UN TUBO 3/4" EN EL AGUJERO DE 1" TAL COMO SE VE EN LA FIGURA (DETALLE "A").

ACOMETIDA AÉREA

- 6.- COLOCAR EL TUBO DE 3/4" A PARTIR DE LA CAJA DE PASE (N°1), INSTALARLA DE FORMA VERTICAL HACIA LO MÁS CERCA DEL TECHO (VISTA EXTERIOR).
- 7.- SUJETAR EL TUBO CON DOS ABRAZADERAS.
- 8.- EN LA PARTE MÁS ELEVADA COLOCAR 1 CURVA PVC-SAP, TAL COMO MUESTRA LA FIGURA (DETALLE "B").

ACOMETIDA SUBTERRÁNEA

- 9.- SACAR UNA TUBERÍA HACIA ABAJO DESDE LA CAJA DE PASE (N°1) Y SE ENTERRARÁ A UNOS 0.30M EN EL SUELO (CORTE A-A).
- 10.- SUJETAR CON DOS ABRAZADERAS.

TOMA DE TIERRA

- 11.- SE PODRÁ UTILIZAR LA TUBERÍA DE LA ACOMETIDA SUBTERRÁNEA.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Tablero General Y Acometida

DISEÑO:

HEPST

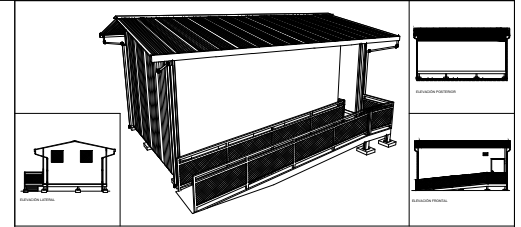
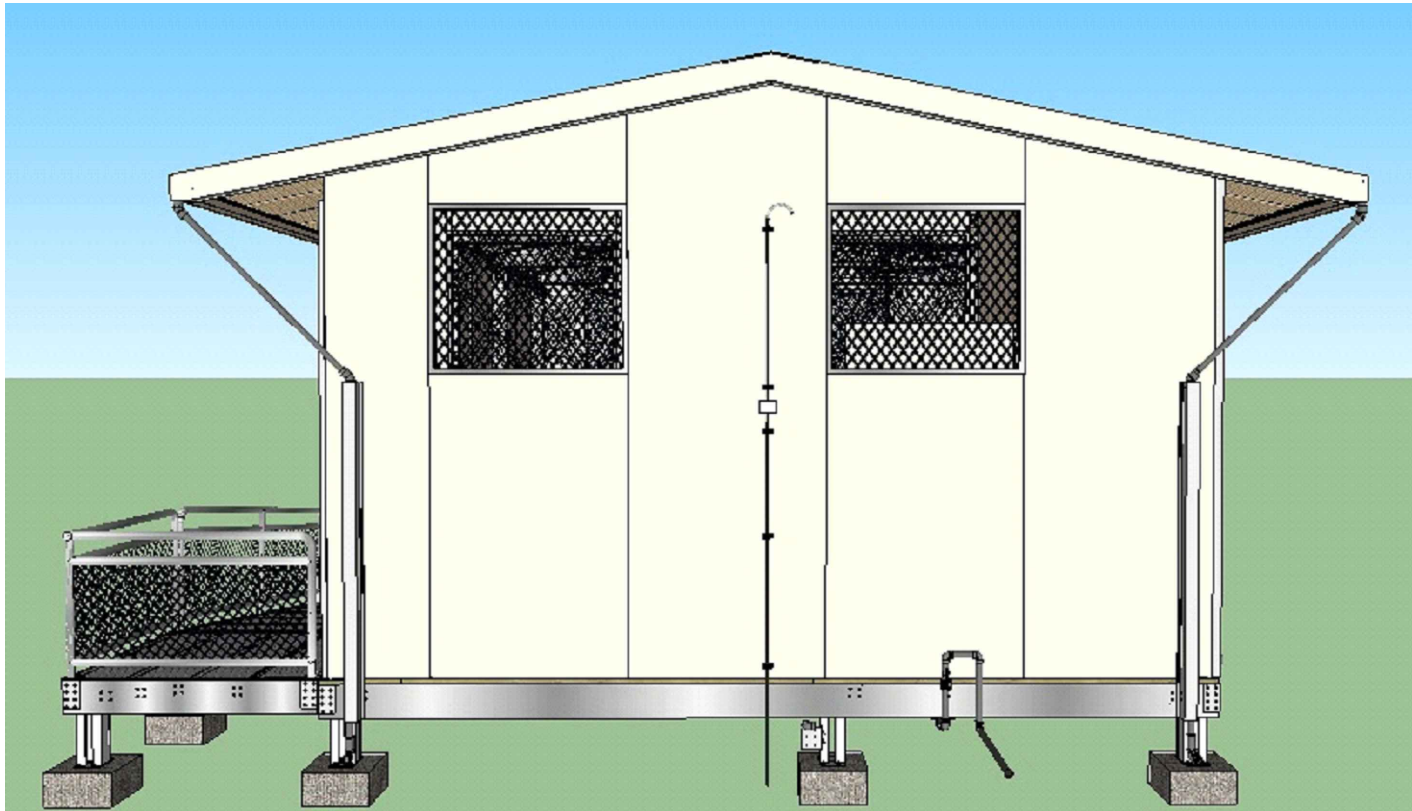
FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

85 DE 112

M-85



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Tablero General Y Acometida

DISEÑO:

HEPST

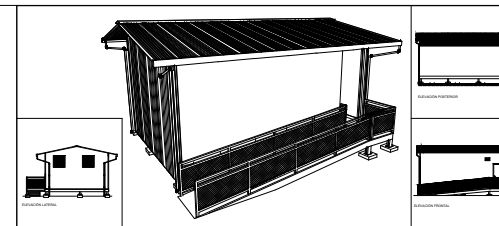
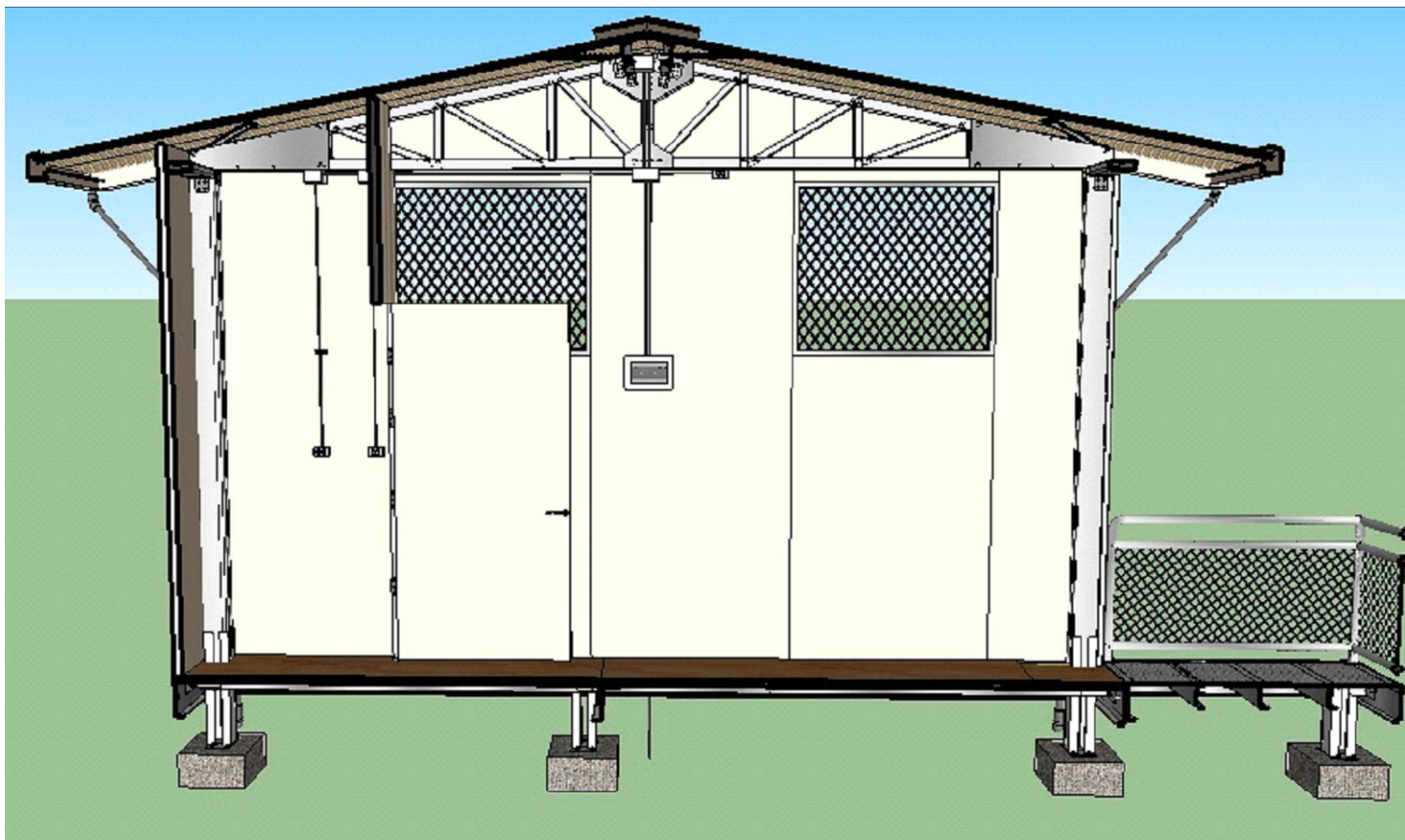
LÁMINA:

86 DE 112

FECHA:

MAYO 2016

M-86



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Tablero General Y Acometida

DISEÑO:

HEPST

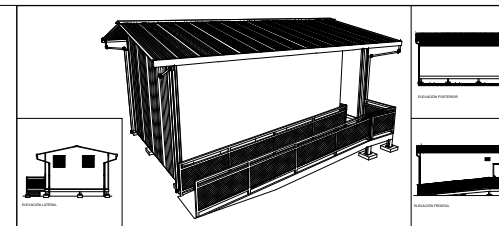
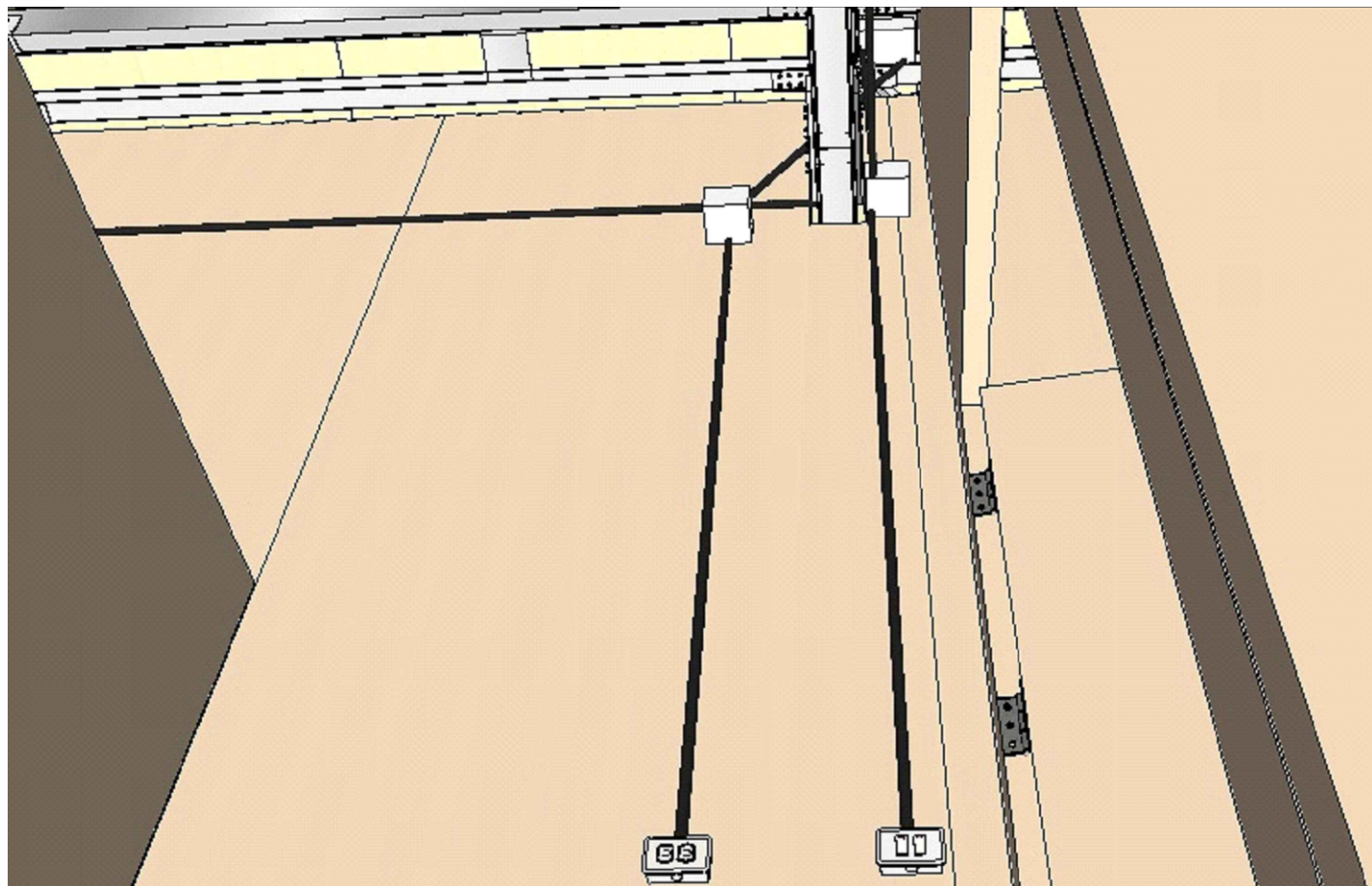
FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

87 DE 112

M-87



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Tablero General Y Acometida

DISEÑO:

HEPST

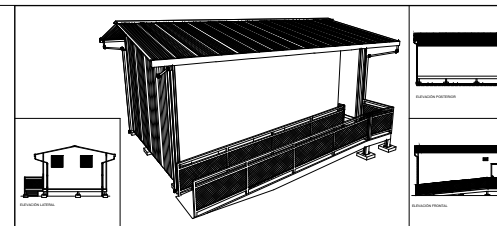
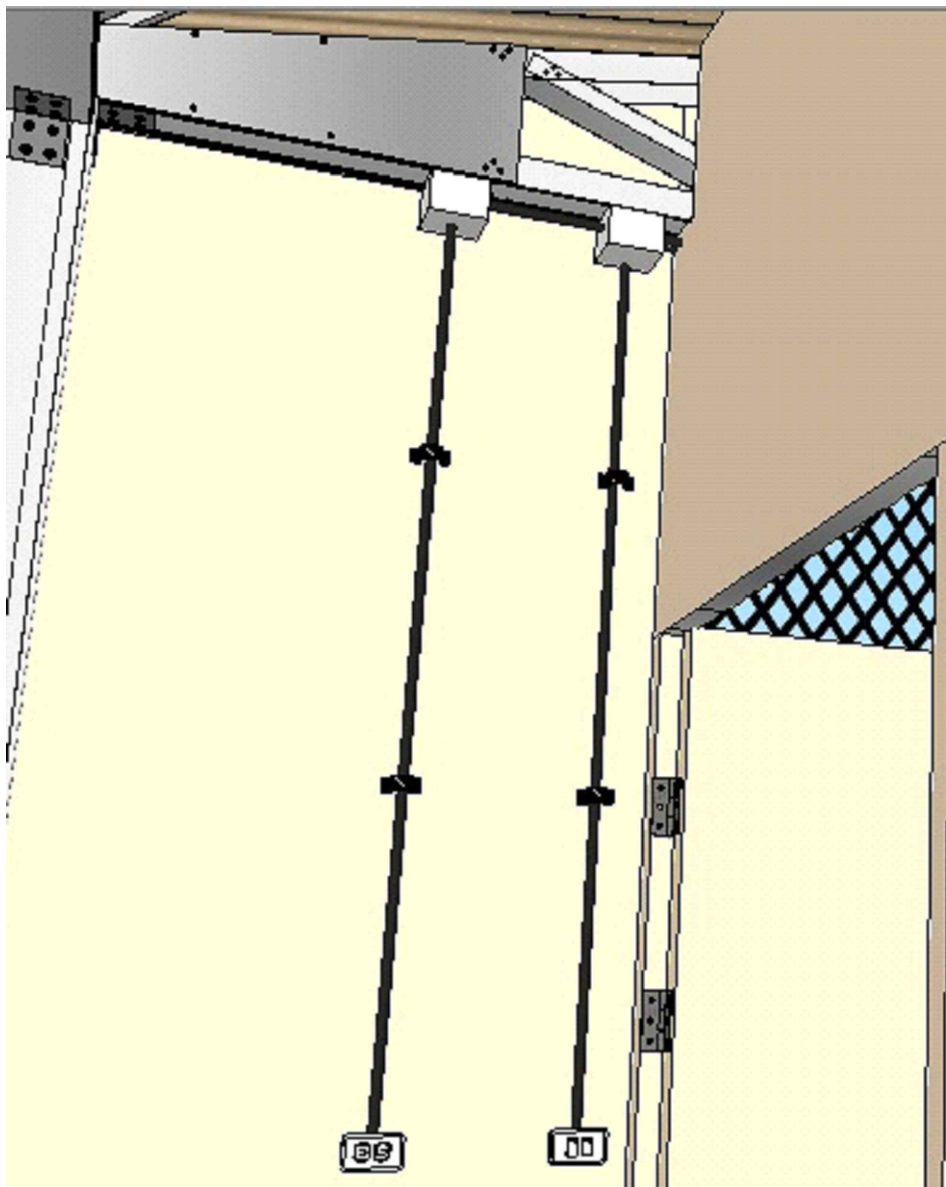
FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

88 DE 112

M-88



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Tablero General Y Acometida

DISEÑO:

HEPST

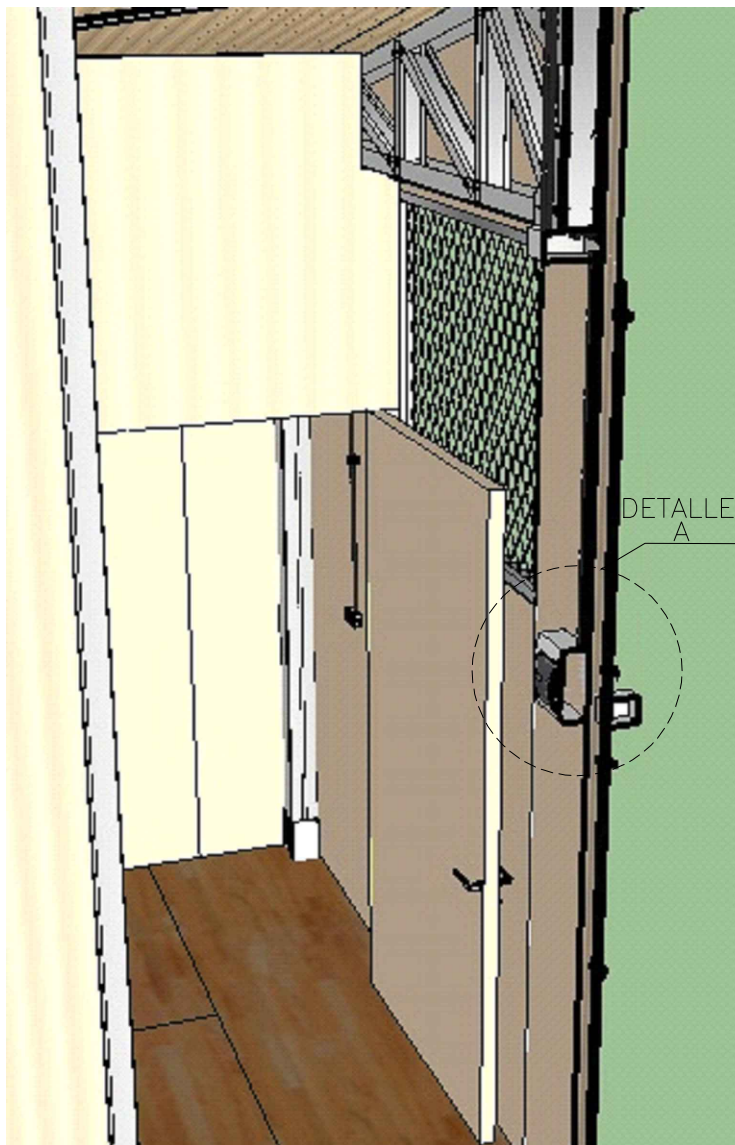
LÁMINA:

89 DE 112

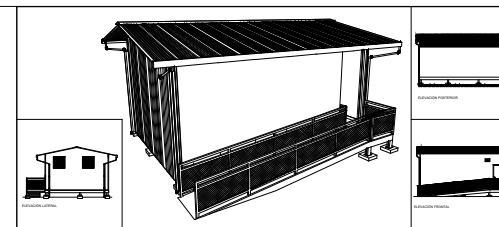
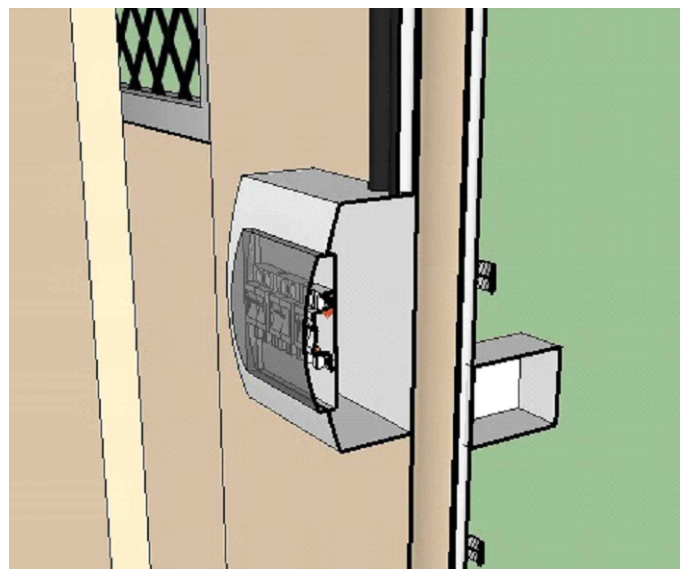
FECHA:

MAYO 2016

M-89



DETALLE A



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Tablero General Y Acometida

DISEÑO:

HEPST

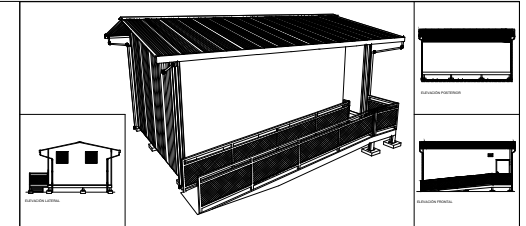
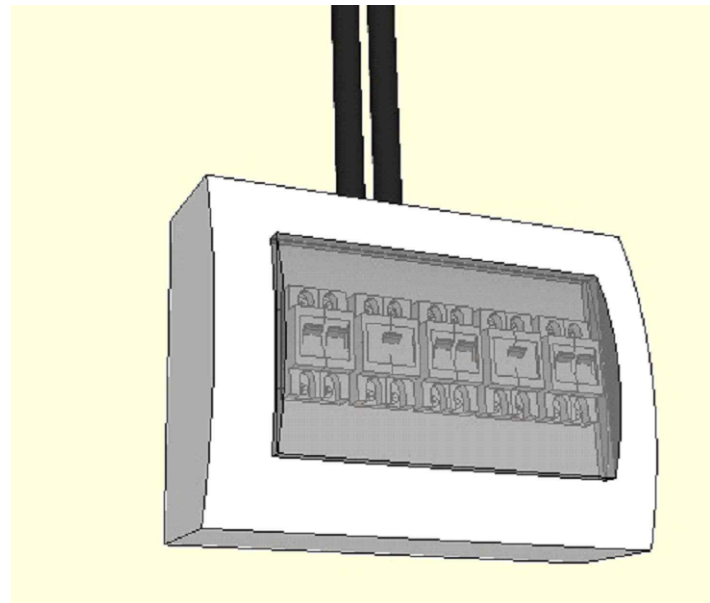
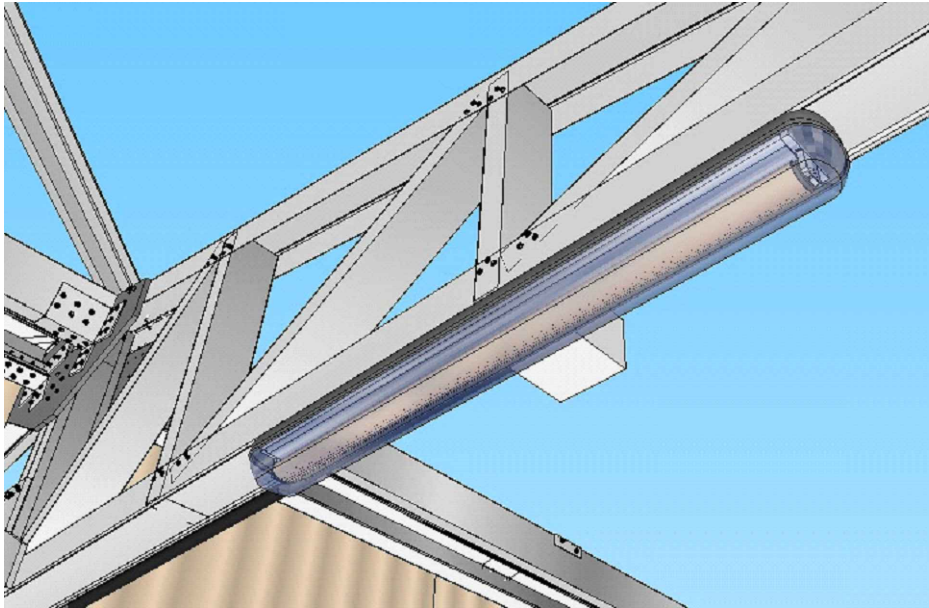
FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

90 DE 112

M-90



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Tablero General Y Acometida

DISEÑO:

HEPST

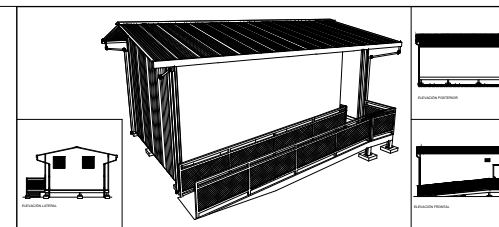
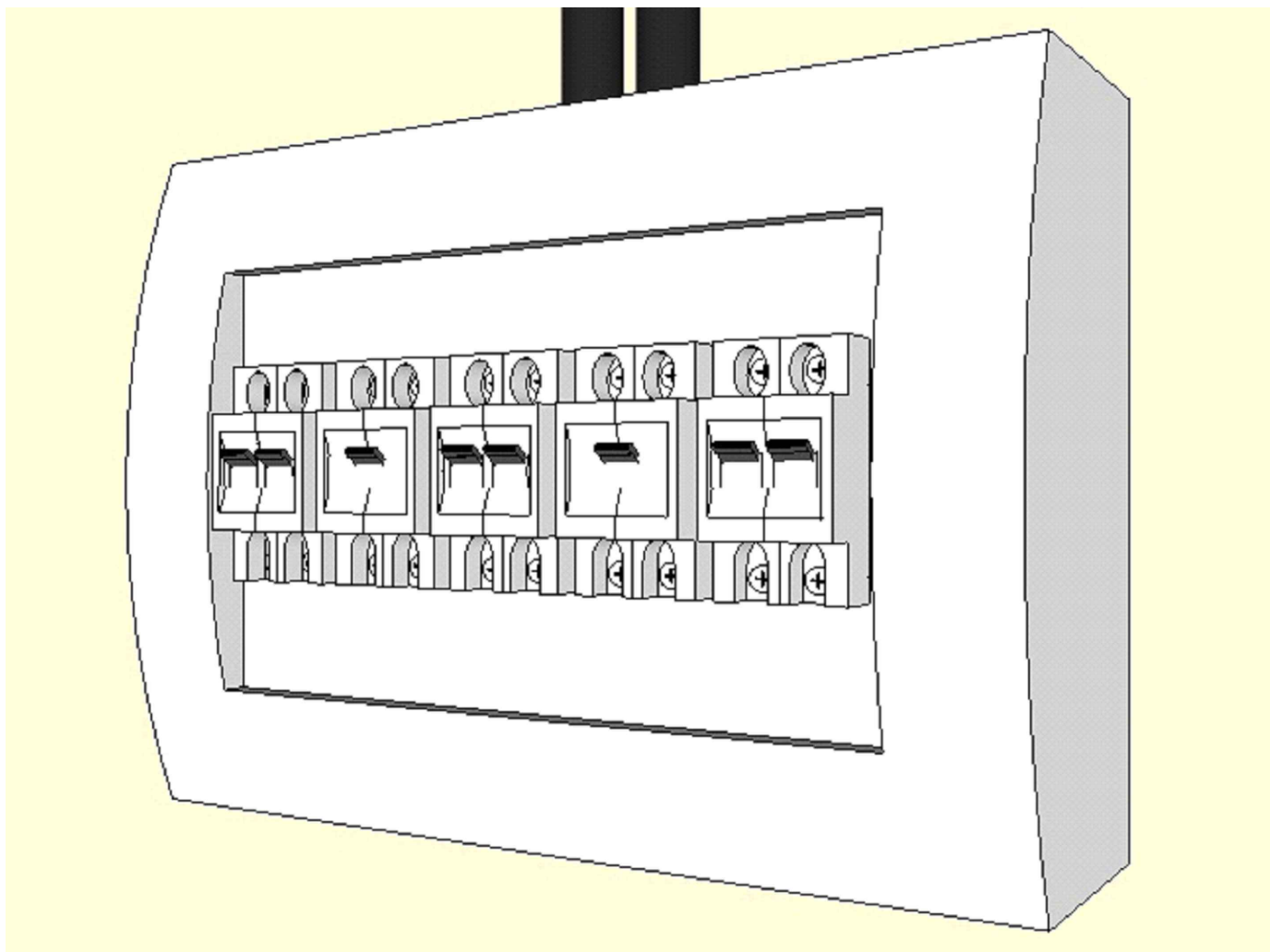
FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

91 DE 112

M-91



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Tablero General Y Acometida

DISEÑO:

HEPST

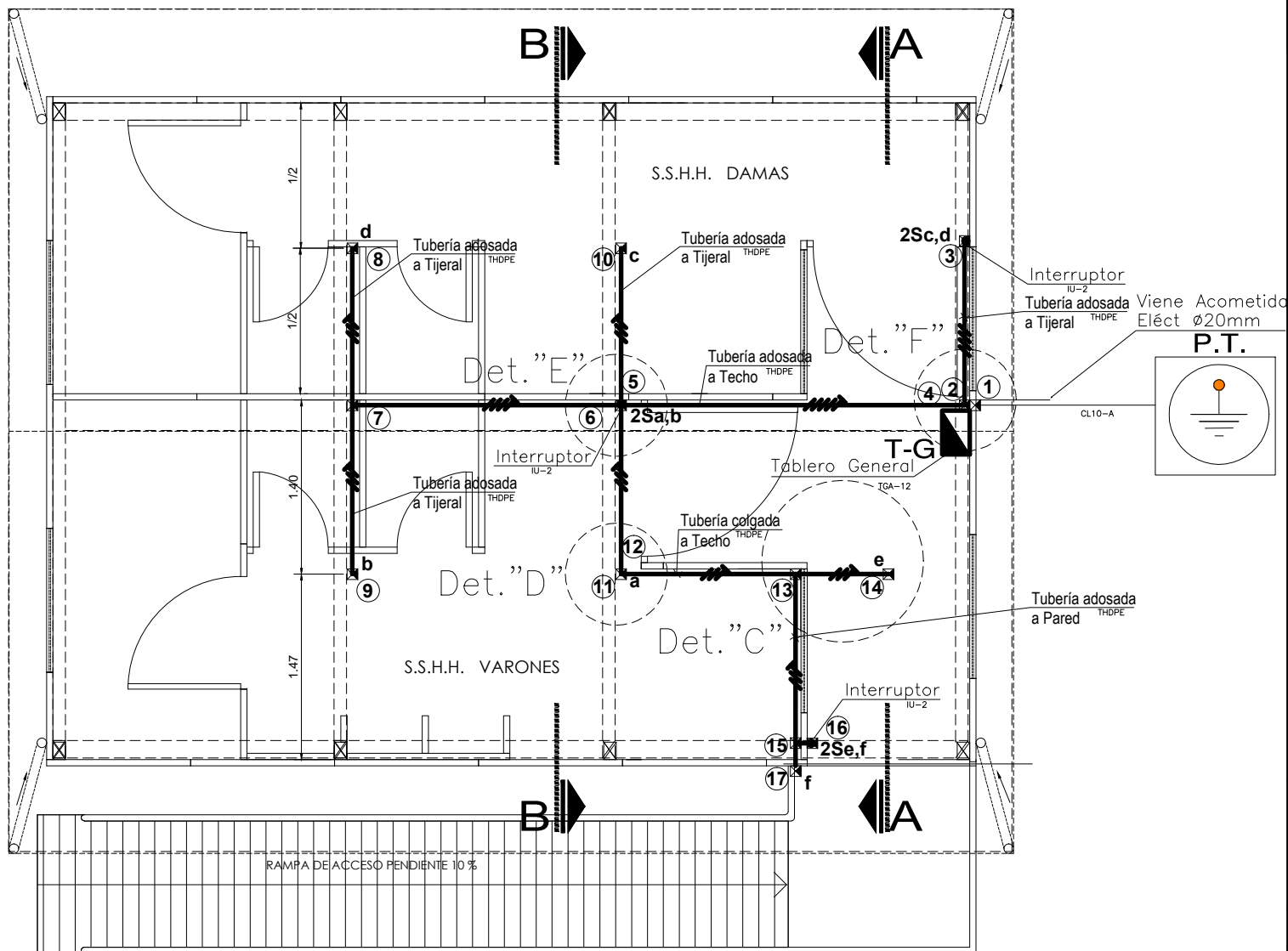
FECHA:

MAYO 2016

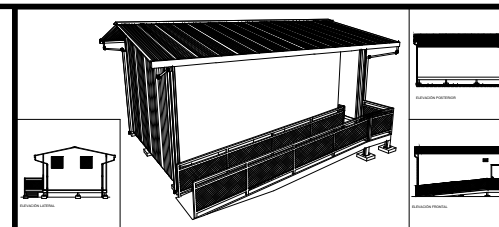
LÁMINA:

92 DE 112

M-92



Plano de Planta
S/E



PASO 2

ENTUBADO RED ILUMINACIÓN

- 1.- PLANO DE CIRCUITO DE LUMINARIAS.
- 2.- LAS CAJAS DE PASE N°2, N°4 Y N°5 SON DE 150x150x75
- 3.- LAS CAJAS DE PASE N°1, N°3, N°6, N°7, N°8, N°9, N°10, N°11, N°12, N°13, N°14, N°15, N°16 Y N°17 SON DE 100x100x70
- 4.- LAS TUBERÍAS IRÁN ADOSADAS MEDIANTE ABRAZADERAS DE 3/4" O COLGADAS, SEGÚN PLANO.
- 5.- EN LOS DETALLES "D", "E" Y "F" LAS TUBERÍAS SUBEN A NIVEL DEL TECHO, POR ESO SE DETALLAN PARA SU INSTALACIÓN.

1 3 6 7 8
 9 10 11 12 13
 14 15 16 17

C.Pase_c/Tapa
100x100x70
CP-100

2
 4
 5

C.Pase_c/Tapa
150x150x75
CP-150

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Entubado Red Iluminación

DISENO:

HEPST

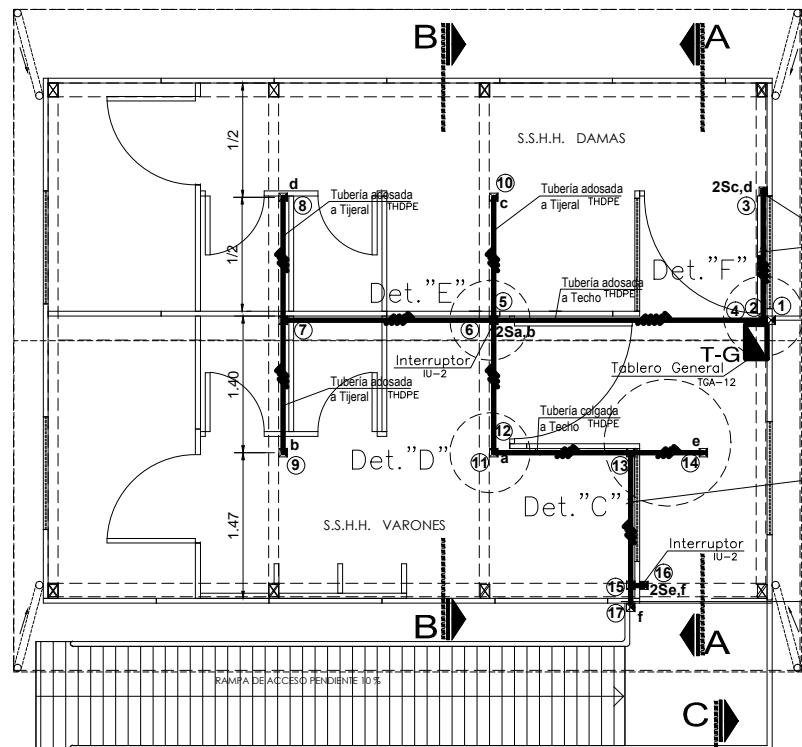
FECHA:

MAYO 2016

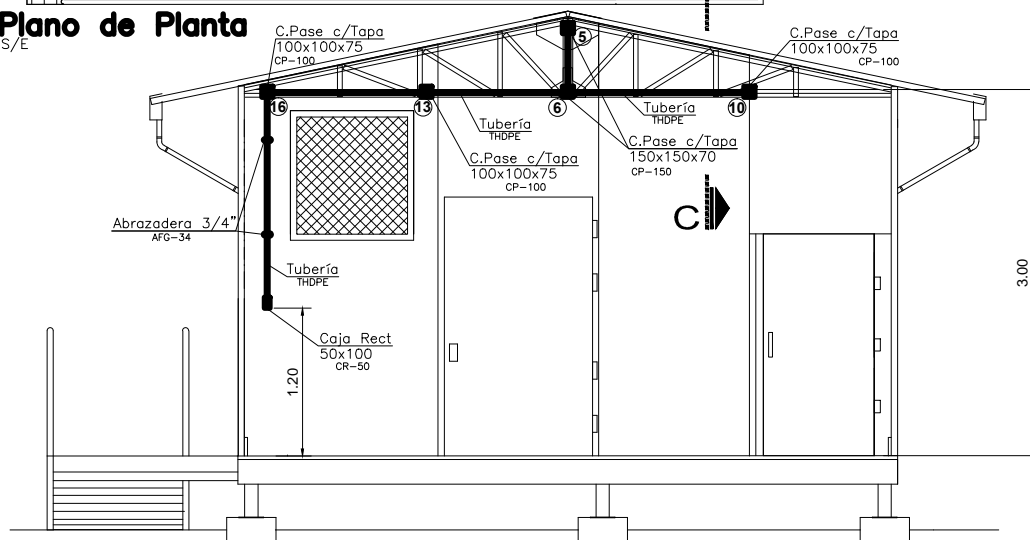
LAMINA:

93 DE 112

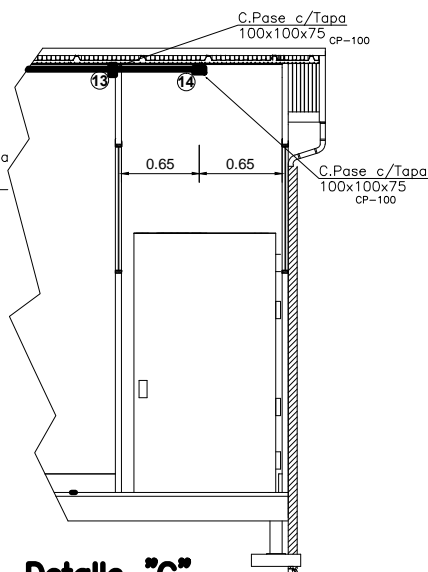
M-93



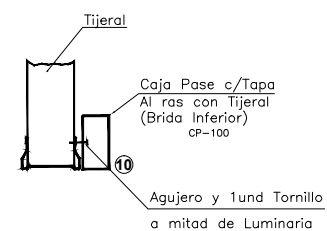
Plano de Planta
S/E



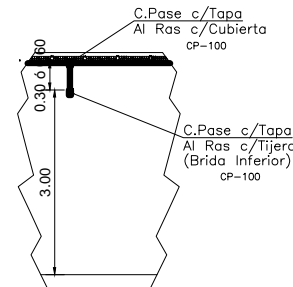
Corte A-A
S/E



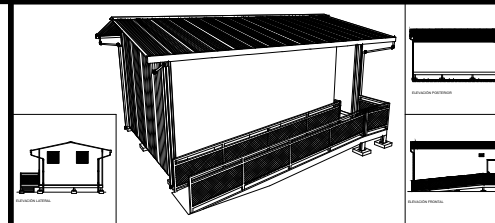
Detalle "C"
S/E



Corte C-C
S/E



Detalle "D", "E", "F"
S/E



PASO 3

ENTUBADO RED ILUMINACIÓN

- 1.- COLOCAR UNA CAJA DE PASE C/TAPA (N°6, N°7) EN LA MITAD DE LOS TIJERALES CENTRALES DEL MÓDULO (BRIDA INFERIOR) Y CAJAS DE PASE C/TAPA (N°8, N°9, N°10, N°11) PARA LAS LUMINARIAS (PLANO DE PLANTA).
- 2.- FIJAR LAS CAJAS DE PASE MEDIANTE UN TORNILLO EN EL MEDIO DE ÉSTA, Y COLOCADO AL RAS DE LOS TIJERALES (BRIDA INFERIOR) (CORTE C-C).
- 3.- SE PROCEDERÁ DE LA MISMA MANERA PARA LAS DEMÁS CAJAS DE PASE QUE SE SUJETEN A LOS TIJERALES.
- 4.- COLOCAR LAS TUBERÍAS, COMENZANDO DESDE EL TABLERO GENERAL (INDICADO EN LA FIGURA PLANO DE PLANTA, CORTE A-A).
- 5.- EN CADA CAJA DE PASE, PERFORAR EN EL MEDIO DE ÉSTA, PARA PODER SUJETARLO, MEDIANTE UN TORNILLO, AL RAS DEL TIJERAL.
- 6.- LAS TUBERÍAS SE FIJARÁN MEDIANTE ABRAZADERAS DE 3/4".
- 7.- EN EL DETALLE "D", "E", "F", LA TUBERÍA SUBE HACIA EL TECHO, EN EL CUAL SE FIJARÁ MEDIANTE ABRAZADERAS DE 3/4".
- 8.- LAS CAJAS DE PASE (N°13, N°14, N°15, N°16, N°17) QUE NO SE FIJEN A LOS TIJERALES, ESTARÁN FIJADAS ADOBADAS A LA COBERTURA Y PARED MEDIANTE TORNILLOS.
- 9.- TODAS LAS TUBERÍAS ESTARÁN SUJETAS MEDIANTE ABRAZADERAS DE 3/4".

ENTUBADO REFLECTOR 30W

- 9.- SE PERFORARÁ LA PARED PARA CRUZAR LA TUBERÍA Y SE COLOCARÁ UNA CAJA DE PASE S/TAPA (N°18).
- 10.- DE LA MISMA FORMA SE PROCEDERÁ PARA EL INTERRUPTOR DOBLE DEL REFLECTOR Y FLUORESCENTE CIRCULAR, EL CUAL SE COLOCARÁ UNA CAJA DE PASE C/TAPA (N°17).
- 11.- LAS TUBERÍAS QUE CRUCEN LOS AMBIENTES, SE HARÁN MEDIANTE PERFORACIONES A LAS PAREDES DEL MÓDULO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Entubado Red Iluminación

DISEÑO:

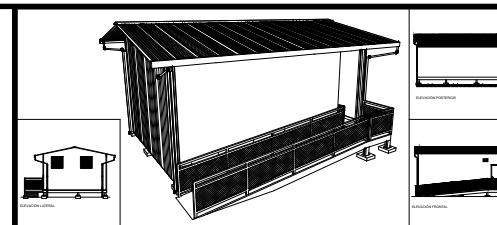
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LAMINA: 94 DE 112

M-94



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Entubado Red Iluminación

DISEÑO:

HEPST

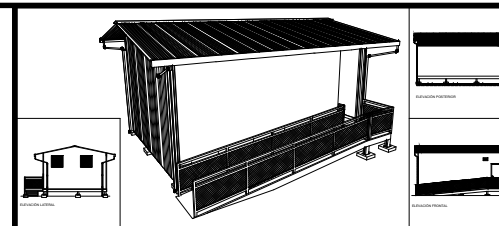
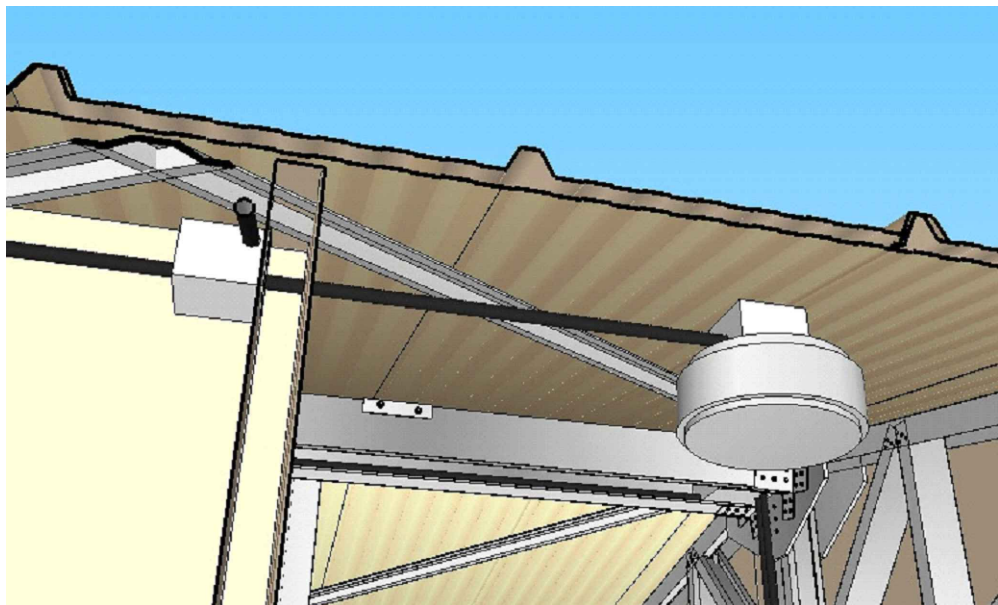
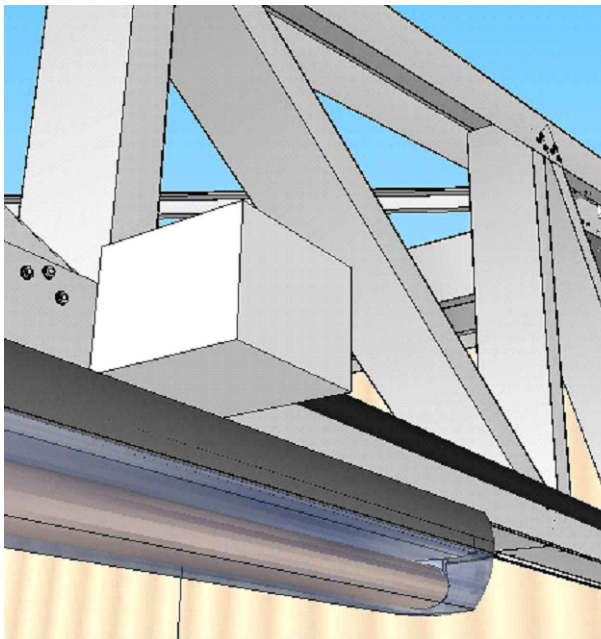
FECHA:

MAYO 2016

LAMINA:

95 DE 112

M-95



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Entubado Red Iluminación

DISEÑO:

HEPST

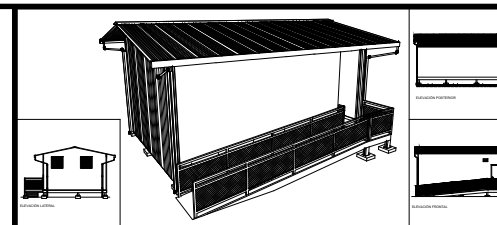
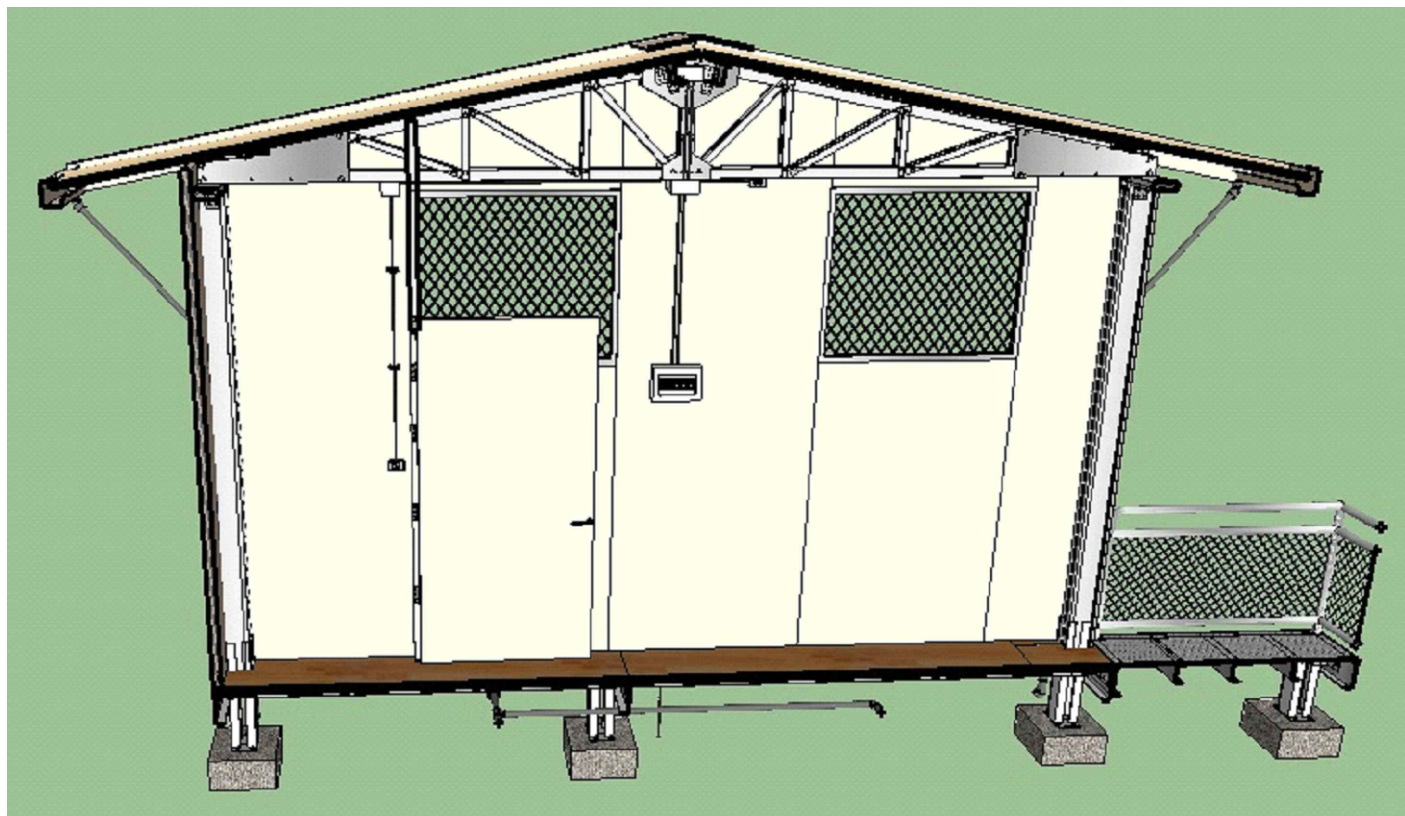
FECHA:

MAYO 2016

LAMINA:

96 DE 112

M-96



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Entubado Red Iluminación

DISEÑO:

HEPST

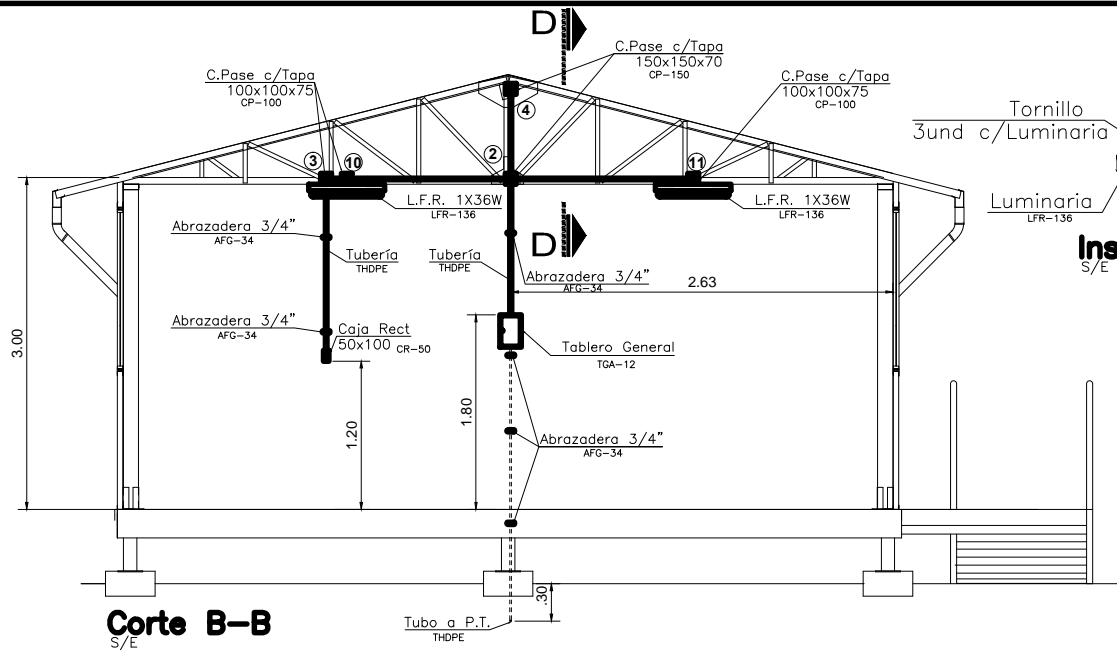
FECHA:

MAYO 2016

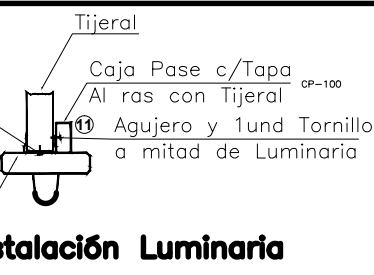
LAMINA:

97 DE 112

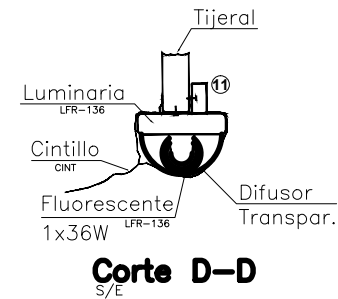
M-97



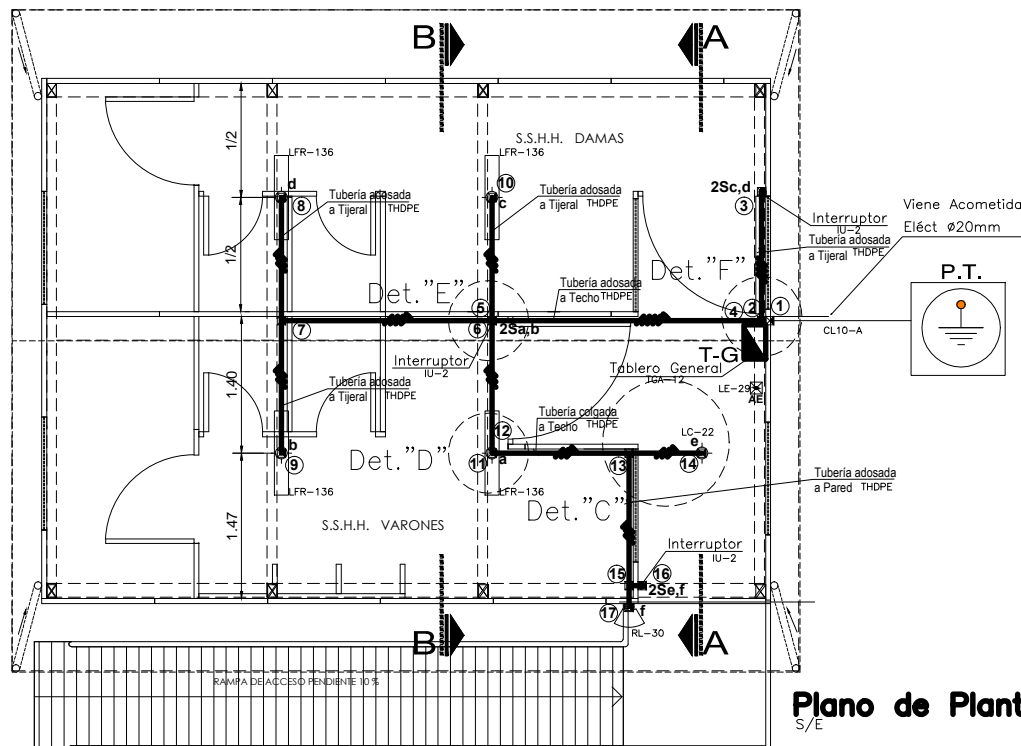
Corte B-B
S/E



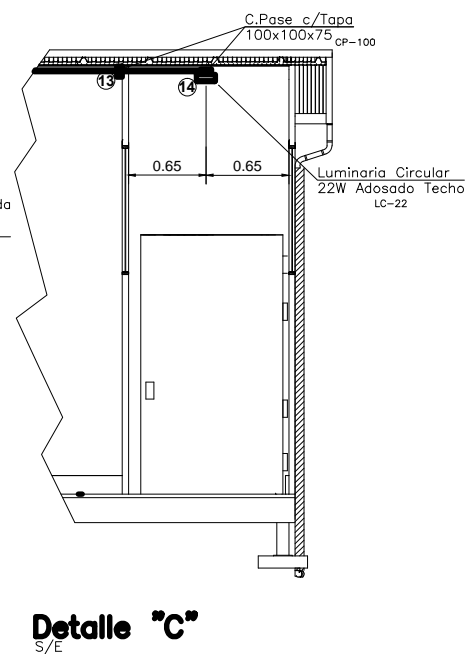
Instalación Luminaria
S/E



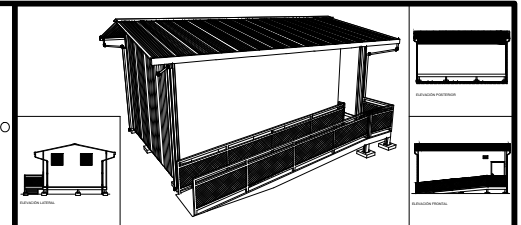
Corte D-D
S/E



Plano de Planta
S/E



Detalle "C"
S/E



PASO 4

INSTALACIÓN LUMINARIAS INTERIORES

- 1.- COLOCAR LOS FLUORESCENTES RECTANGULARES ALINEÁNDOLAS EN EL MEDIO DE LOS TIJERALES CENTRALES DEL MÓDULO CON LAS CAJAS DE PASE C/TAPA (N°8, N°9, N°10, N°11), ÉSTAS SE SUJETARÁN MEDIANTE 3UND DE TORNILLOS (EXTREMOS Y MEDIO), FIJADAS AL TIJERAL (BRIDA INFERIOR), A SU VEZ ENCAJAR CON LA CAJA DE PASE C/TAPA YA MENCIONADAS (CORTE B-B) (INSTALACIÓN LUMINARIA).
- 2.- ÉSTAS INSTALACIONES DE LOS FLUORESCENTES RECTANGULARES, SE REALIZARÁN SIN LAS LÁMPARAS NI DIFUSOR (INSTALACIÓN LUMINARIA).
- 3.- AL TERMINAR SE COLOCARÁN LAS LÁMPARAS CON CUIDADO Y SE TAPARÁN CON SU PROTECCIÓN INCLUIDA (DIFUSOR), Y POR PRECAUCIÓN SE ENLAZARÁN CON CINTILLOS (CORTE D-D).
- 4.- SE INSTALARÁN SUS INTERRUPTORES DOBLES A 1.20M DEL PISO DEL MÓDULO, PARA CADA AMBIENTE.

INSTALACIÓN DE LUMINARIA CIRCULAR

- 5.- INSTALAR LA LUMINARIA CIRCULAR ADOSADA A LA CAJA DE PASE C/TAPA (N°14), CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS.
- 6.- ÉSTA INSTALACIÓN DE LA LUMINARIA CIRCULAR, SE REALIZARÁ SIN LA LÁMPARA NI PROTECTOR ACRÍLICO.
- 7.- AL TERMINAR SE COLOCARÁ LA LÁMPARA CIRCULAR CON CUIDADO Y SE TAPARÁN CON SU PROTECCIÓN ACRÍLICA.

INSTALACIÓN DE REFLECTOR 30W

- 8.- INSTALAR EL REFLECTOR 30W ADOSÁNDOLA A LA CAJA DE PASE C/TAPA (N°17) O A LA PARED, CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS.
- 9.- SE INSTALARÁ SU INTERRUPTOR DOBLE A 1.20M DEL PISO DEL MÓDULO, PARA LA LUMINARIA CIRCULAR Y EL REFLECTOR 30W.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Instalación Luminarias

DISEÑO:

HEPST

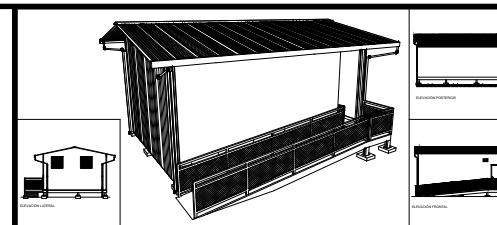
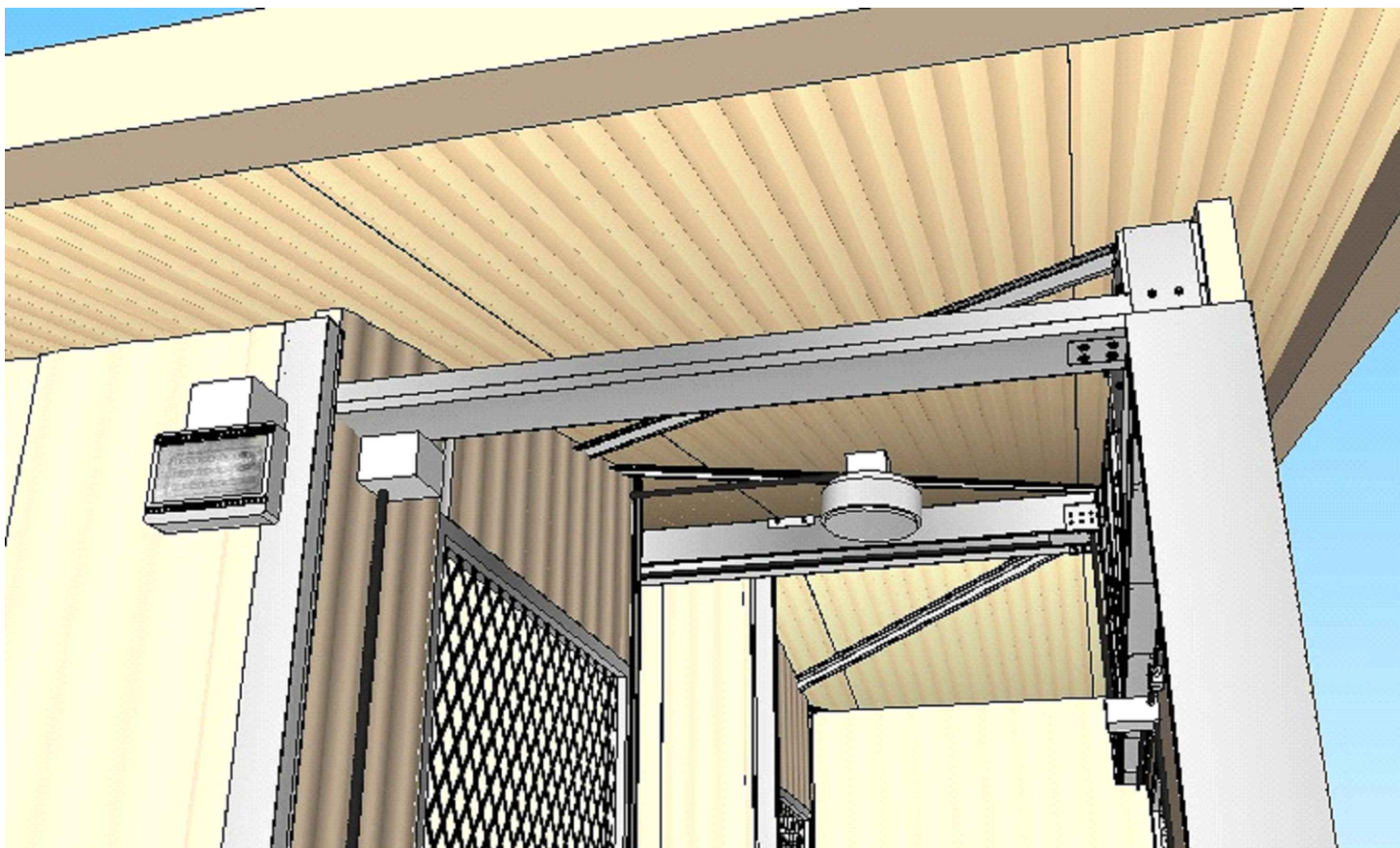
FECHA:

MAYO 2016

LAMINA:

98 DE 112

M-98



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Instalación Luminarias

DISENO:

HEPST

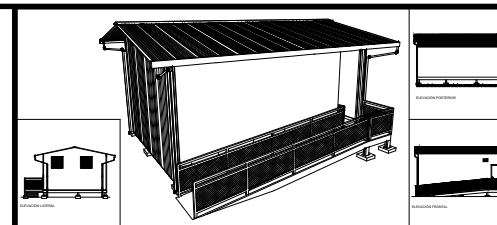
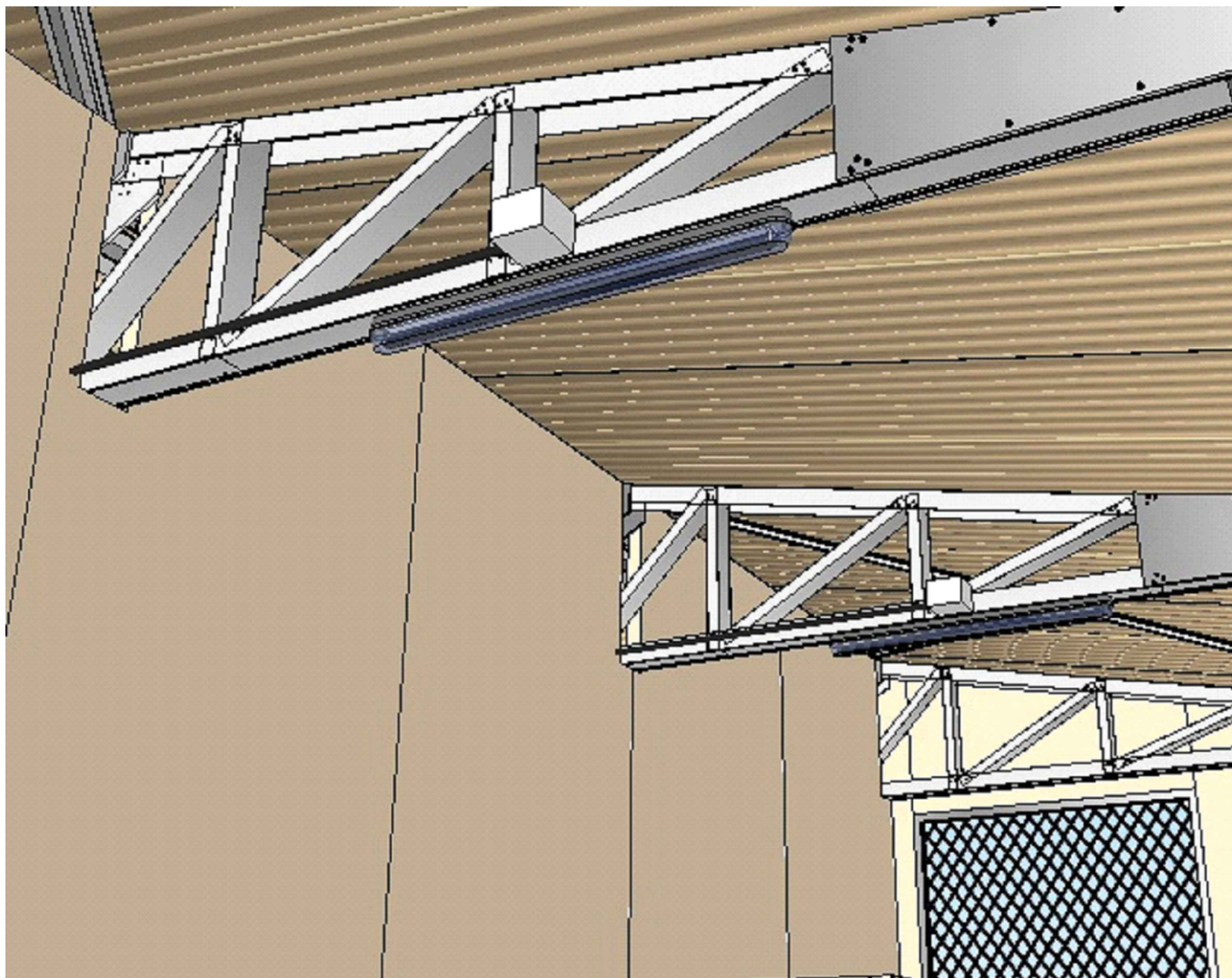
FECHA:

MAYO 2016

LAMINA:

99 DE 112

M-99



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Instalación Luminarias

DISENO:

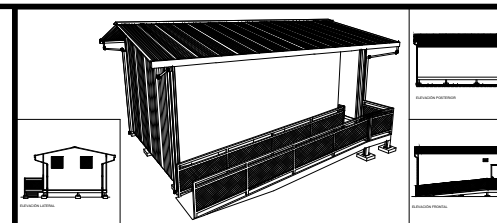
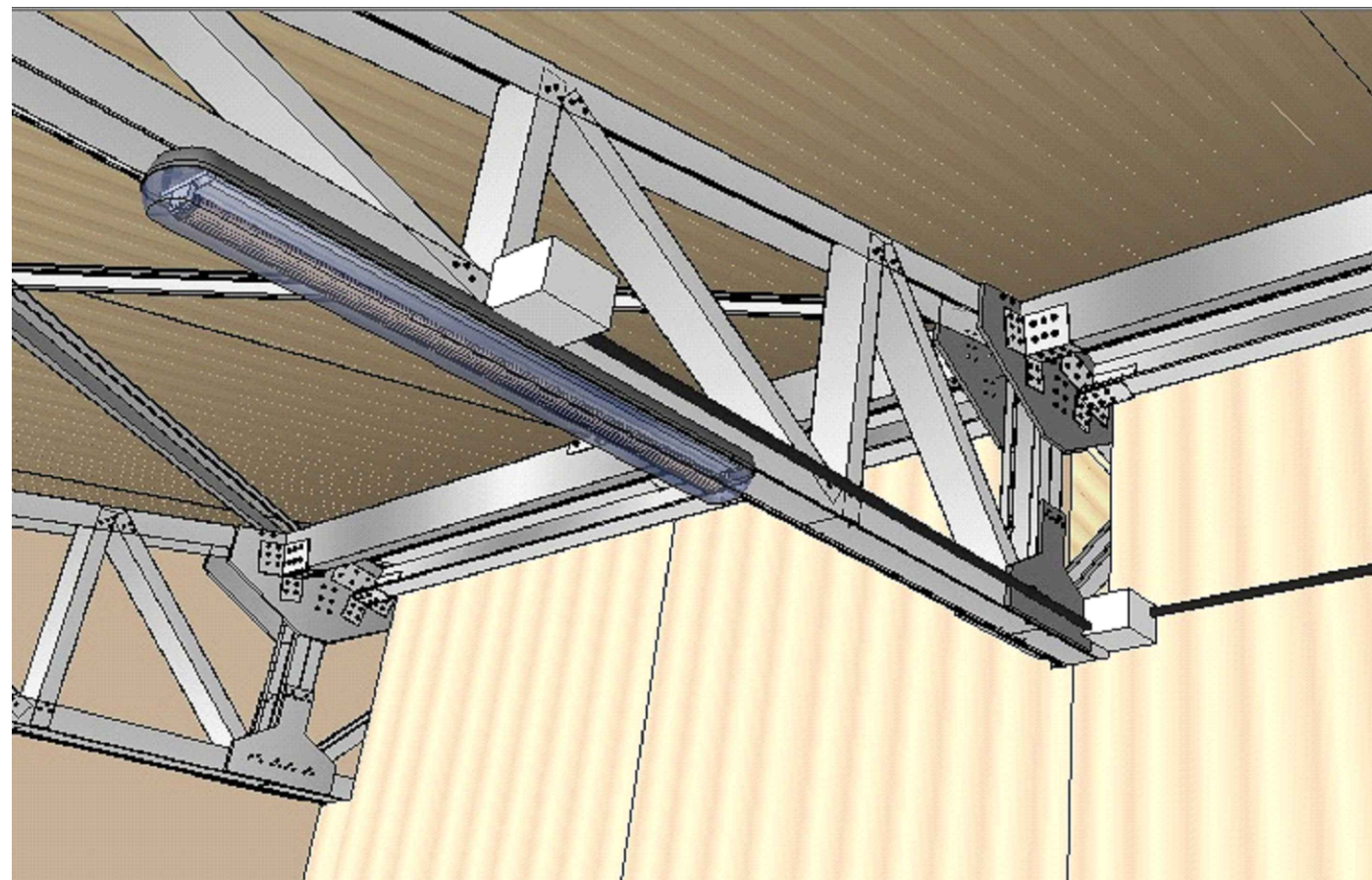
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LAMINA: 100 DE 112

M-100



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Instalación Luminarias

DISENO:

HEPST

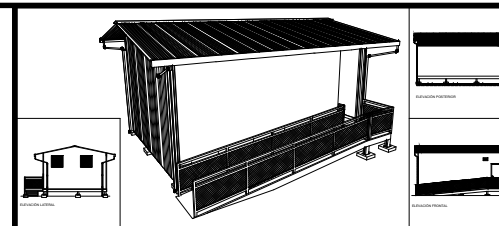
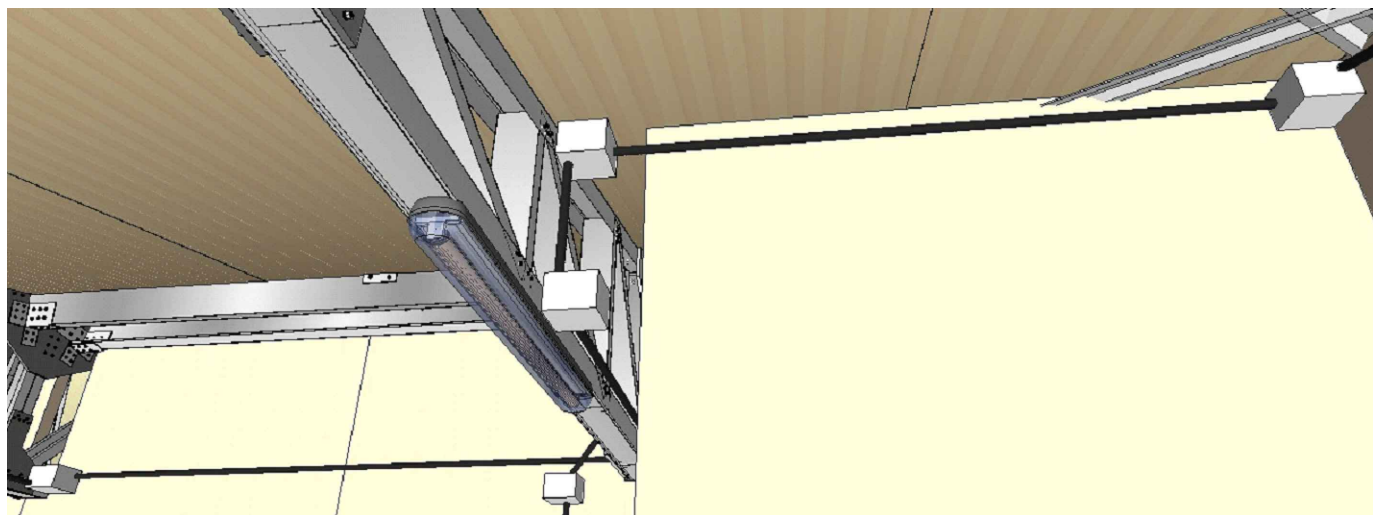
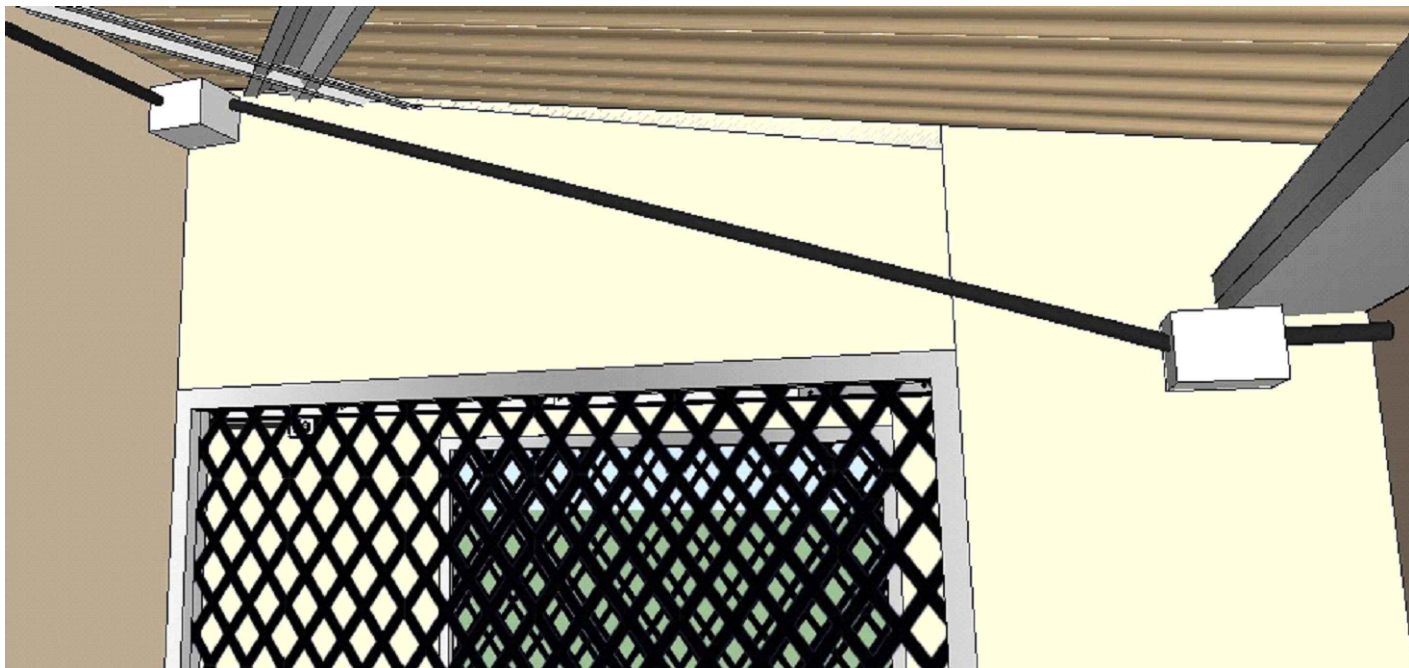
FECHA:

MAYO 2016

LAMINA:

101 DE 112

M-101



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LAMINA:

Instalación Luminarias

DISENO:

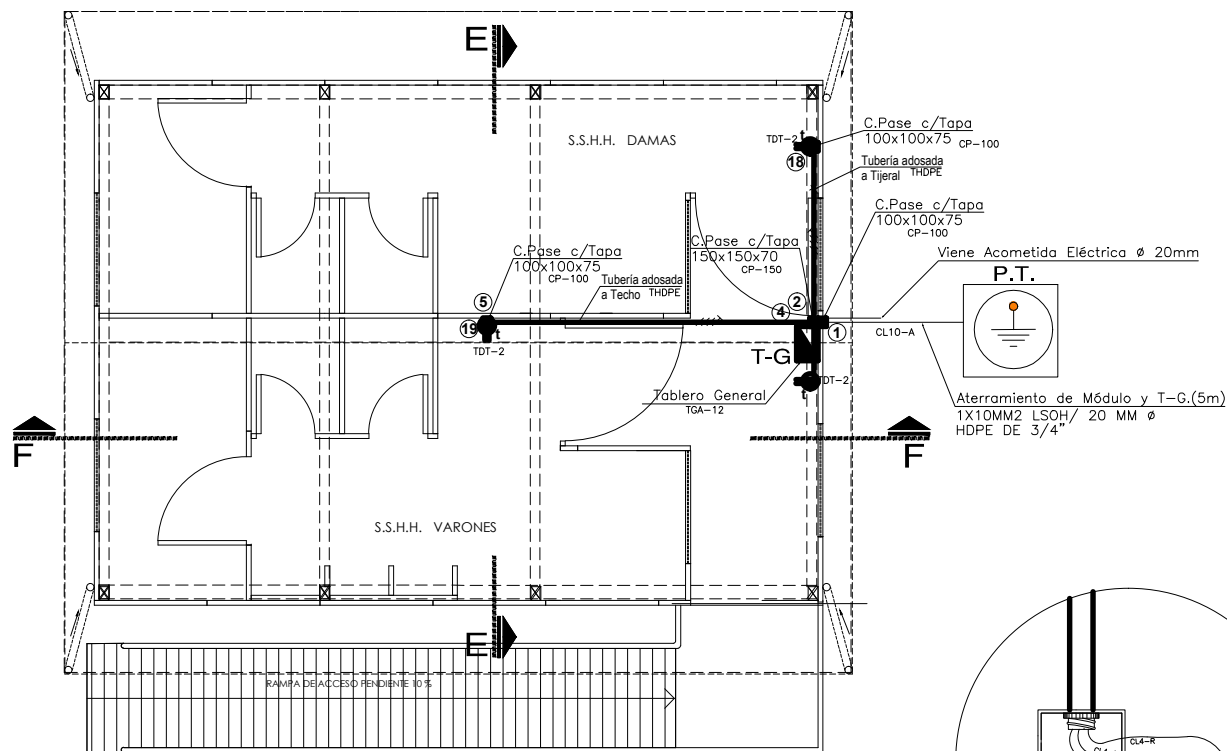
HEPST

FECHA:

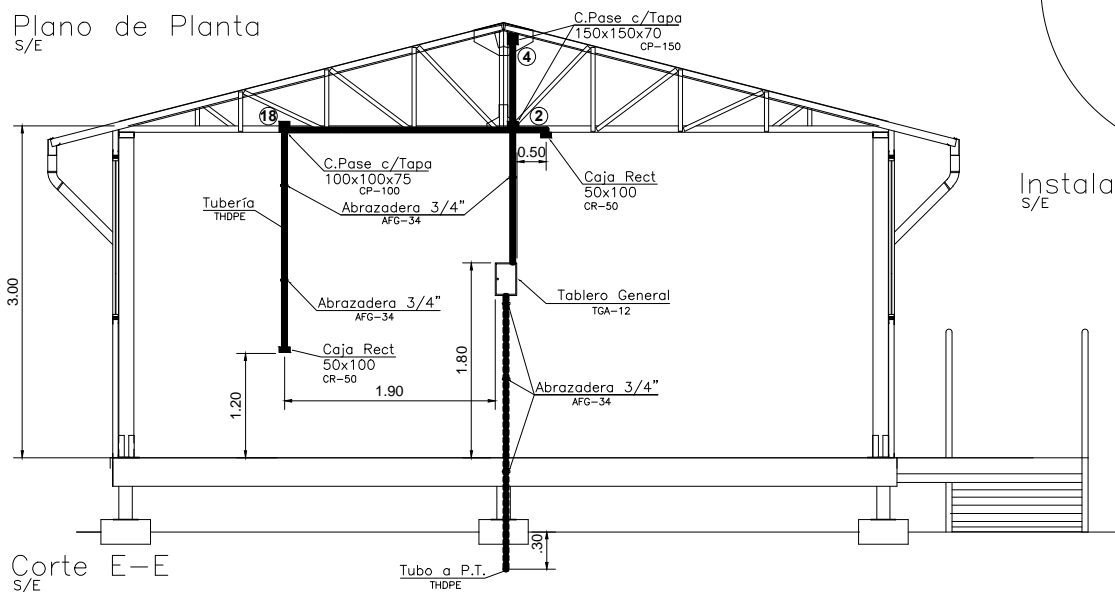
MAYO 2016

LAMINA: 102 DE 112

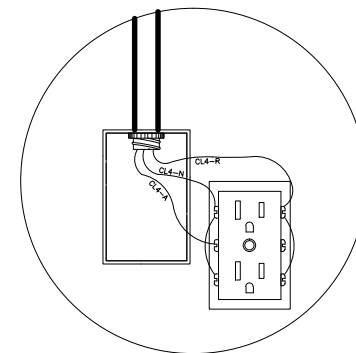
M-102



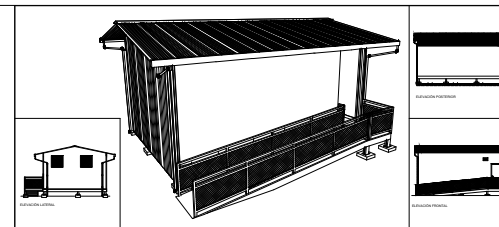
Plano de Planta
s/e



Corte E-E
s/e



Instalación Tomacorrientes
s/e



PASO 5

INSTALACIÓN TOMACORRIENTES

- 1.- INSTALAR EL TABLERO GENERAL A 1.80M DEL PISO Y A 2.63M (APRDX.) DE LA ENTRADA PRINCIPAL.
- 2.- IGUAL COMO PARA LAS LUMINARIAS, SALDRÁ DEL TABLERO GENERAL, LA TUBERÍA PARA LOS TOMACORRIENTES, CON SUS ESPECTIVAS CAJAS DE PASO C/TAPA (N°2, N°4, N°18, N°19), Y SUJETADAS CON ABRAZADERAS DE 3/4" (PLANO DE PLANTA).
- 3.- SE INSTALARÁN LAS CAJAS DE PASO RECTANGULARES 50X100 PARA LAS 3UND DE TOMACORRIENTES A 1.20M DEL PISO, DE LOS AMBIENTES SEGÚN MEDIDAS (CORTE E-E) (CORTE F-F DE LA LÁMINA IE-06).
- 4.- ASÍ MISMO SE INSTALARÁ EL TOMACORRIENTE QUE SERVIRÁ PARA LA CONEXIÓN DE LA LUZ DE EMERGENCIA QUE ESTARÁ A RAS DEL TIJERAL Y A 0.50M A LA DERECHA DEL TABLERO GENERAL (CORTE E-E).
- 5.- AL TERMINAR SE INSTALARÁN LOS TOMACORRIENTES DOBLES A LAS CAJAS DE PASO RECTANGULARES 50X100, CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS (FIG. INSTALACIÓN TOMACORRIENTES).

INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA

- 6.- TANTO LAS LUMINARIAS COMO LOS TOMACORRIENTES TENDRÁN CABLEADO DE PUESTA A TIERRA (CABLE AMARILLO), QUE SE CONECTARÁN A LA BORNERA DEL TABLERO GENERAL.
- 7.- ÉSTA BORNERA DEL TABLERO GENERAL, ESTARÁ CONECTADO A SU VEZ DIRECTAMENTE, MEDIANTE CABLEADO, AL POZO A TIERRA QUE SE ENCONTRARÁ A 5M DEL MÓDULO.
- 8.- LA CONEXIÓN DEL POZO A TIERRA HACIA EL TABLERO GENERAL, SE REALIZARÁ MEDIANTE TUBERÍAS ADOSADAS A LA PARED QUE SALDRÁN DE LA CAJA DE PASO (N°1) Y ESTARÁN SUJETAS CON ABRAZADERAS DE 3/4", DIRIJIDAS HACIA EL SUELO DEL LUGAR A UNOS 0.30M DE PROFUNDIDAD, EL CUAL SE DIRIJIRÁ HACIA EL POZO A TIERRA A 5M DE DISTANCIA.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Tomacorrientes

DISEÑO:

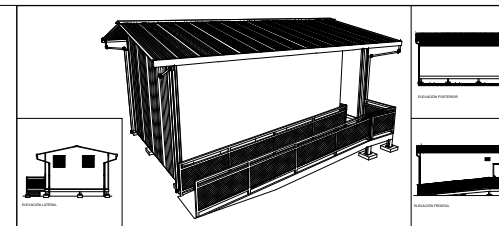
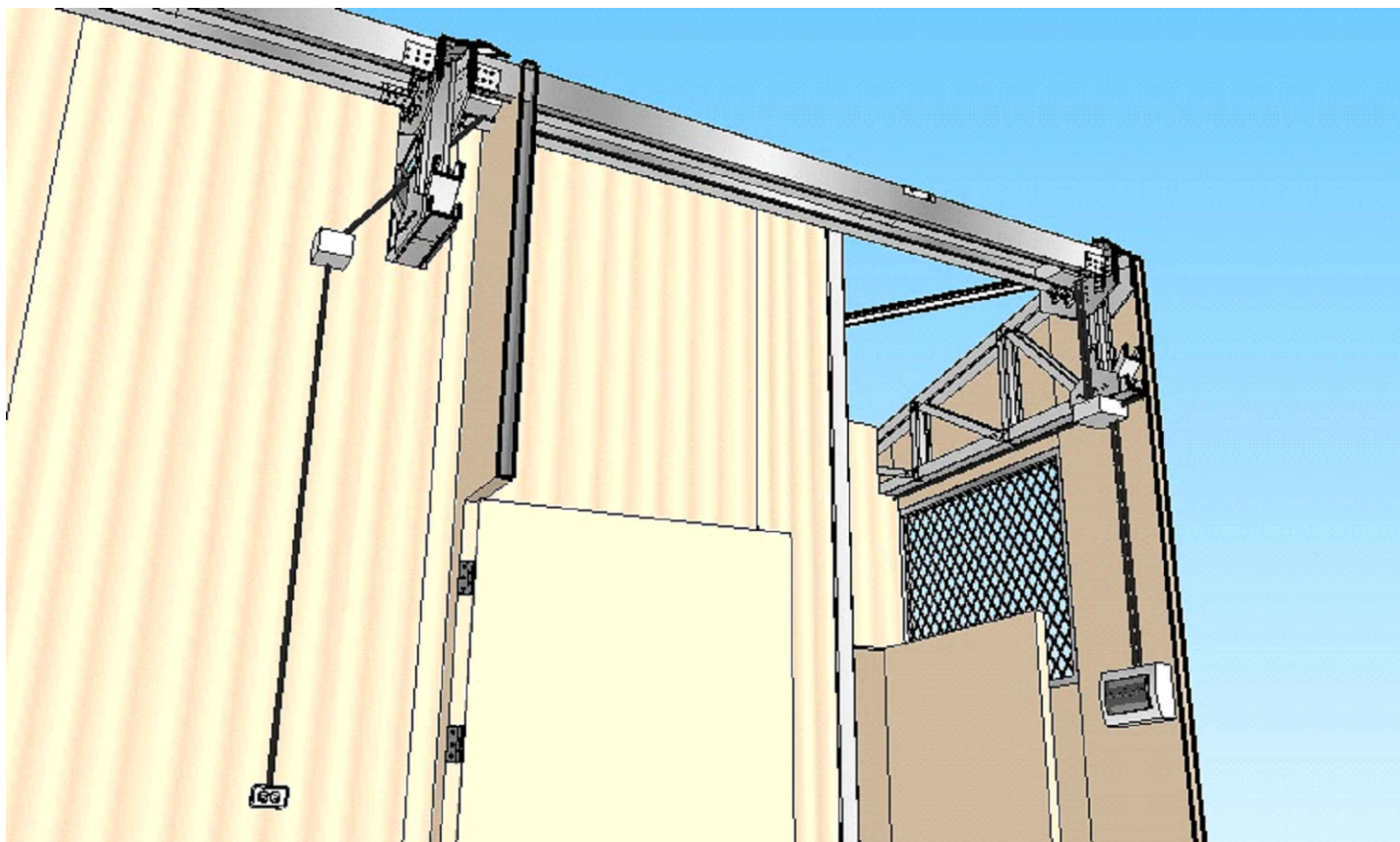
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA: 103 DE 112

M-103



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Tomacorrientes

DISEÑO:

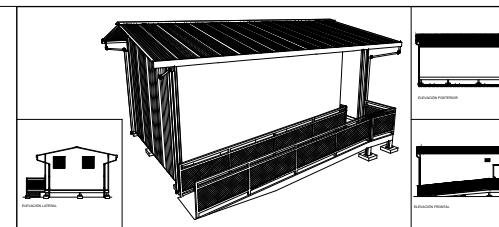
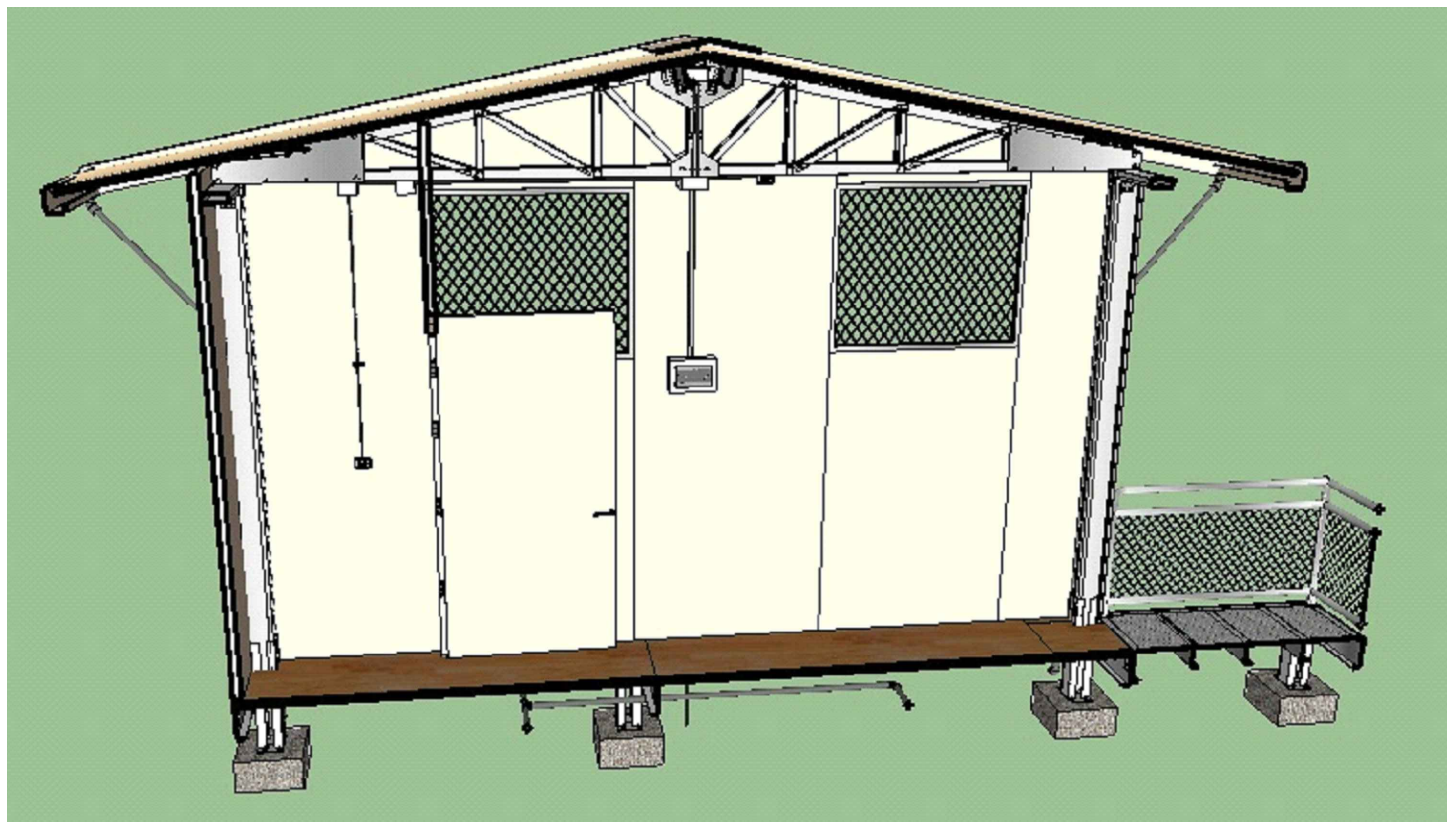
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA: 104 DE 112

M-104



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Tomacorrientes

DISEÑO:

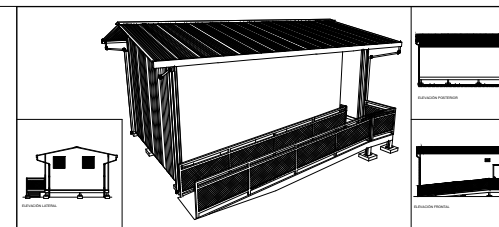
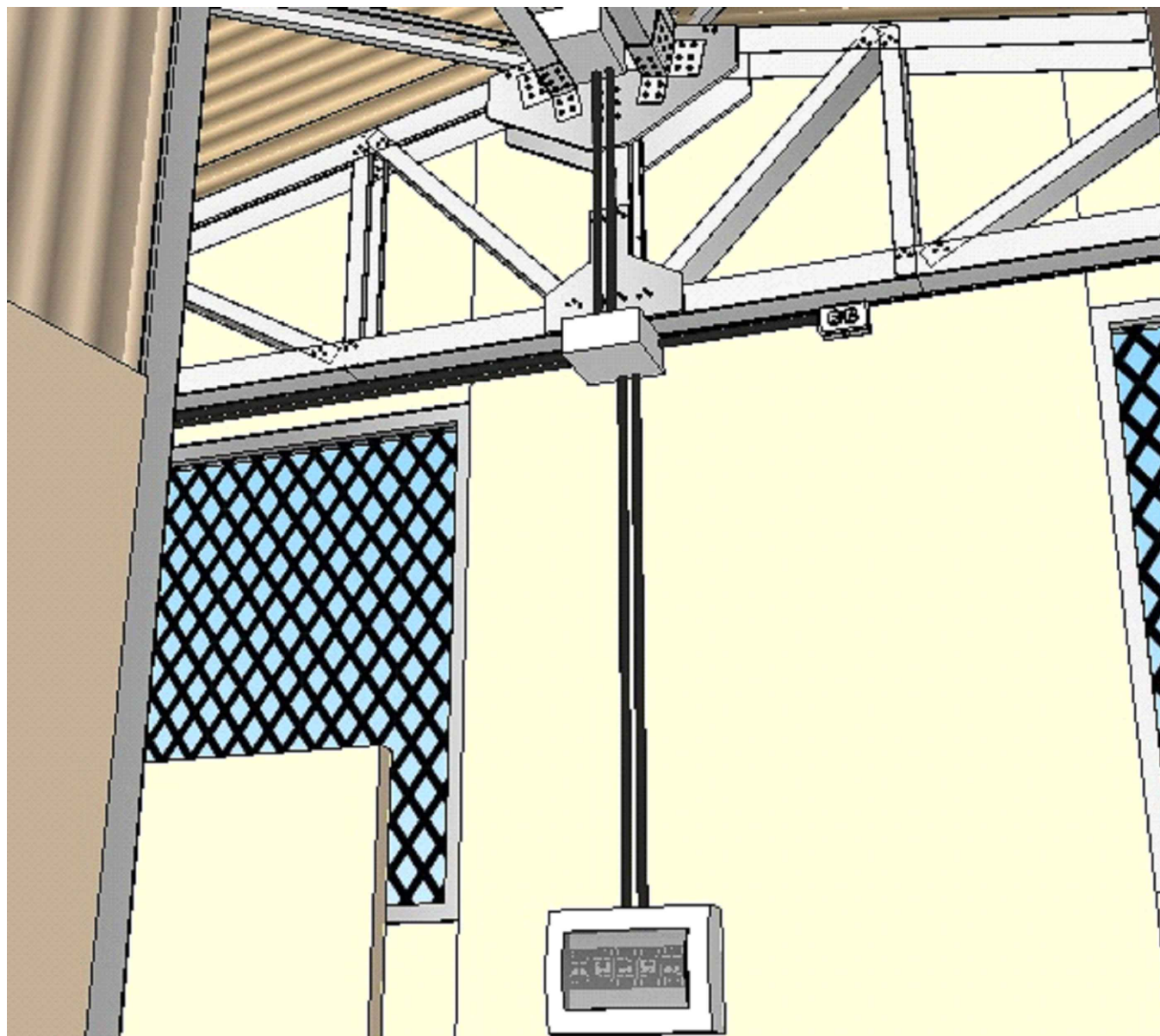
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA: 105 DE 112

M-105



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Tomacorrientes

DISEÑO:

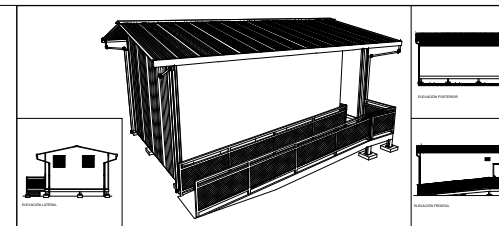
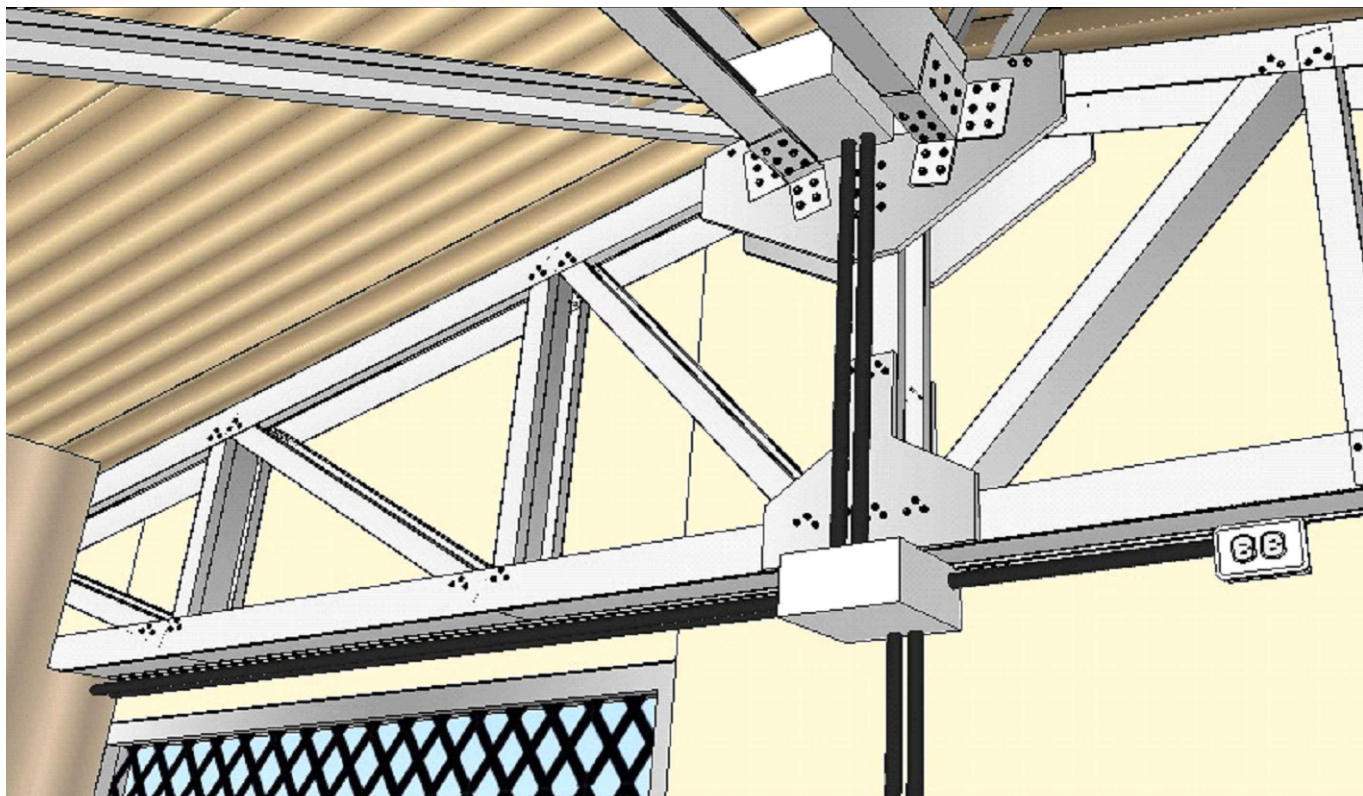
HEPST

LÁMINA: 106 DE 112

FECHA:

MAYO 2016

M-106



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Tomacorrientes

DISEÑO:

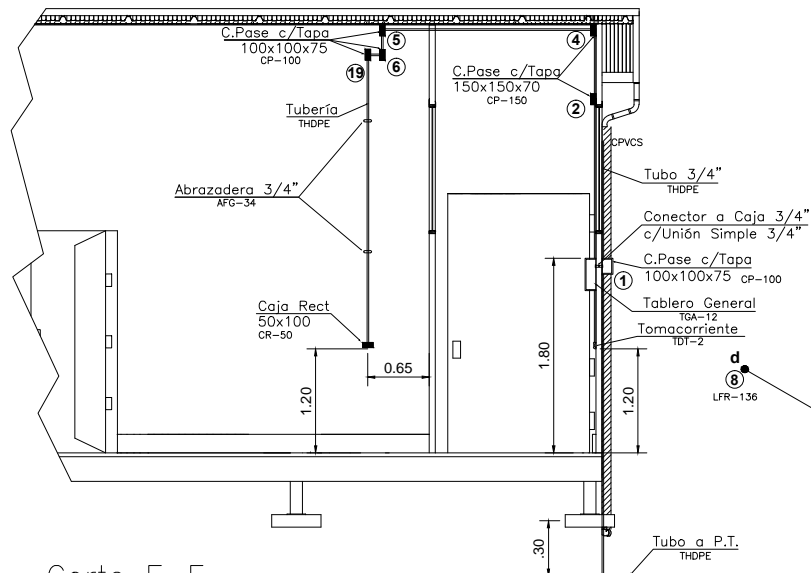
HEPST

FECHA:

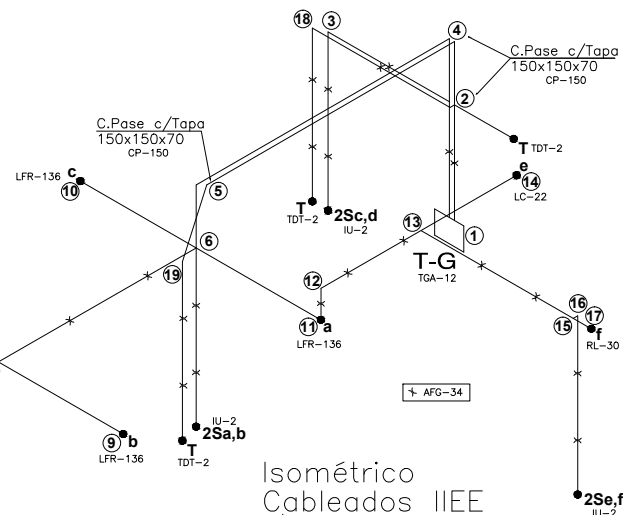
MAYO 2016

LÁMINA: 107 DE 112

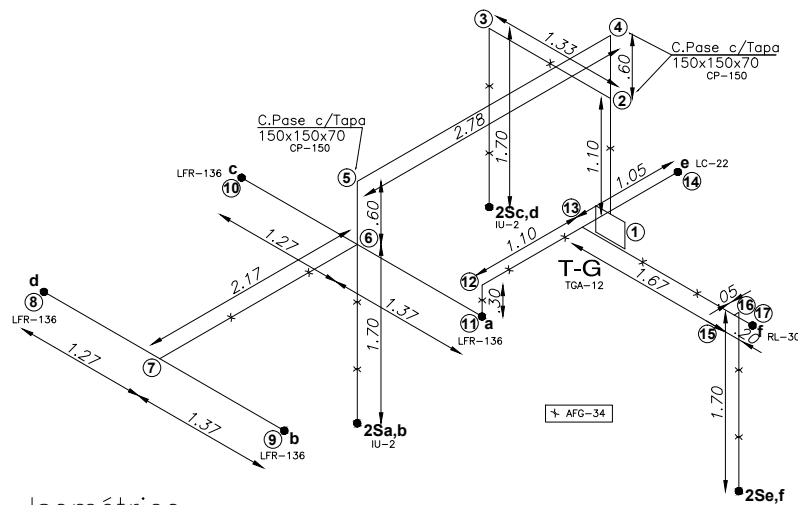
M-107



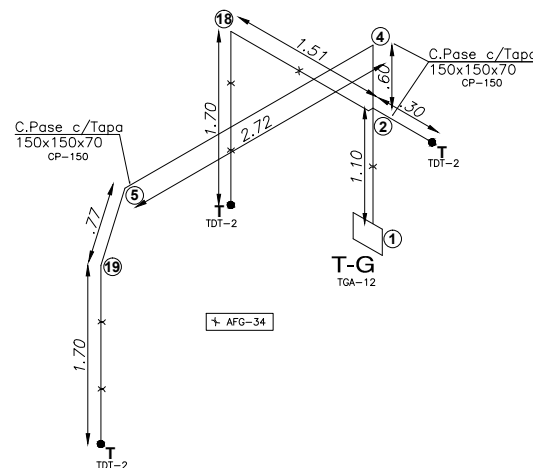
Corte F-F
S/E



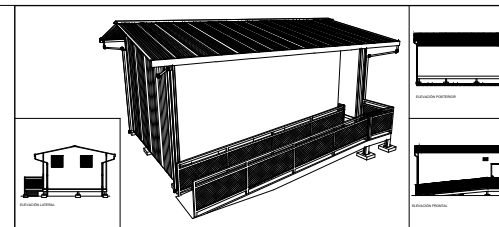
Isométrico
Cableados IIEE
S/E



Isométrico
Cableado Luminarias
S/E



Isométrico
Cableado Tomacorrientes
S/E

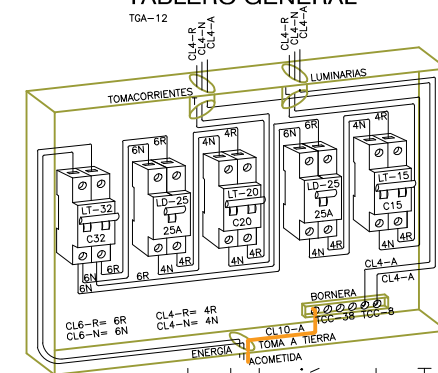


PASO 6

CABLEADOS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- 1.- LOS CABLEADOS DE LUMINARIAS Y TOMACORRIENTES SON INDEPENDIENTES, EN CIRCUITOS Y TUBERÍAS SEPARADOS.
- 2.- LAS TUBERÍAS SERÁN SUJETADAS MEDIANTE ABRAZADERAS DE 3/4" AL TECHO O LA PARED.
- 3.- EL CABLEADO DE TOMA A TIERRA SERÁN PARA AMBOS CIRCUITOS (LUMINARIAS Y TOMACORRIENTES).
- 4.- SE COLOCARÁN INTERRUPTORES DIFERENCIALES PARA AMBOS CIRCUITOS (LUMINARIAS Y TOMACORRIENTES).
- 5.- LOS EMPALMES DE LOS CABLEADOS, SERÁN EN EL INTERIOR DE LAS CAJAS DE PASE.
- 6.- ABRÁ UNA CAJA DE PASE C/TAPA EN CADA CURVA DE AMBOS CIRCUITOS.
- 7.- LA UBICACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES ES ANTES DE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, DE TAL MANERA QUE LAS CONEXIONES SEAN CONTINUAS Y NO CRUZADAS.

TABLERO GENERAL



Instalación de T-G
S/E

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Tomacorrientes y Cableado

DISEÑO:

HEPST

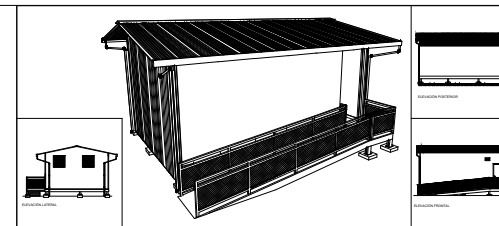
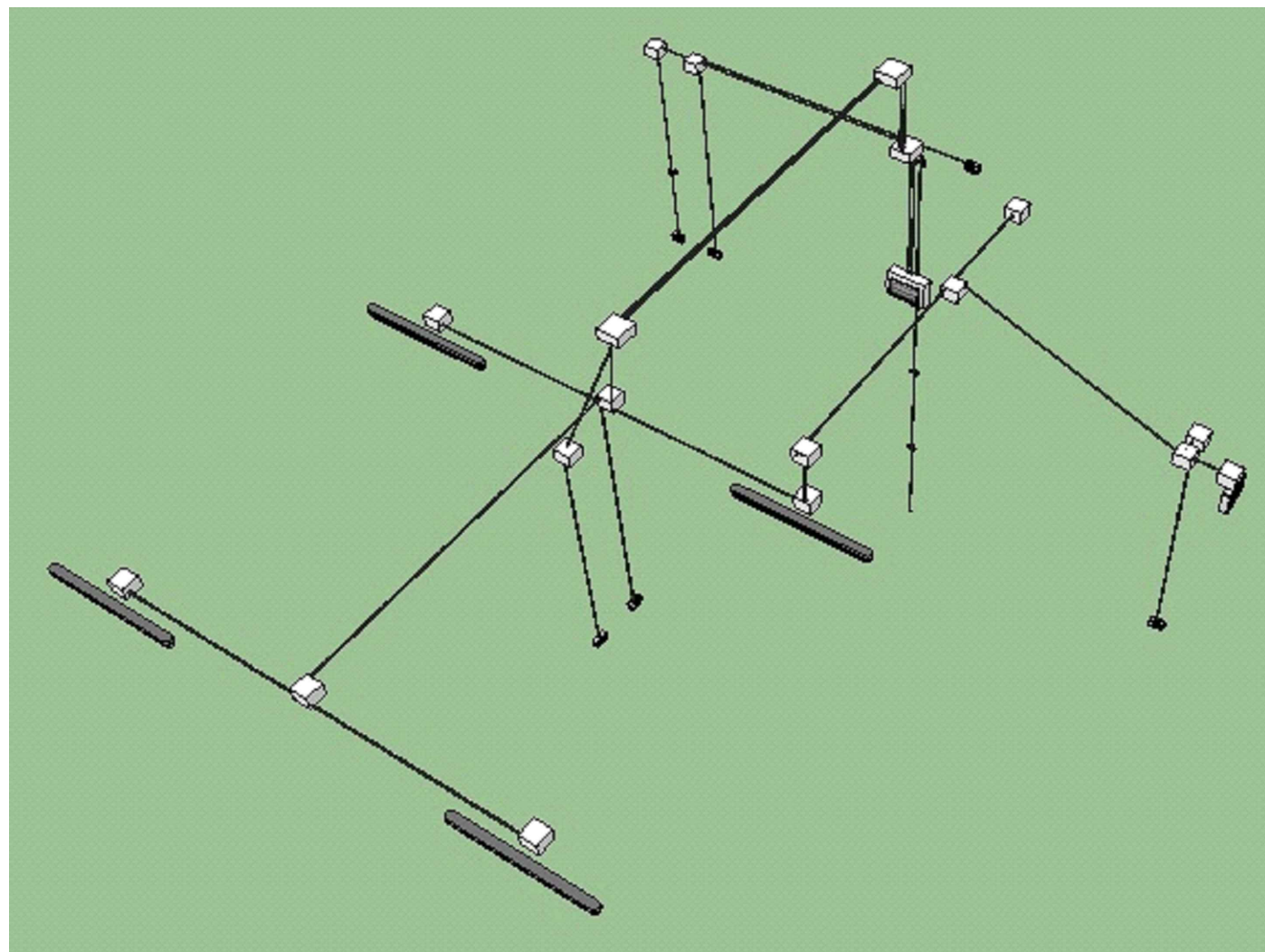
LÁMINA:

108 DE 112

FECHA:

MAYO 2016

M-108



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Tomacorrientes y Cableado

DISEÑO:

HEPST

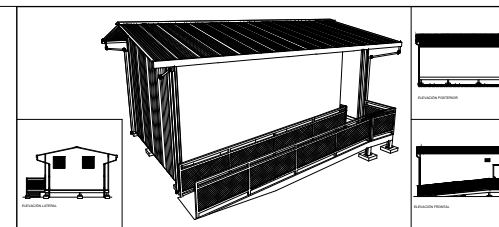
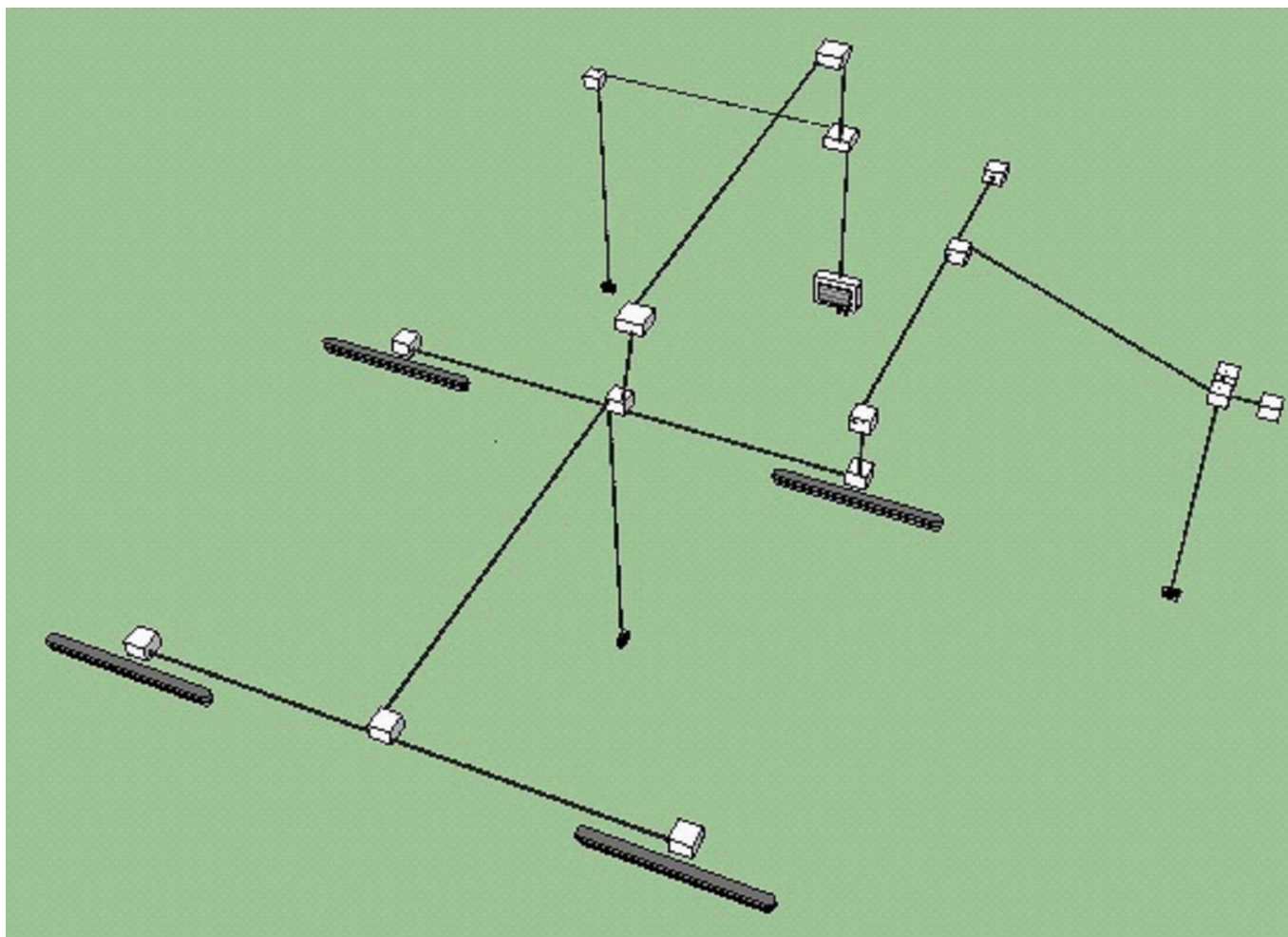
LÁMINA:

109 DE 112

FECHA:

MAYO 2016

M-109



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Tomacorrientes y Cableado

DISEÑO:

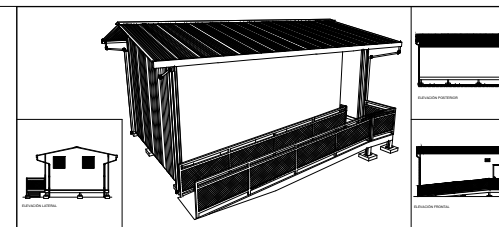
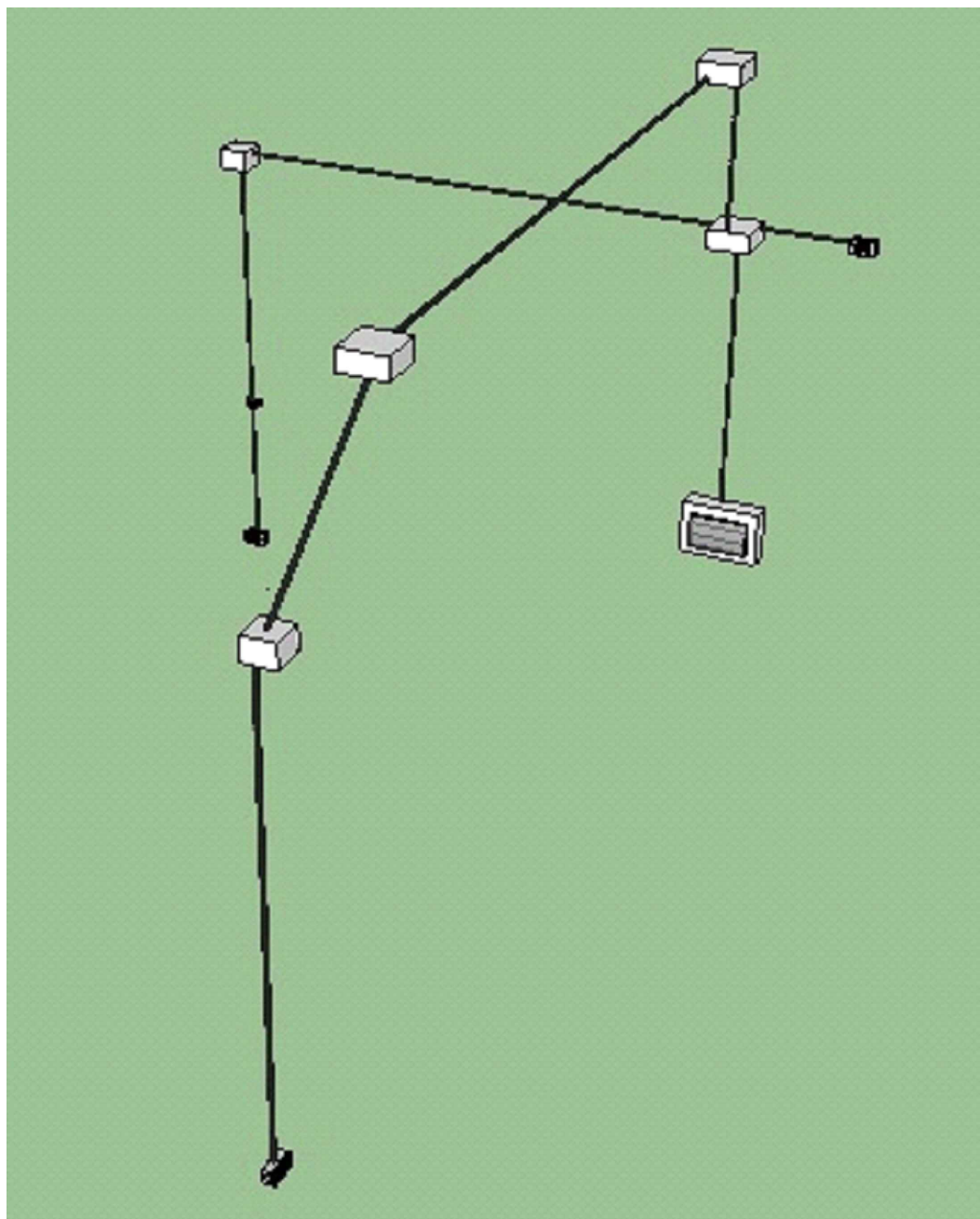
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA: 110 DE 112

M-110



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Instalación de Tomacorrientes y Cableado

DISEÑO:

HEPST

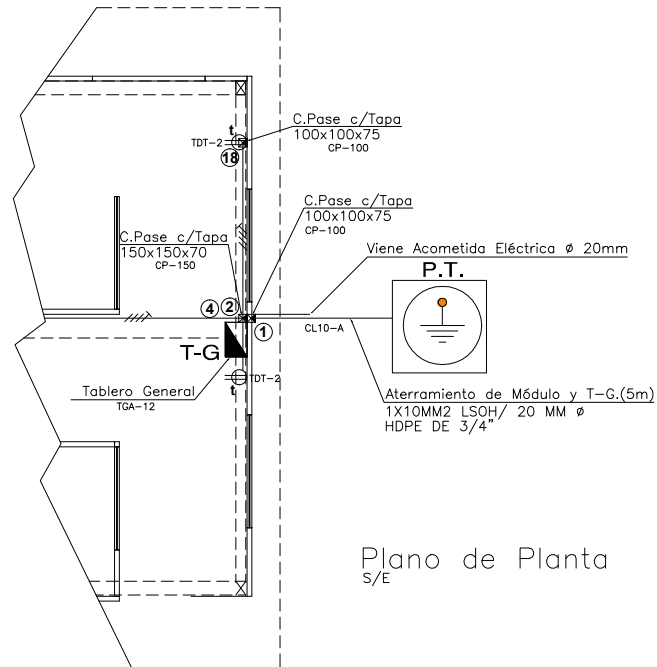
LÁMINA:

111 DE 112

FECHA:

MAYO 2016

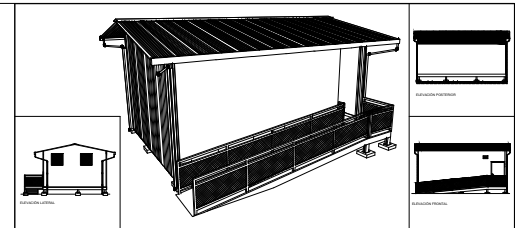
M-111



Plano de Planta



	DESCRIPCIÓN
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (S.P.A.T.)	<p>1.-El Sistema de Puesta a Tierra, de las instalaciones de Baja Tensión, garantizará una resistencia de dispersión, menor a 25 ohmios.</p> <p>2.-Cuando no se obtengan los resultados esperados, se agregarán Dos dosis de Thor-Gel a cada pozo.</p> <p>3.-La línea de Puesta a Tierra, es el conductor de cobre desnudo que une el Pozo de Tierra, con la barra bornera del Tablero General. Será instalada en una tubería de 20mm, de diámetro. salvo indicación.</p> <p>4.-Las líneas de protección, se llevarán desde la Barra Bornera del Tablero General a los Tomacorrientes y Luminarias . Los valores obtenidos, deberán ser menores a los indicados en la Memoria Descriptiva del proyecto.</p>
MATERIALES	<p>5.-La distancia del Módulo prefabricado al Pozo a Tierra será de 5 metros. Se suministrará todos los materiales excepto la tierra de chacra cernida.</p> <p>6.-Se debe considerar un valor de Resistividad del Terreno de 500 ohm-m.</p> <p>7.-El valor Máximo de la Resistencia del Pozo a Tierra será de 25 ohm.</p> <p>8.-Los materiales para el Pozo a Tierra (por Módulo) son los sgtes.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -01 Varilla de Cobre de 9mm y 2.30m de longitud. -02 Conectores AB de Cobre para Varilla de 19mm. -12m de Cable de Cobre de 35mm². -03 dosis de Thor-Gel (3 cajas). -01 Caja de Registro de Concreto, la cual debe indicar Thor-Gel y con símbolo a Tierra.
RECOMENDACIONES	<p>9.- De Continuidad, de acuerdo a la Regla 300-030 (1) (a) del tomo utilización del CNE, para todos los Circuitos Derivados, incluyendo conexiones de Puesta a Tierra, o circuitos de enlace Equipotencial.</p> <p>10.-De Resistencia de Aislamiento, de acuerdo a la regla 300-030 (1) (b) del tomo utilización del CNE, para todos los Circuitos Derivados y Alimentadores. éstas serán de Fase-Fase Fase-Tierra. Las pruebas se realizarán con un Megómetro de 500v por un minuto. Los valores de Aislamiento no serán menores a lo indicado en la tabla 24 del CNE.</p> <p>11.-Se realizarán pruebas de los Sistemas de Puesta a Tierra, empleando un Telúrometro y el Método del Potencial. La Resistencia de Dispersión, así obtenida, deberá ser menor a:</p> <ul style="list-style-type: none"> . 25 Ohmios, para las instalaciones con suministro eléctrico normal. . 10 Ohmios, para las instalaciones con suministro eléctrico estabilizado.



SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (S.P.A.T.)

- 1.- VER DETALLE DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- 2.- LA CAJA DE PASE N°1 ES DONDE LLEGARÁ EL CABLEADO DE PUESTA A TIERRA DEL POZO A TIERRA.
- 3.- LA ACOMETIDA ELÉCTRICA LLEGARÁ EN FORMA AÉREA (DETALLE "B" DE LA LÁMINA IE-01) LA CUAL LLEGARÁ A LA CAJA DE PASE N°1.
- 4.- LA DISTANCIA DEL POZO A TIERRA HASTA EL MÓDULO SERÁ DE MÍNIMO 5 METROS, Y SU CABLEADO CON TUBERÍA IRÁN ENTERRADAS A UNOS 0.30M A NIVEL DE PISO (FIG. POZO A TIERRA).

CONSORCIO:	
------------	--



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

HEPST

FECHA:

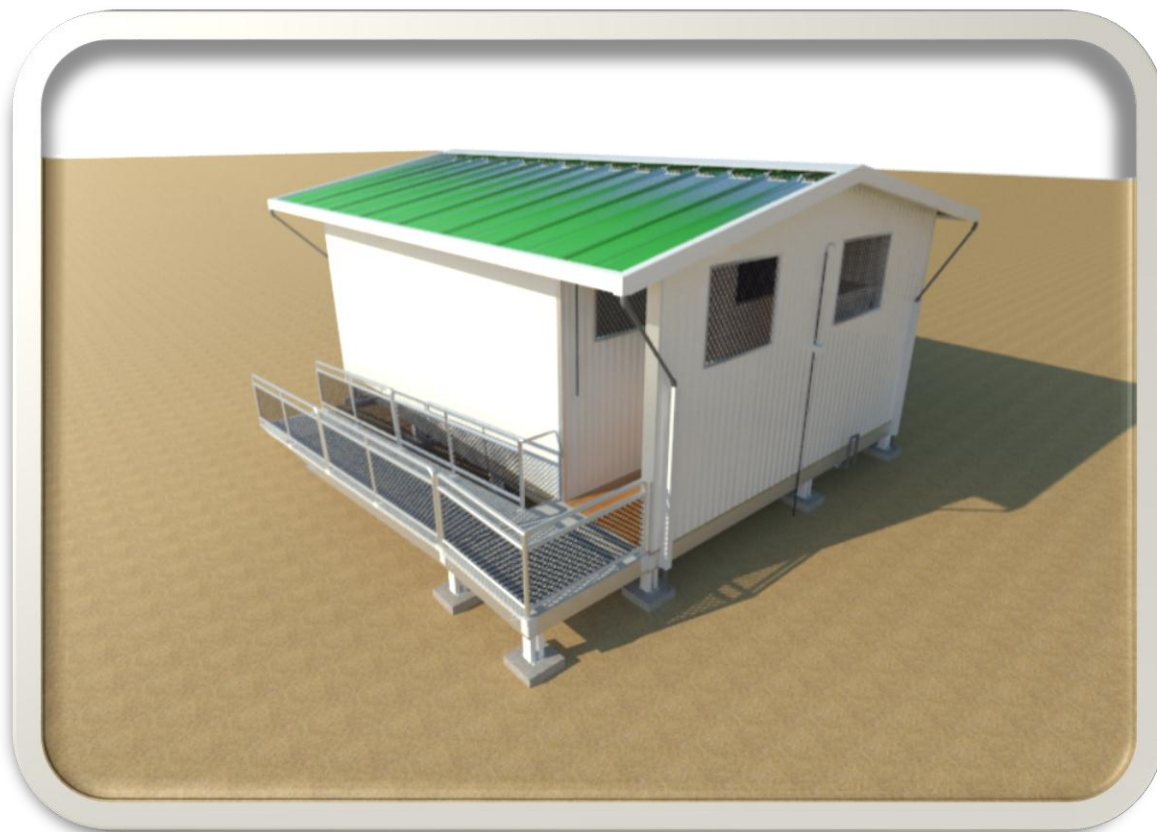
MAYO 2016

LAMINA:

112 DE 112

M-112

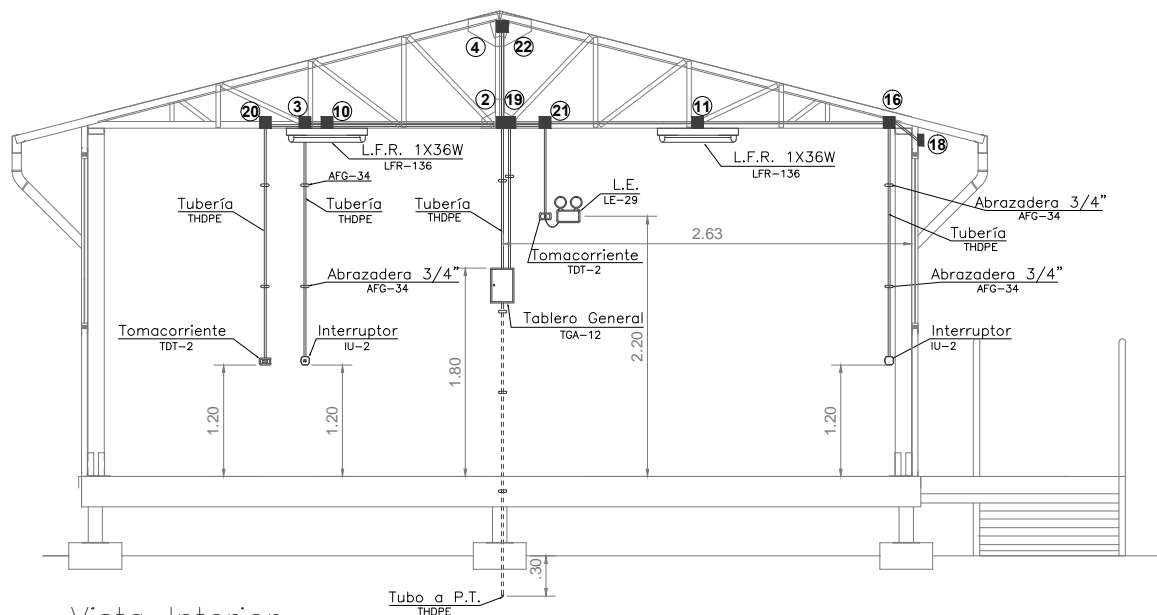
MANUAL DE DESMONTAJE



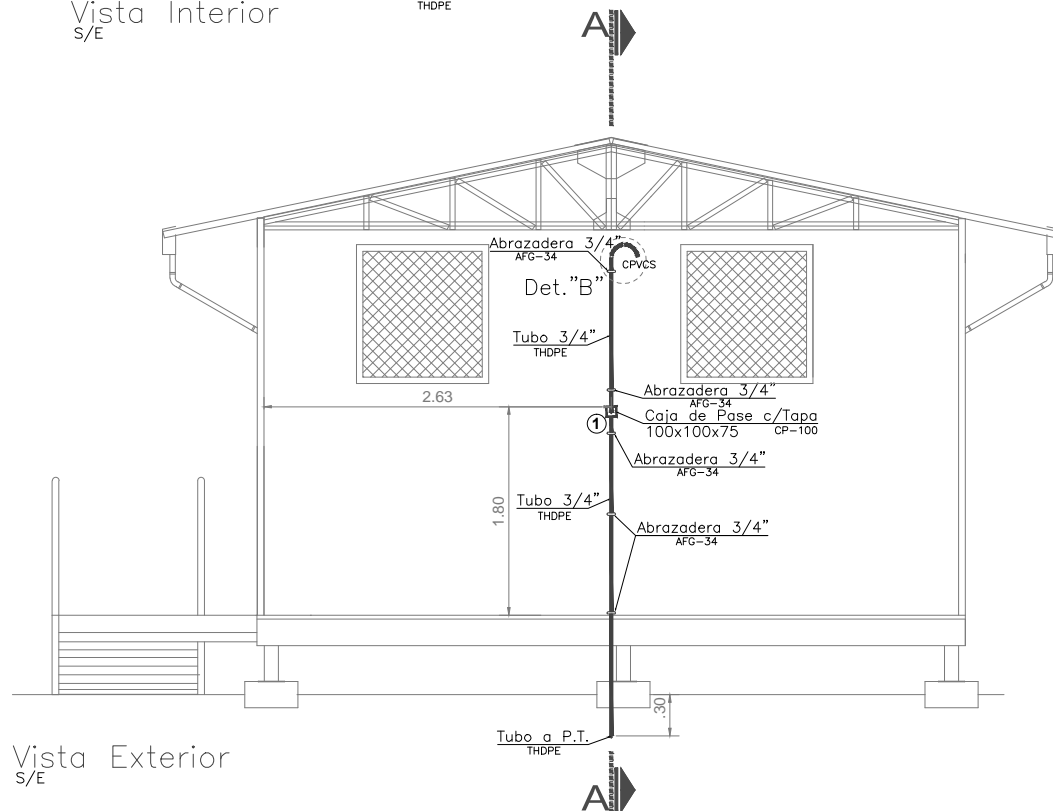
MANUAL DE MONTAJE, DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO

**“ADQUISICIÓN DE 500 MÓDULOS PREFABRICADOS
DE SERVICIOS HIGIENICOS DE ALUMNOS PARA EL
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO PEDAGOGICO DE
LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS – A
NIVEL NACIONAL”**

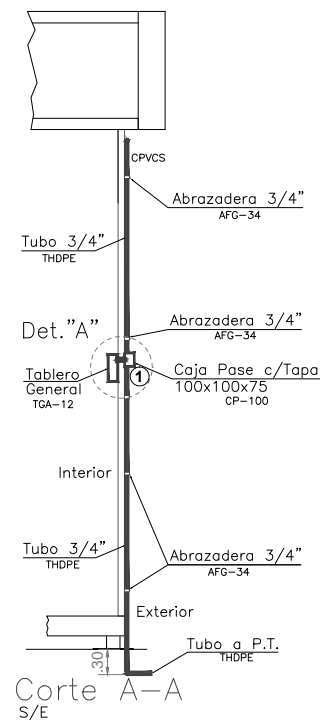
LIMA 2016



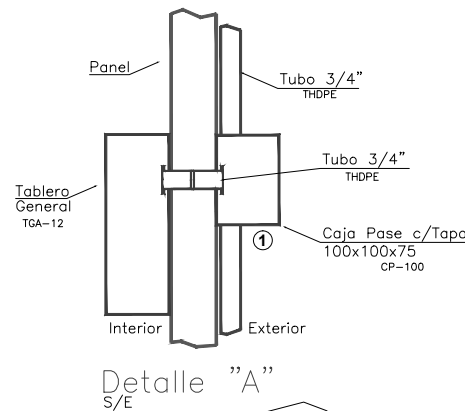
Vista Interior
S/E



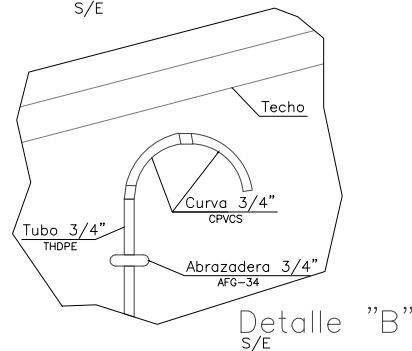
Vista Exterior
S/E



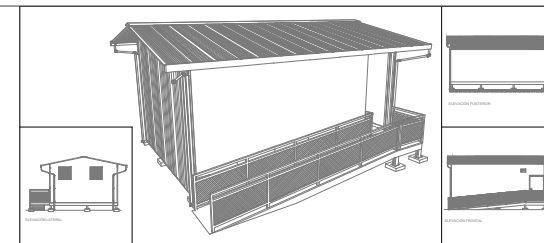
Corte A-A
S/E



Detalle "A"
S/E



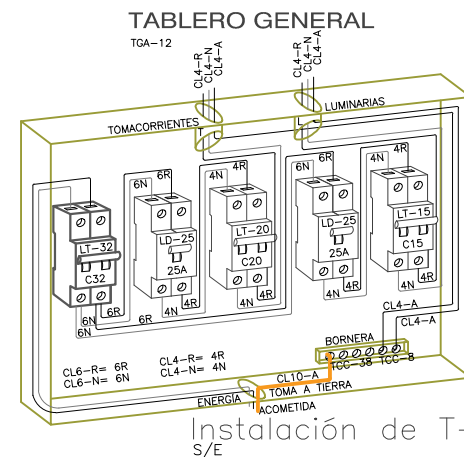
Detalle "B"
S/E



PASO 8

DESMTAJE DE TABLERO GENERAL Y ACOMETIDA

- 1.- BAJAR LA LLAVE TERMOMAGNÉTICA EN EL TABLERO PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA DONDE SALE LA ACOMETIDA QUE VA AL MÓDULO DE SS.HH, DESPUÉS BAJAR LA LLAVE TERMOMAGNÉTICA GENERAL (32W) DEL MÓDULO, DECONECTAR LOS CABLES DE ÉSTA, PARA QUE NO EXISTA PELIGRO DE SHOCK ELÉCTRICO.
- 2.- DESCONECTAR TODOS LOS CABLES DE LAS LLAVES TERMOMAGNÉTICAS Y DIFERENCIALES (TOMACORRIENTES Y LUMINARIAS), GUARDAR LOS CABLES ESPECIFICANDO SU UBICACIÓN.
- 3.- JALAR LOS CABLES DE ACOMETIDA Y DE TOMA A TIERRA POR LOS TUBOS, EN LA PARTE EXTERIOR, DESMONTAR LAS TUBERIAS, SACANDO LAS ABRAZADERAS, GUARDARLAS. DESMONTAR TODAS LAS LLAVES DEL TABLERO, DESTORNILLAR EL TABLERO GENERAL Y CAJA DE PASO (N°1), LIMPIARLAS Y GUARDARLAS ESPECIFICANDO.



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje Tablero General y Acometida

DISEÑO:

HEPST

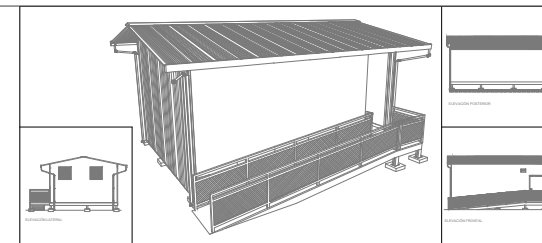
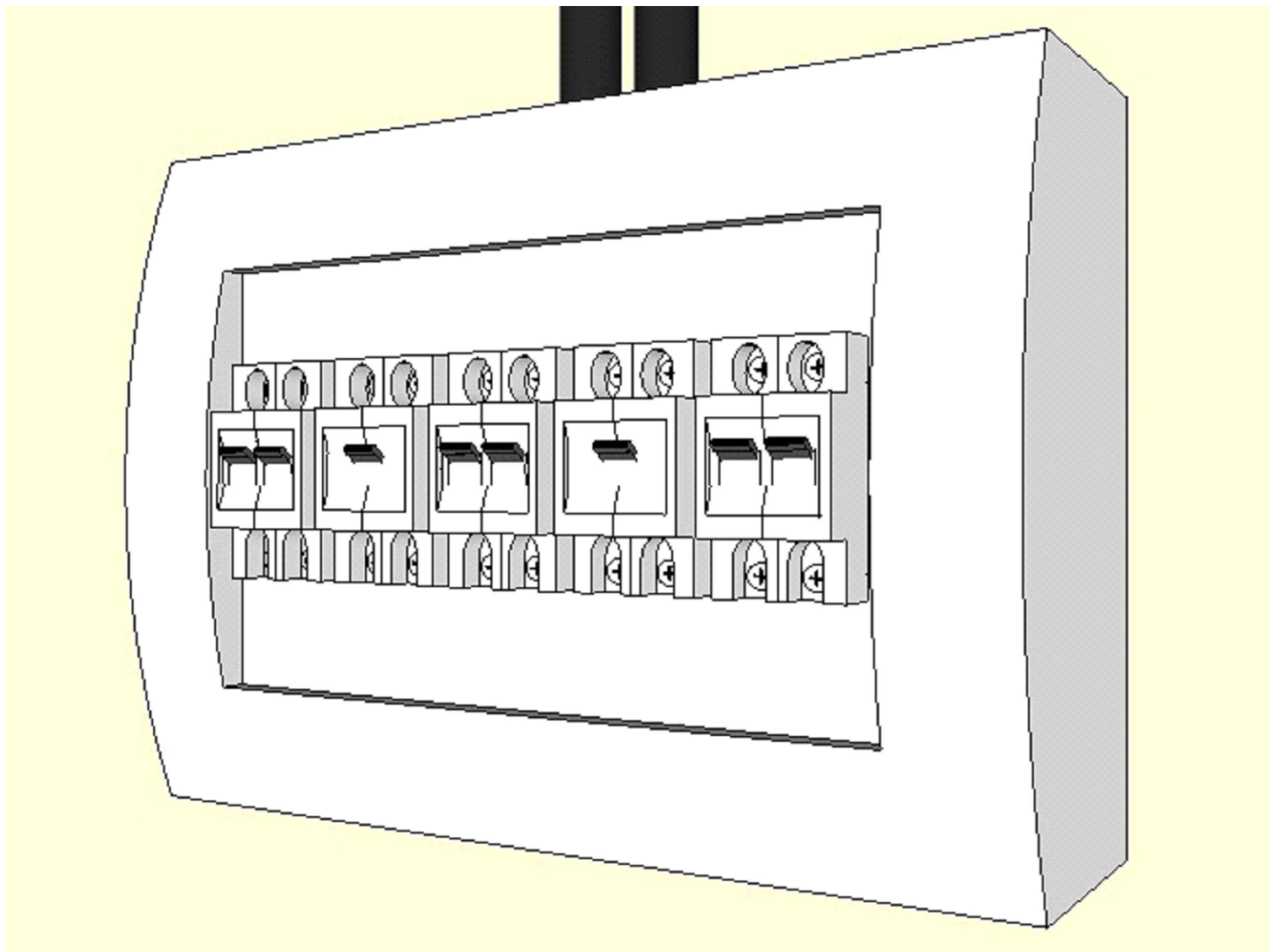
LÁMINA:

01 DE 33

FECHA:

MAYO 2016

D-01



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje Tablero General y Acometida

DISEÑO:

HEPST

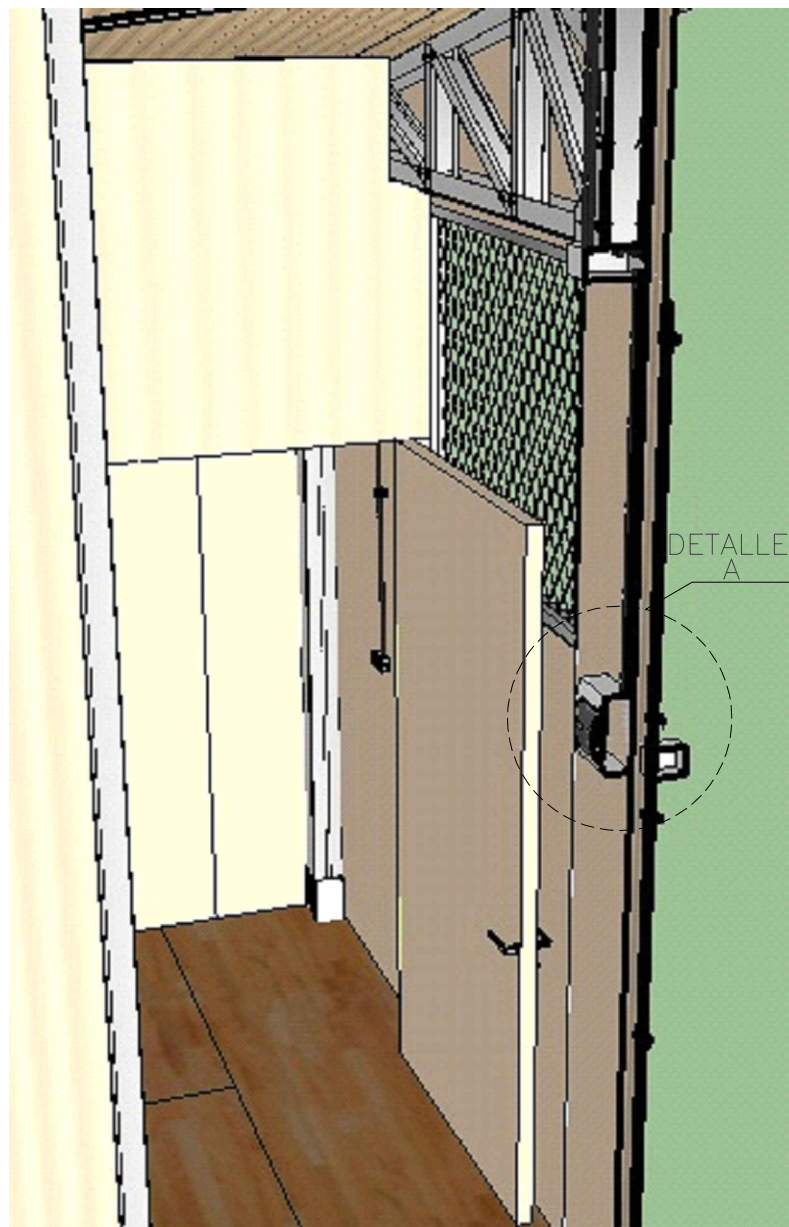
LÁMINA:

02 DE 33

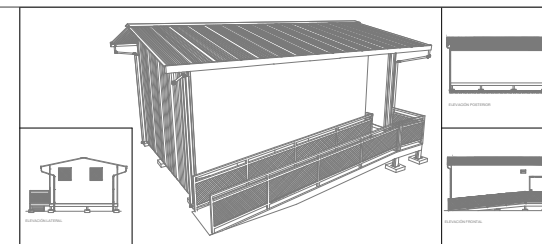
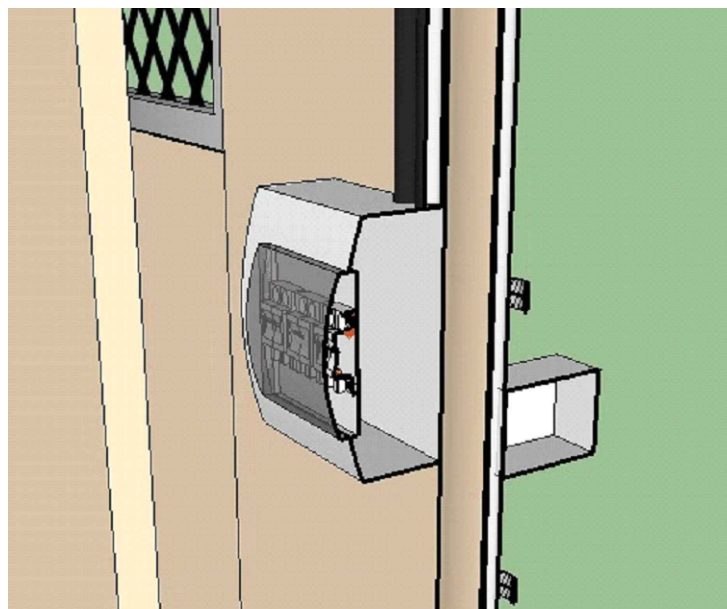
FECHA:

MAYO 2016

D-02



DETALLE A



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje Tablero General y Acometida

DISEÑO:

HEPST

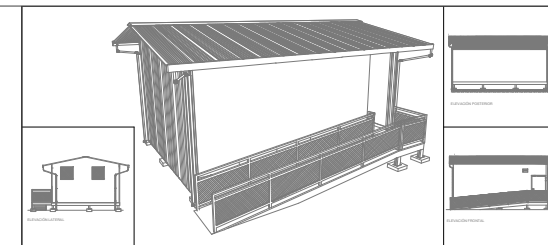
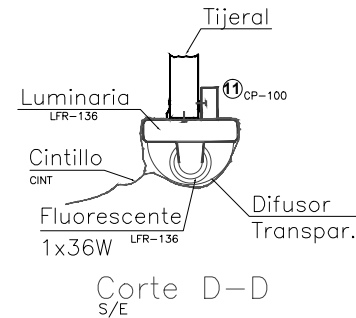
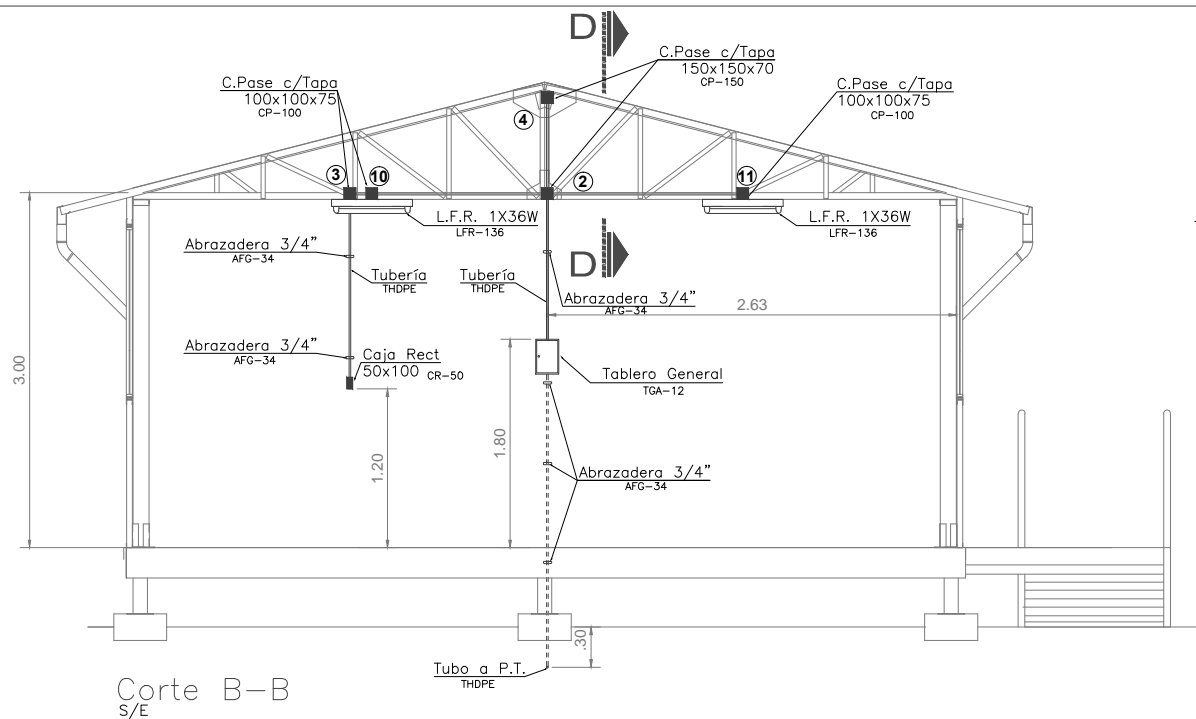
LÁMINA:

03 DE 33

FECHA:

MAYO 2016

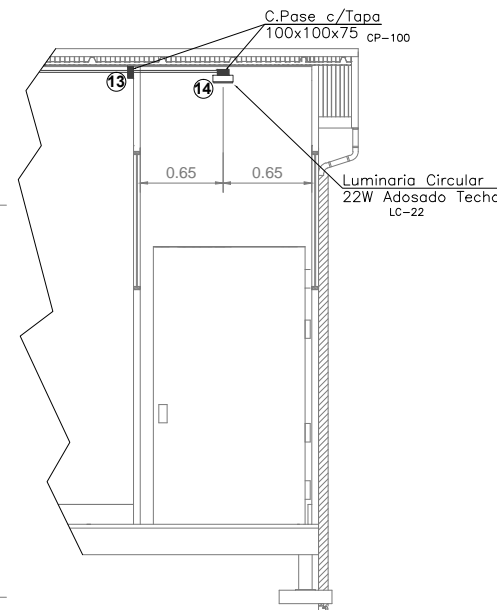
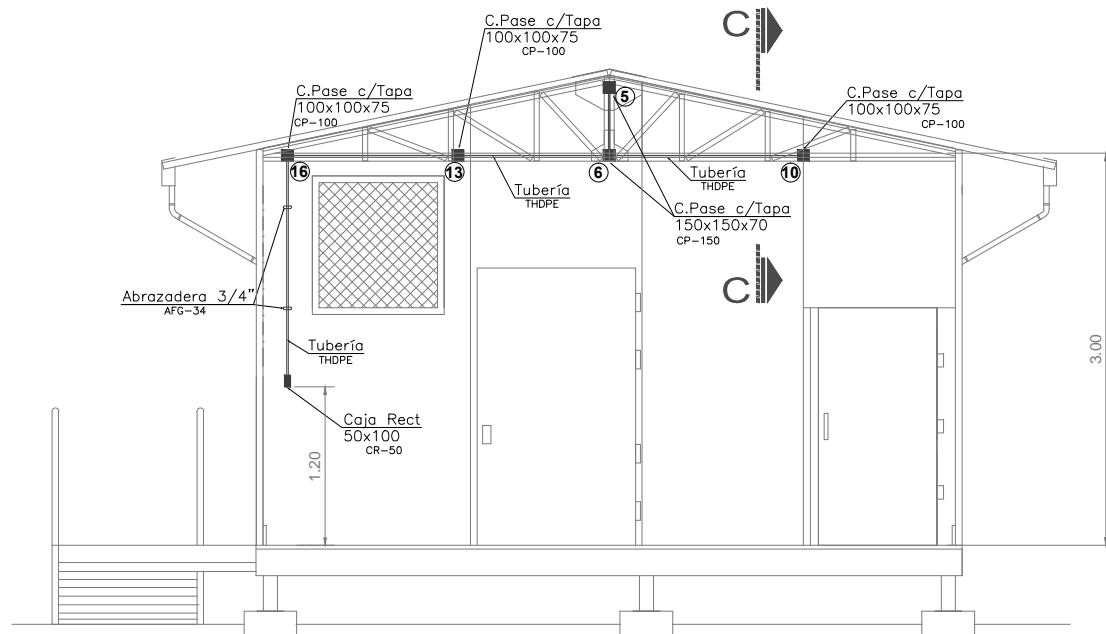
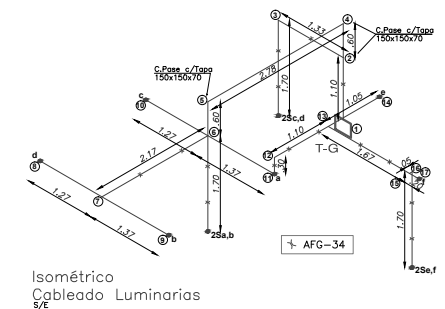
D-03



PASO 9

DESMTAJE DE CIRCUITO DE LUMINARIAS

- 1.- DESTORNILLAR LOS INTERRUPTORES DOBLES (3UND) Y LAS CAJAS RECTANGULARES (3UND), DESCONECTAR LOS CABLES, LIMPIARLOS Y GUARDARLOS.
- 2.- CORTAR LOS CINTILLOS DE LOS FLUORESCENTES, DESMONTAR LOS PROTECTORES DE LOS FLUORESCENTES RECTANGULARES (4UND), CIRCULAR (1UND) Y REFLECTOR LED (1UND), DESTORNILLAR LOS EQUIPOS Y DESCONECTAR LOS CABLES, LIMPIARLOS Y GUARDARLOS CON CUIDADO JUNTO CON SUS PROTECTORES.
- 3.- JALAR LOS CABLEADOS CON CUIDADO, DESDE CADA CAJA DE PASE, PARA NO DAÑARLAS, HASTA LLEGAR AL TABLERO GENERAL, ÉSTAS INCLUYEN EL CABLE AMARILLO DE TOMA A TIERRA. LIMPIARLAS, ENROLLARLAS Y GUARDARLAS.
- 4.- DESTORNILLAR TODAS LAS CAJAS DE PASO DEL CIRCUITO DE LAS LUMINARIAS, EXCEPTO LAS COMUNES (N°2, N°4, N°5). LIMPIARLAS, ESPECIFICARLAS Y GUARDARLAS.
- 5.- DESMONTAR LAS TUBERÍAS, PRIMERO DESTORNILLANDO LAS ABRAZADERAS PARA PODER DESMONTARLAS POR TRAMOS. LIMPIARLAS, EMBALARLAS, ESPECIFICARLAS Y GUARDARLAS.



Corte A-A
S/E

Detalle "C"
S/E

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Circuito de Luminarias

DISEÑO:

HEPST

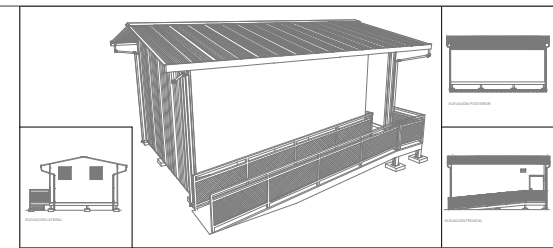
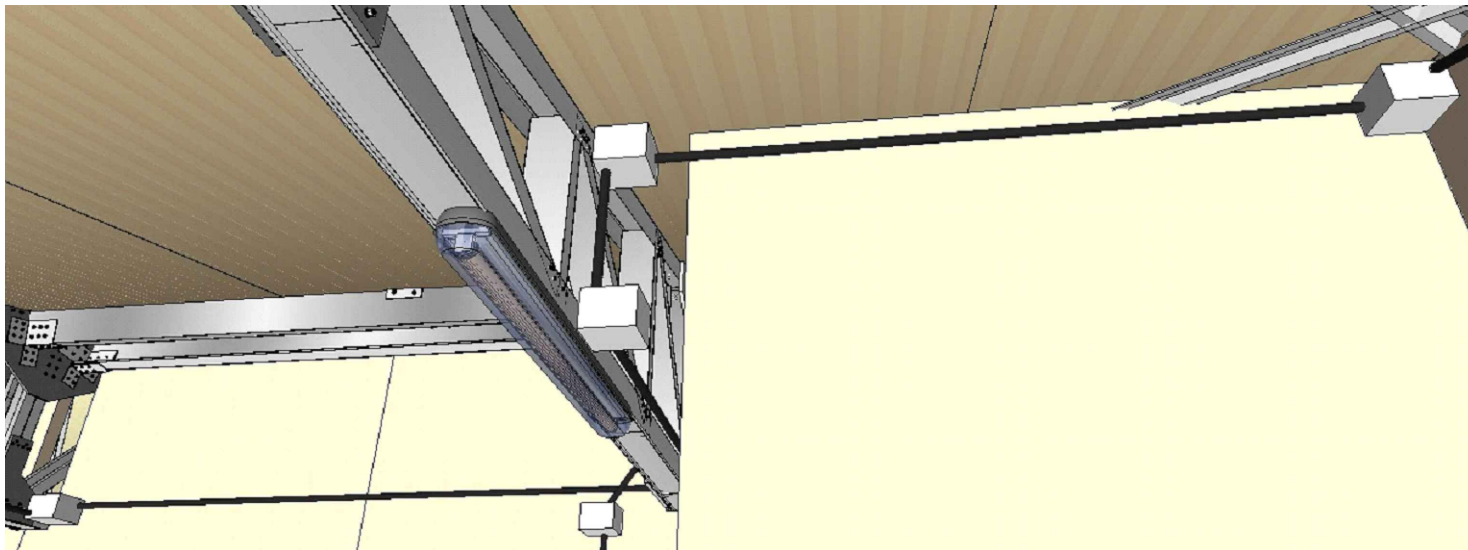
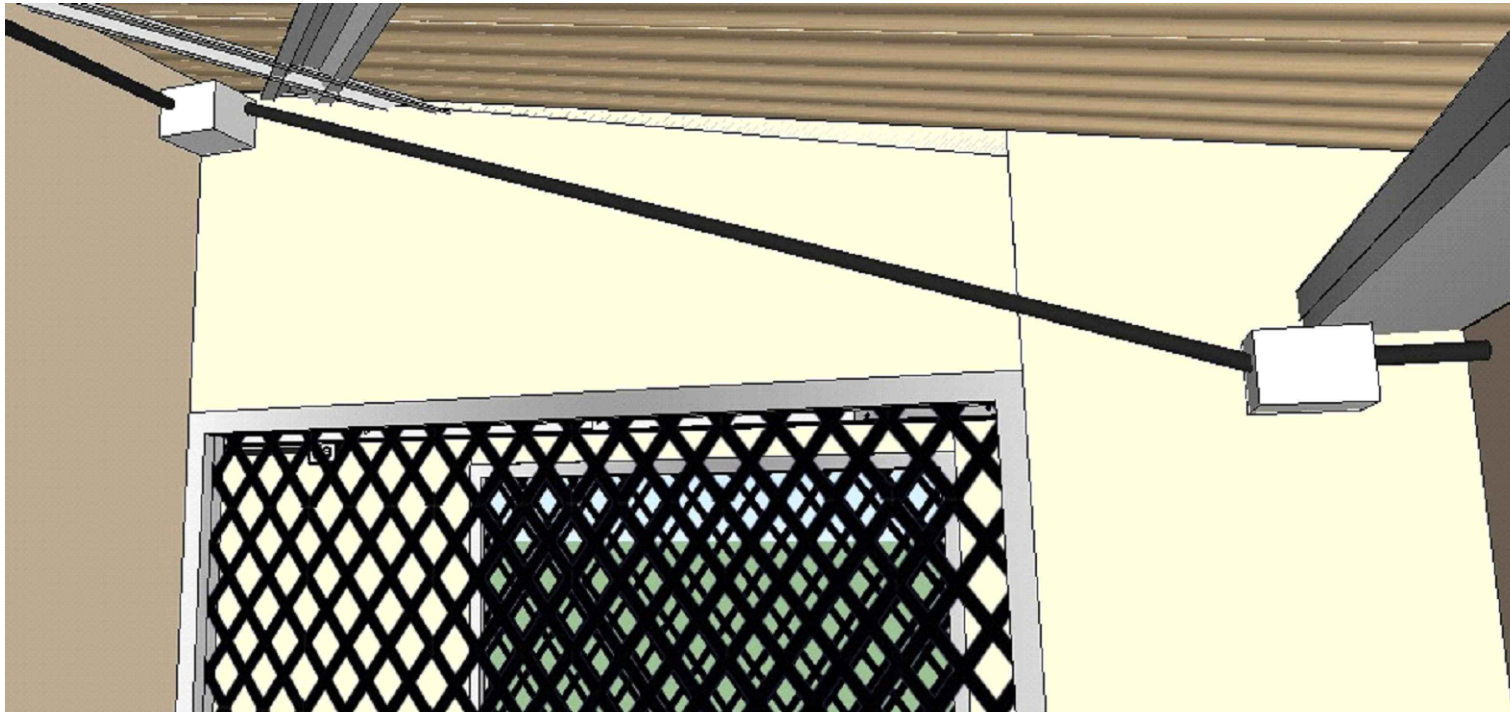
LÁMINA:

04 DE 33

FECHA:

MAYO 2016

D-04



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Circuito de Luminarias

DISEÑO:

HEPST

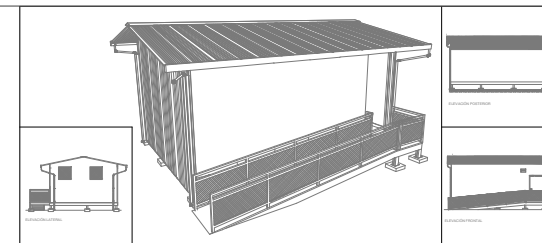
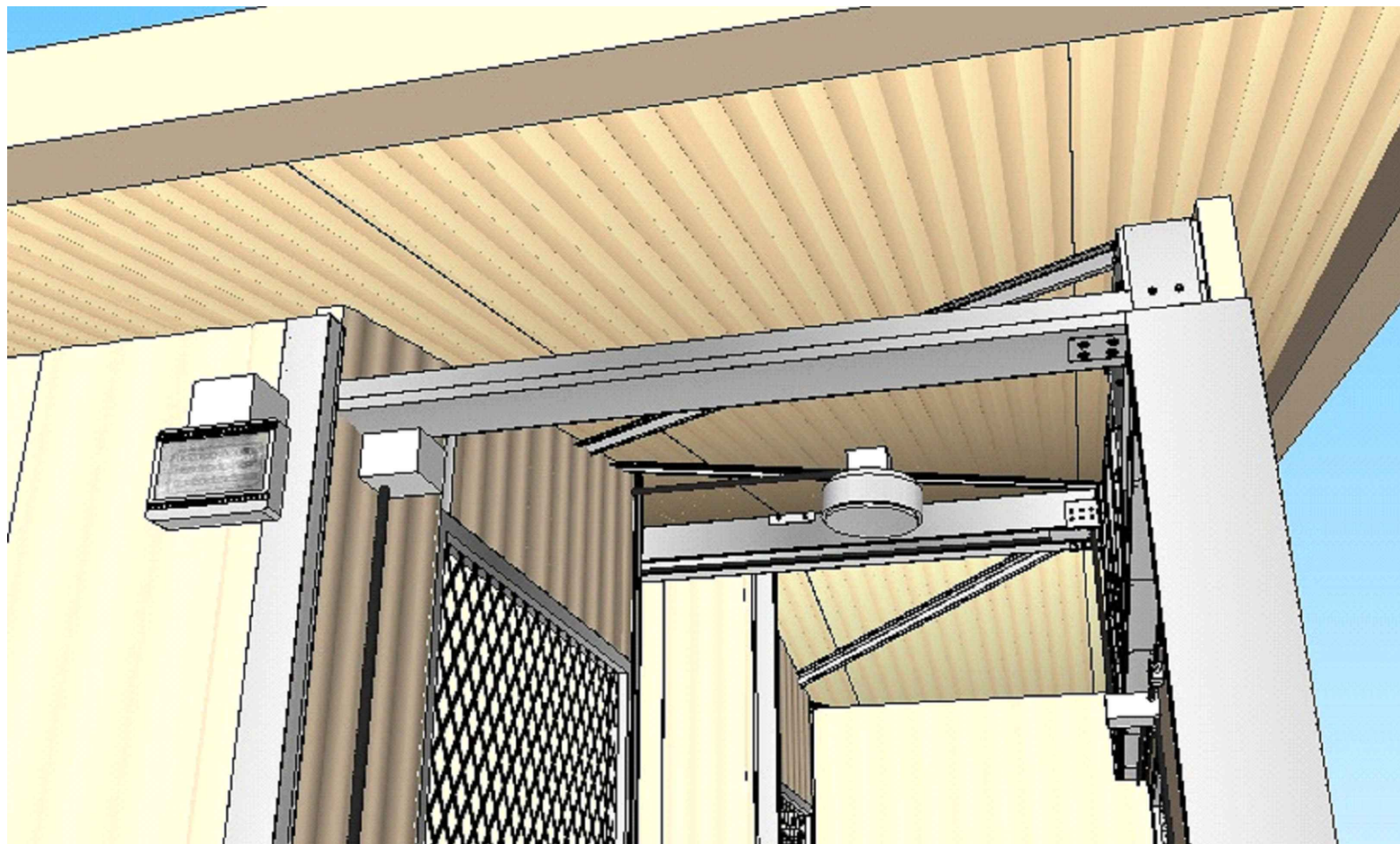
LÁMINA:

05 DE 33

FECHA:

MAYO 2016

D-05



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Circuito de Luminarias

DISEÑO:

HEPST

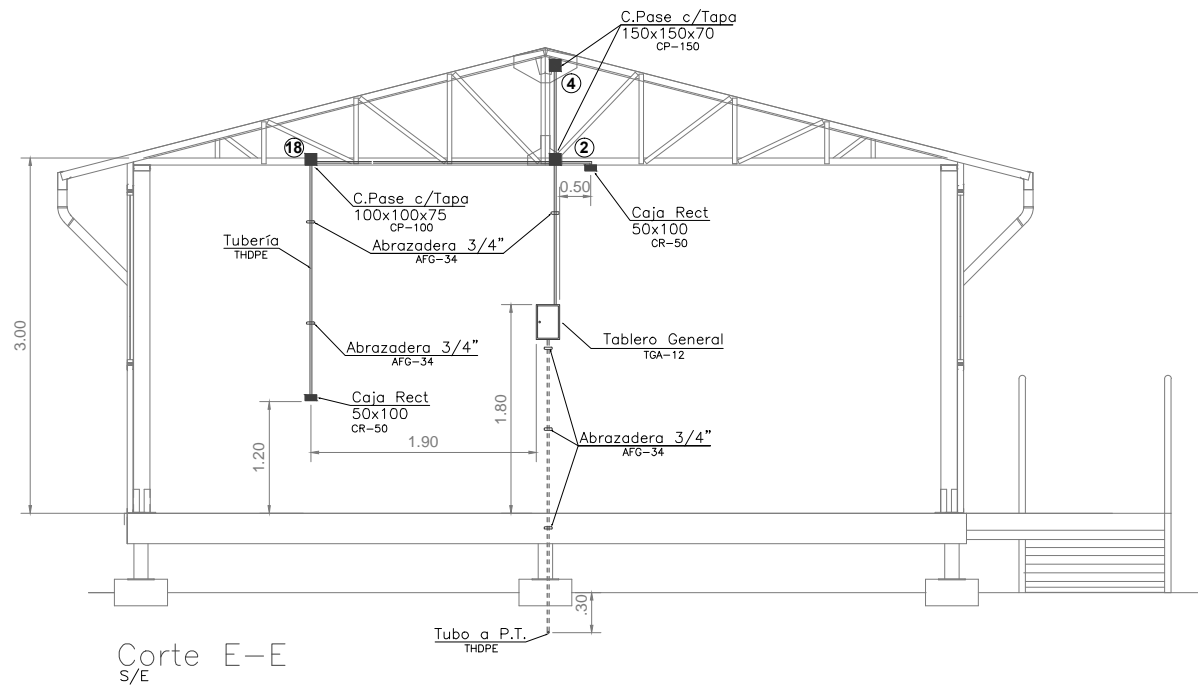
LÁMINA:

06 DE 33

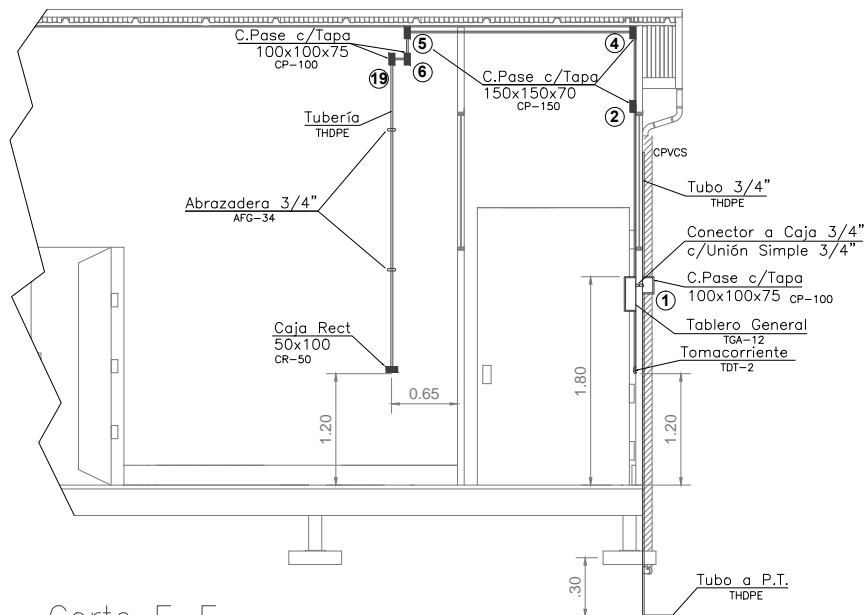
FECHA:

MAYO 2016

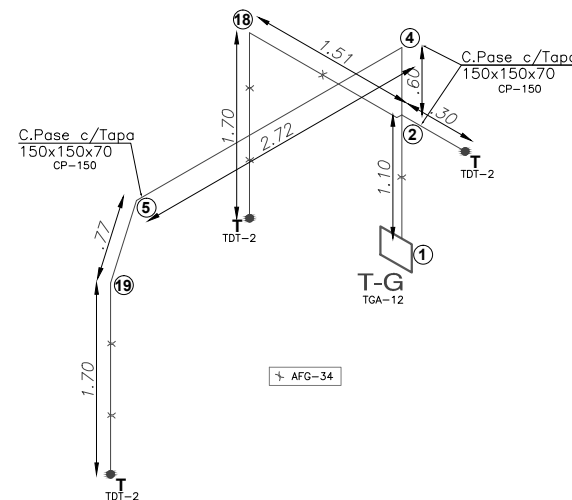
D-06



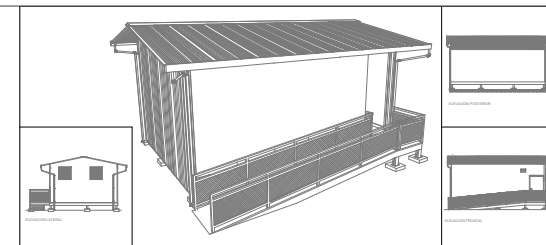
Corte E-E
S/E



Corte F-F
S/E



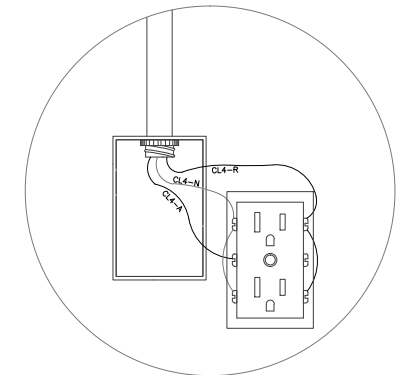
Isométrico
Cableado Tomacorrientes
S/E



PASO 10

DESINSTALACIÓN DE CIRCUITO DE TOMACORRIENTES

- 1.- DESTORNILLAR LOS TOMACORRIENTES DOBLES (3UND) Y LAS CAJAS RECTANGULARES (3UND), DESCONECTAR LOS CABLES, LIMPIARLOS Y GUARDARLOS.
- 2.- JALAR LOS CABLEADOS CON CUIDADO, DESDE CADA CAJA DE PASE, PARA NO DAÑARLAS, HASTA LLEGAR AL TABLERO GENERAL, ÉSTAS INCLUYEN EL CABLE AMARILLO DE TOMA A TIERRA. LIMPIARLAS, ENROLLARLAS Y GUARDARLAS.
- 3.- DESTORNILLAR TODAS LAS CAJAS DE PASO DEL CIRCUITO DE TOMACORRIENTES (N°18, N°19) Y LAS COMUNES (N°2, N°4, N°5). LIMPIARLAS, ESPECIFICARLAS Y GUARDARLAS.
- 5.- DESMONTAR LAS TUBERÍAS, PRIMERO DESTORNILLANDO LAS ABRAZADERAS PARA PODER DESMONTARLAS POR TRAMOS. LIMPIARLAS, EMBALARLAS, ESPECIFICARLAS Y GUARDARLAS.



Desinstalación Tomacorrientes
S/E

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Circuito Tomacorrientes

DISEÑO:

HEPST

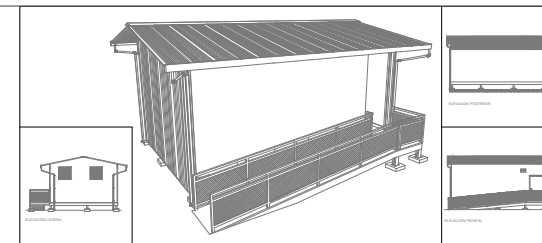
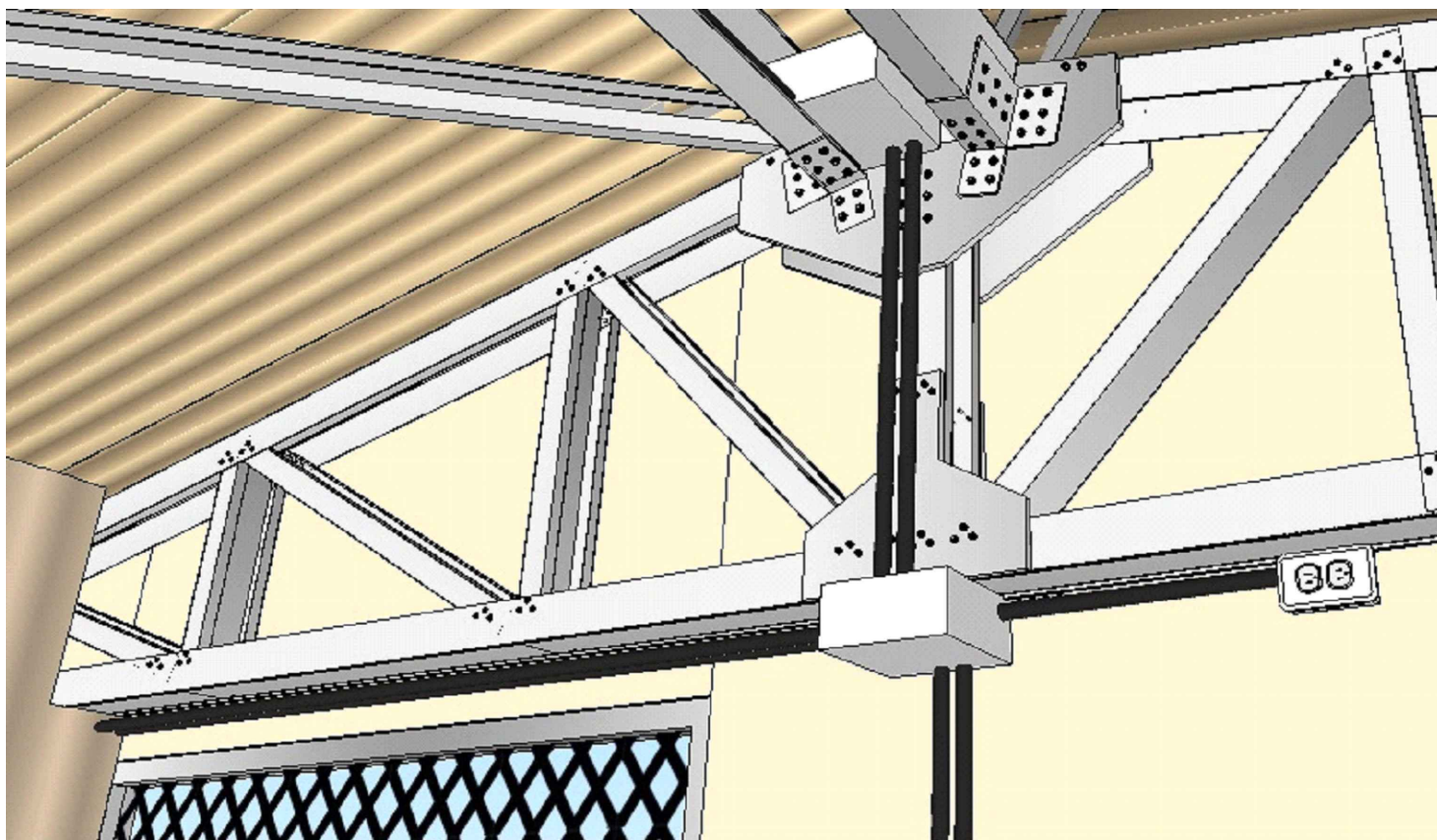
LÁMINA:

07 DE 33

FECHA:

MAYO 2016

D-07



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Circuito Tomacorrientes

DISEÑO:

HEPST

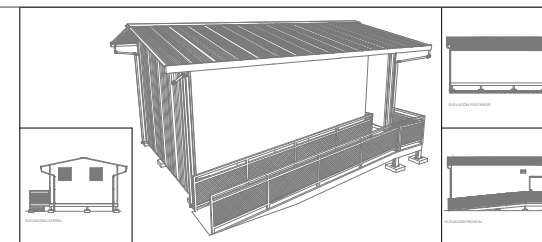
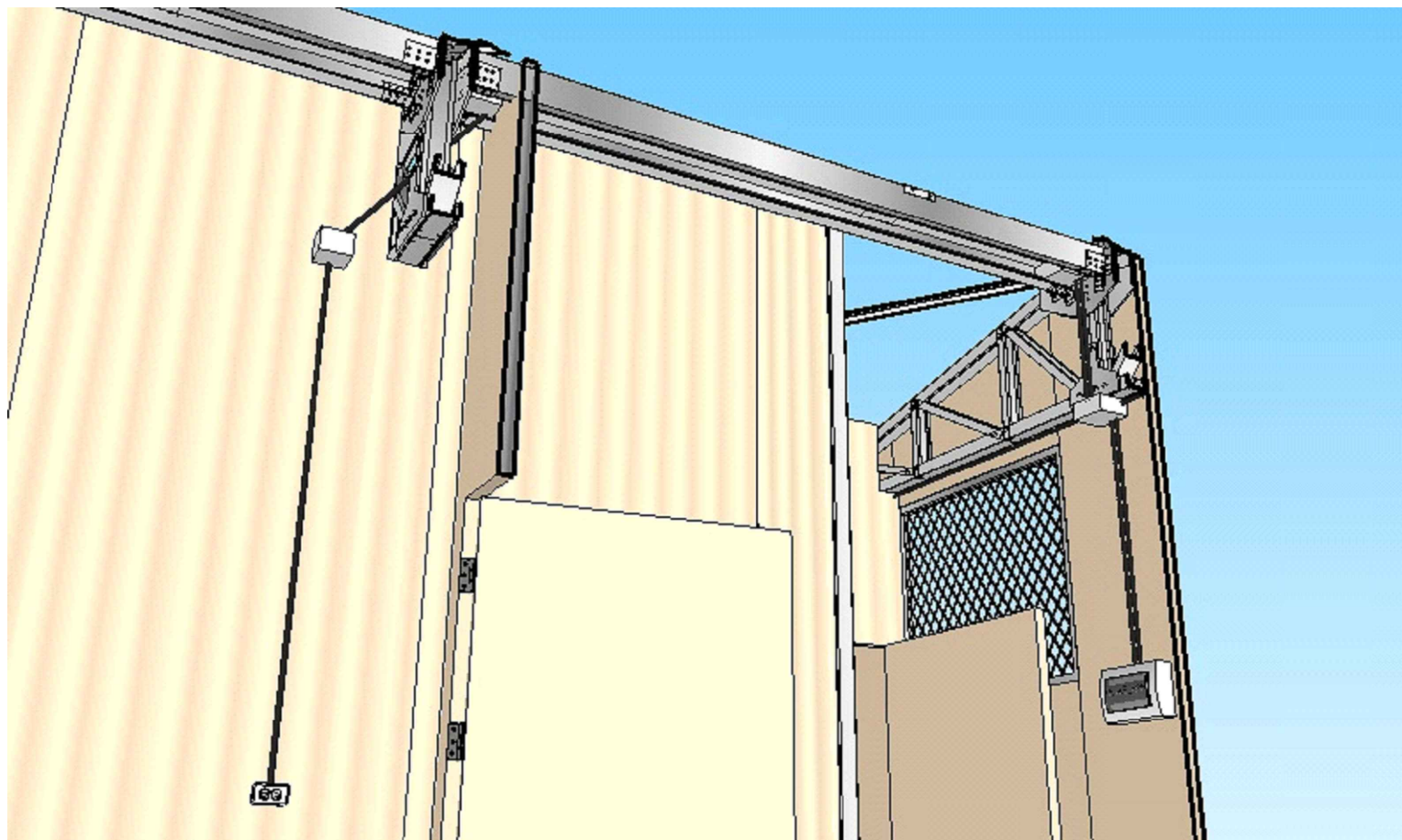
LÁMINA:

08 DE 33

FECHA:

MAYO 2016

D-08



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Circuito Tomacorrientes

DISEÑO:

HEPST

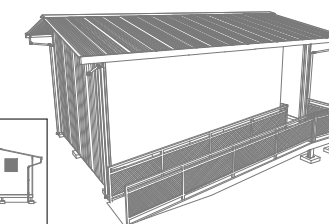
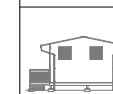
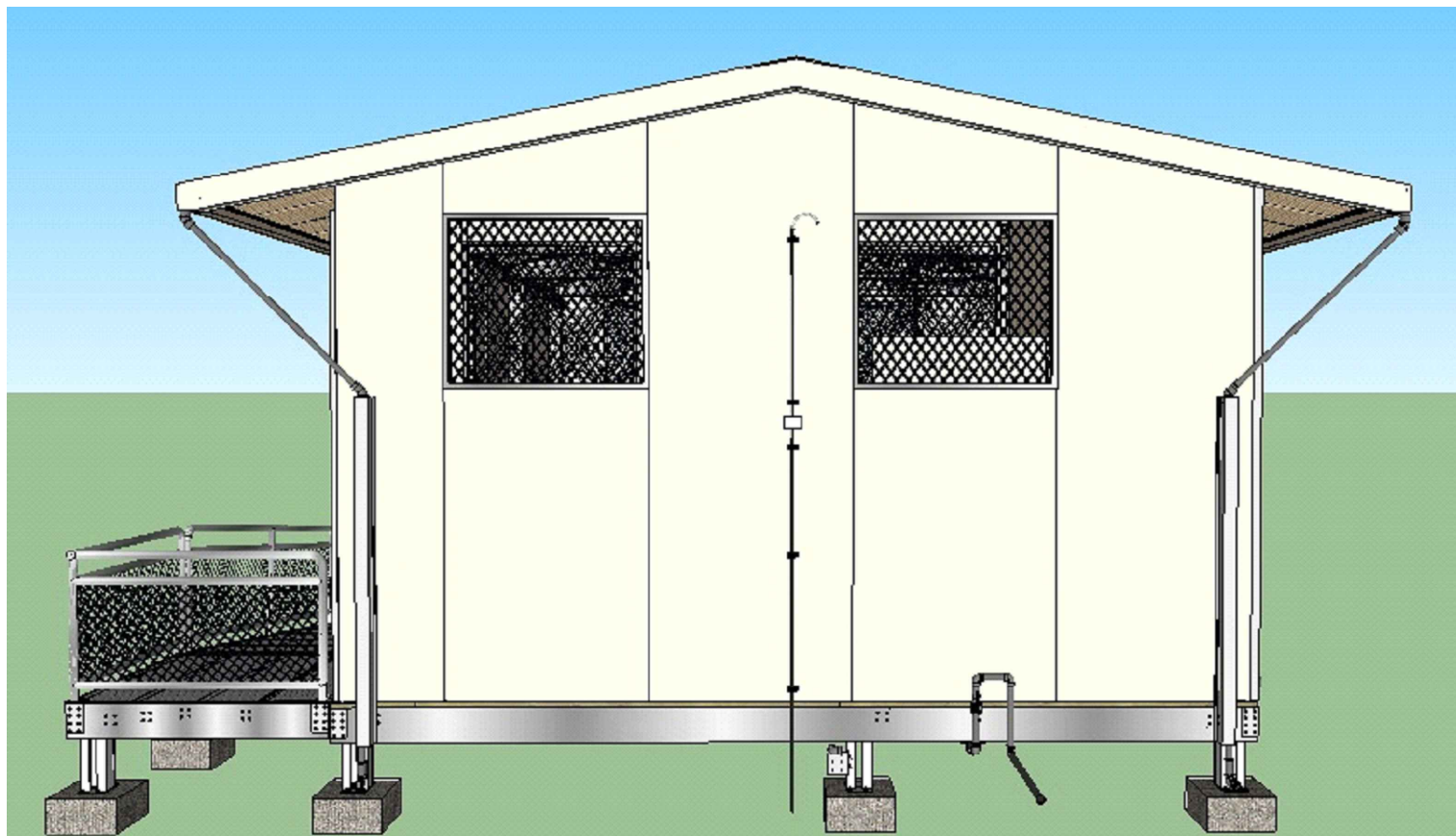
LÁMINA:

09 DE 33

FECHA:

MAYO 2016

D-09



CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Circuito Tomacorrientes

DISEÑO:

HEPST

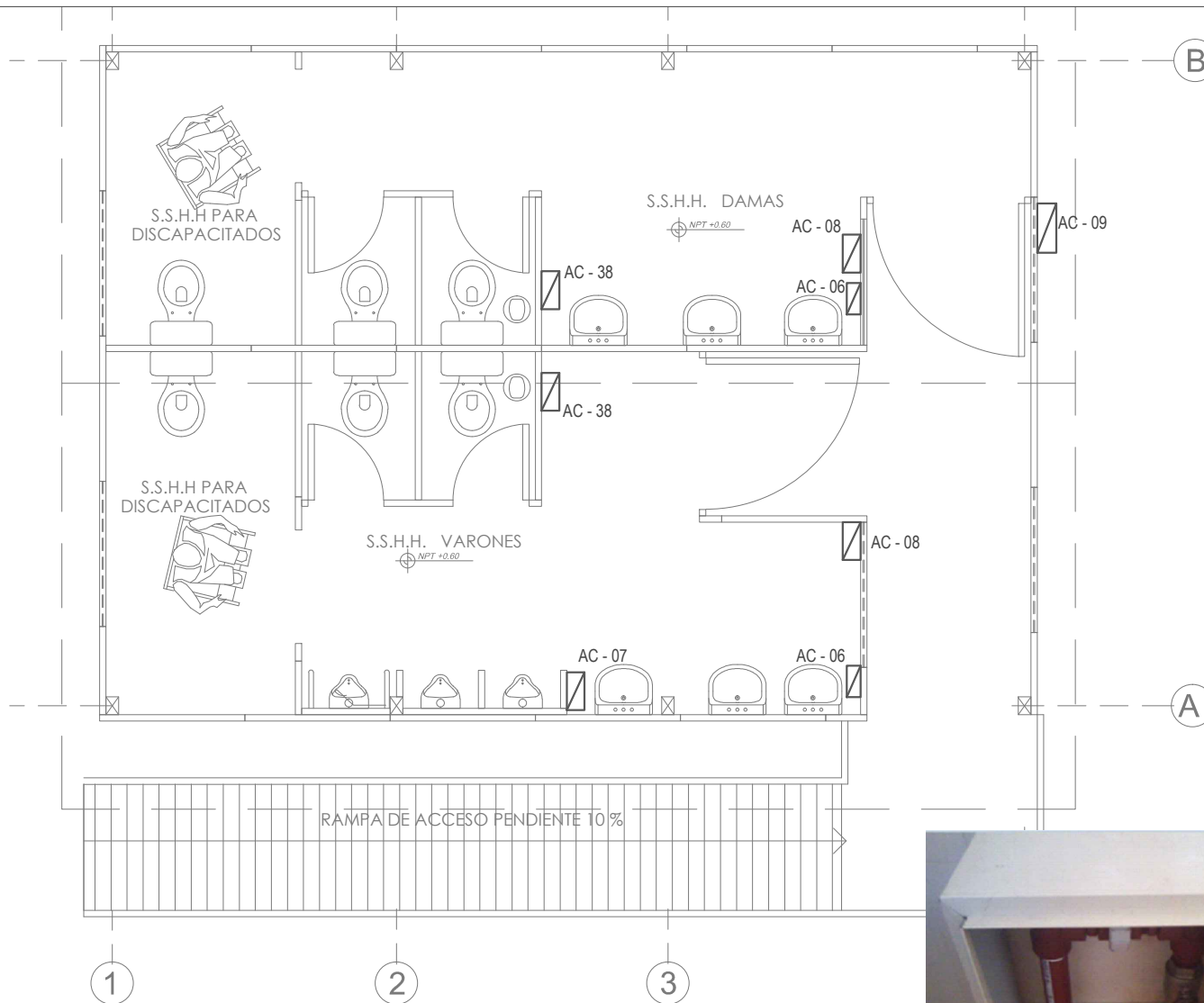
LÁMINA:

10 DE 33

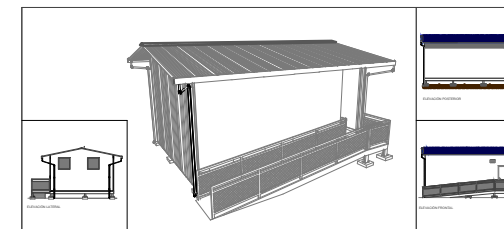
FECHA:

MAYO 2016

D-10



DESMONTAJE DE CAJA
DE PROTECCIÓN DE VALVULAS



PASO 11

DESMONTAJE DE CAJAS DE PROTECCIÓN PARA VALVULAS.

- MARCAR TODAS LAS PIEZAS SEGÚN LA CODIFICACION DE LA LAMINA IS-09.
- SE PROCEDERÁ A DESTORNILLAR LAS CAJAS.
- RETIRAR TODAS LAS CAJAS.
- POSTERIORMENTE RECOGER TODA LA TORNILLERIA Y EMPAQUETARLA.
- TODAS LAS PIEZAS DEBEN EMBALARSE CON SUS EMPAQUES RESPECTIVOS.
- ALMACENAR ADECUADAMENTE TODAS LAS PIEZAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMONTAJE DE CAJA
DE PROTECCIÓN DE VALVULAS

DISEÑO:

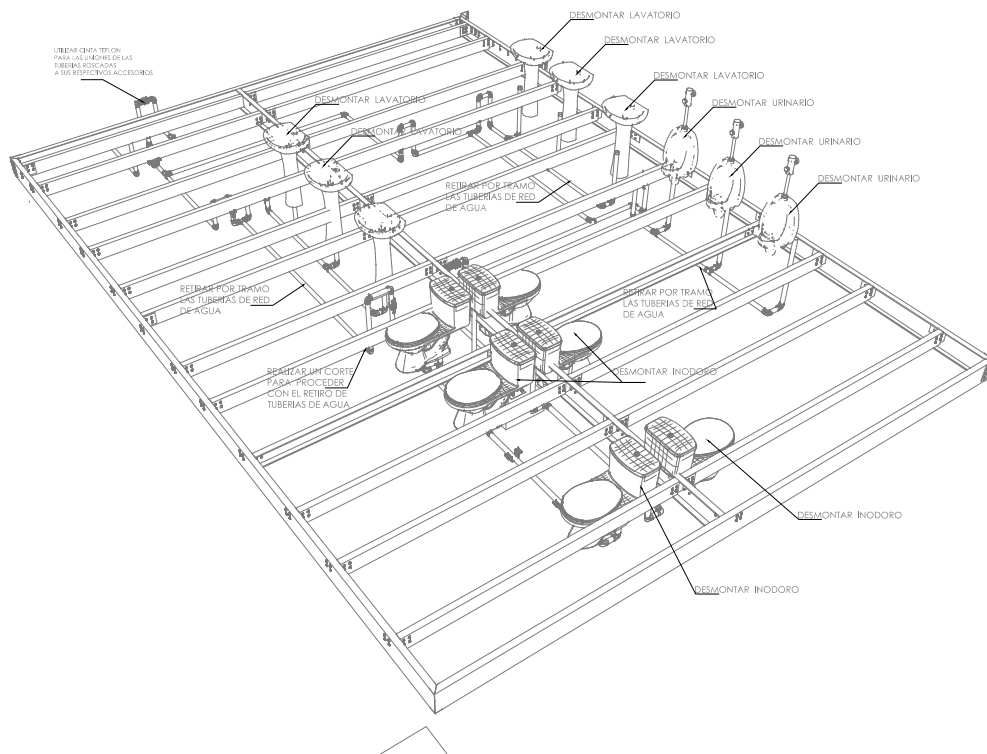
T.M.V

FECHA:

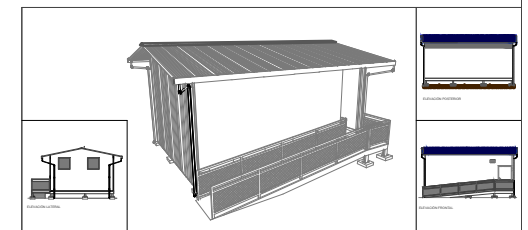
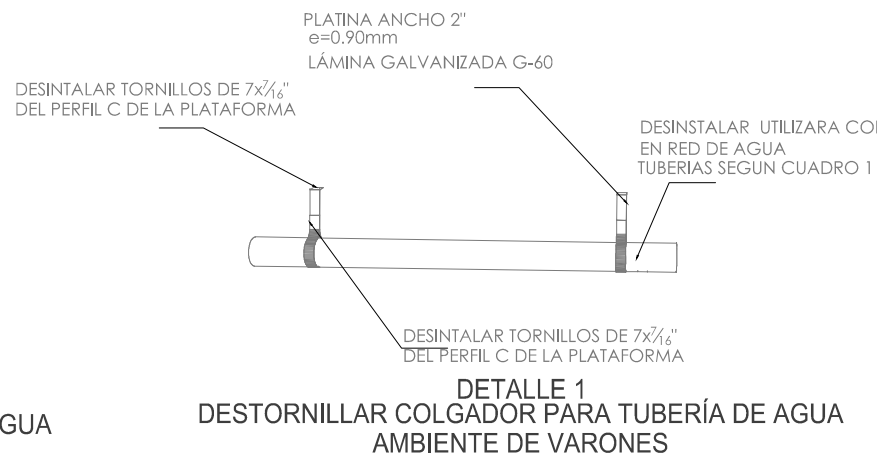
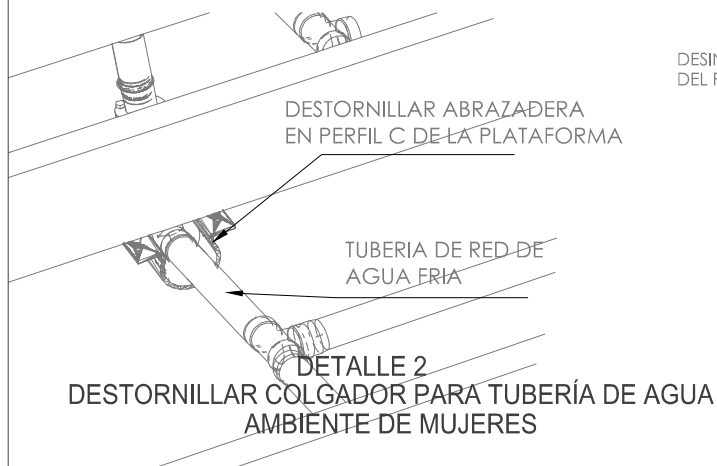
MAYO 2016

Nº LÁMINA:
11 DE 33

D-11



ISOMETRÍA DE DESMONTAJE DE TUBERÍA DE RED DE AGUA



PASO 12

DESMONTAJE DE TUBERIAS DE AGUA FRIA.

- BAJAR LA LLAVE PRINCIPAL DE RED DE AGUA.
- CODIFICAR LAS VALVULAS Y PROCEDER A DESINSTALAR LAS VÁLVULAS.
- DESTORNILLAR LOS SUJETADORES (ABRAZADERAS) DE CADA TRAMO DE LAS TUBERÍAS.
- CUIDADOSAMENTE RETIRAR LA CINTA TEFLON DE LAS TUBERÍAS .
- DESENROSCAR CADA TUBERÍAS POR AMBIENTES
- RETIRAR TODAS LAS TUBERÍAS.
- POSTERIORMENTE RECOGER TODAS LAS TUBERÍAS Y EMPAQUETARLAS SEGÚN DIAMETROS DE CADA TUBERÍAS :
(1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4", 1/2")
- TODAS LAS PIEZAS DEBEN EMBALARSE CON SUS EMPAQUES RESPECTIVOS.
- ALMACENAR ADECUADAMENTE TODAS LAS PIEZAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMONTAJE DE COLGADORES Y TUBERIAS

DISÑO:

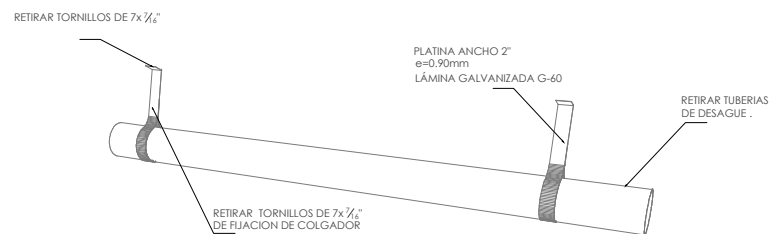
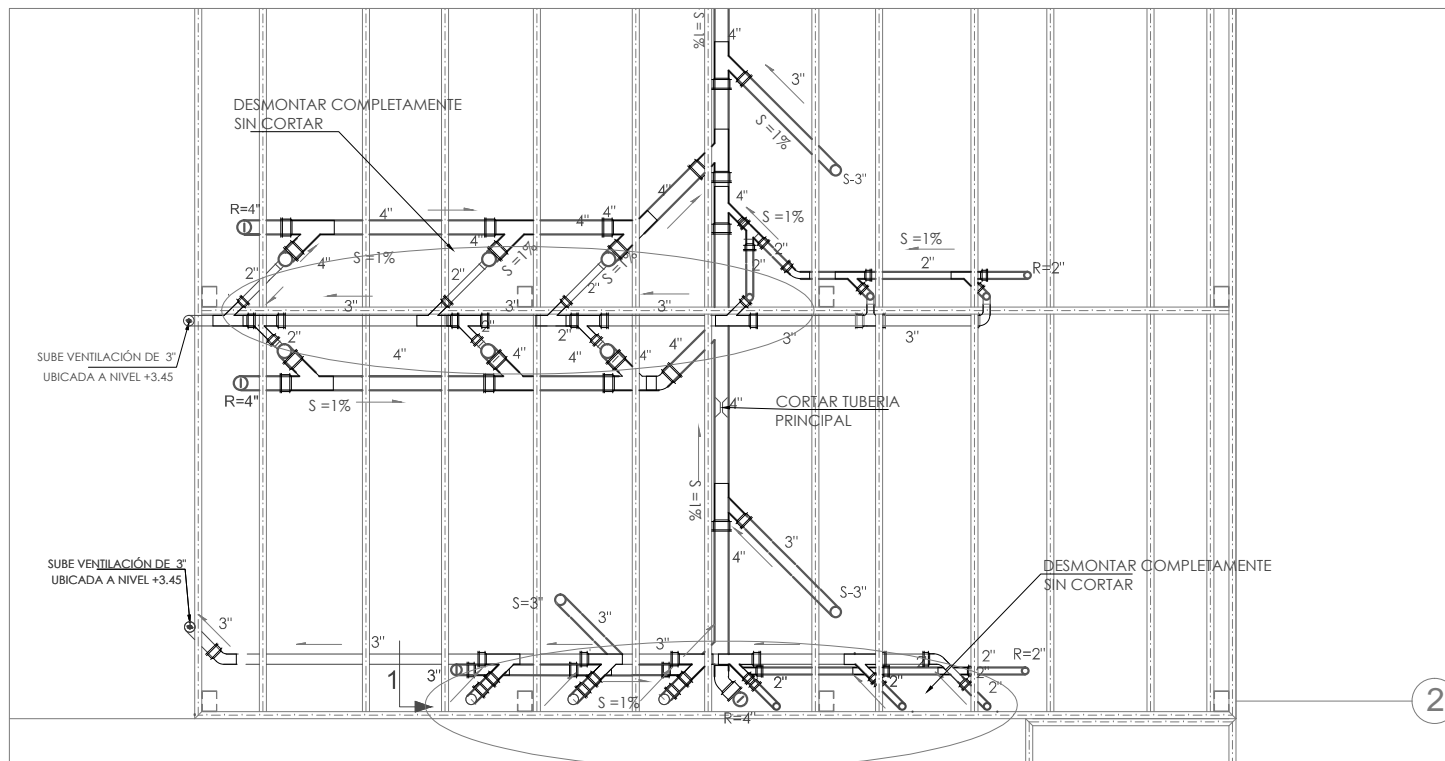
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

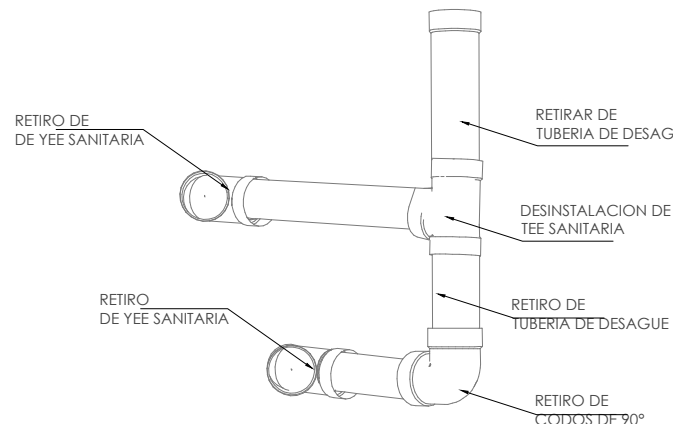
LÁMINA:
12 DE 33

D-12

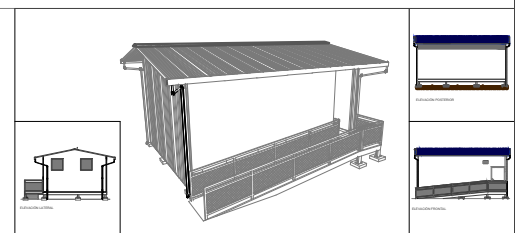


DETALLE 1

DESTORNILLAR COLGADOR DE
TUBERÍA DE DESAGUE



CORTE 1 - 1



PASO 13

DESMONTAJE DE TUBERÍAS DE DESAGUE

- PARA LA DESINSTALACION DE LAS TUBERÍAS NO SE BEBE UTILIZAR EL MÓDULO DE BAÑOS DURANTE TODO UN DÍA COMPLETO.
- DESTORNILLAR LOS SUJETADORES DE CADA TRAMO DE LAS TUBERÍAS Y CODIFICARLOS.
- CODIFICAR LAS TUBERÍAS Y PROCEDER A DESINSTALAR LAS TUBERÍAS DE DESAGUE POR AMBIENTES (VARNONES Y MUJERES) .POR POR TRAMOS , SOLO SE REALIZARÁ UN CORTE EN LA RED PRINCIPAL QUE UNE AMBOS AMBIENTES. DET. C . DESPUES SE RETIRARA DE COMPLETAMENTE CADA DISTRIBUCION RESPECTO A CADA AMBIENTE SIN CORTARLO
- CODIFICAR LAS TUBERÍAS , REGISTROS , ROSCADOS , SUMIDEROS .
- RETIRAR TODAS LAS TUBERÍAS.
- POSTERIORMENTE REGOGER TODAS LAS TUBERÍAS , LIMPIARLAS Y EMPAQUETARLAS SEGÚN DIAMETROS DE CADA TUBERÍAS :
(4" , 3" , 2")
- UNA VEZ LIMPIAS TUBERIAS Y EL RECORRIDO DE LA RED DESAGUE. SE PROCEDERÁ A DESINSTALAR LA CAJA DE REGISTRO .
- TODAS LAS PIEZAS DEBEN EMBALARSE CON SUS EMPAQUES RESPECTIVOS.
- ALMACENAR ADECUADAMENTE TODAS

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

RED DE DESAGUE
NIVEL INFERIOR DE LA PLATAFORMA

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:
13 DE 33

D-13

PRIMER PASO
RETIRO DE TUBERIAS
DE RED DE DESAGUE QUE
ESTÁN DEBAJO DE LA
PLATAFORMA

SEGUNDO PASO
VACIADO Y LIMPIEZA INTERIOR
DEL BIODIGESTOR



TERCER PASO
REMOCIÓN DE MATERIAL
ALREDEDOR DEL BIODIGESTOR



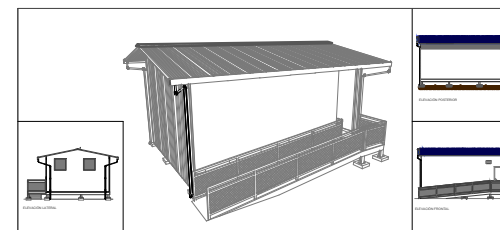
CUARTO PASO
RETIRO DEL BIODIGESTOR



QUINTO PASO
LIMPIEZA EXTERIOR



SEXTO PASO
CODIFICACION Y EMBALAJE



PASO 14

DESMONTAJE DE BIODIGESTOR Y POZO DE Lodos.

- PARA LA DESINSTALACION DEL BIODIGESTOR NO SE BEBE UTILIZAR EL MÓDULO DE BAÑOS DURANTE TODO UN DÍA COMPLETO.
- DESTORNILLAR LOS SUJETADORES DE CADA TRAMO DE LAS TUBERÍAS Y CODIFICARLOS.
- CODIFICAR LAS TUBERÍAS Y PROCEDER A DESINSTALAR LAS TUBERÍAS DE DESAGUE POR AMBIENTES (VARONES Y MUJERES) .
- CODIFICAR LAS TUBERÍAS
- RETIRAR TODAS LAS TUBERÍAS.
- POSTERIORMENTE REGOGER TODAS LAS TUBERÍAS , LIMPIARLAS Y EMPAQUETARLAS SEGÚN DIAMETROS DE CADA TUBERÍAS :
(4")
- UNA VEZ LIMPIAS TUBERIAS Y EL RECORRIDO DE LA RED DESAGUE.
- TODAS LAS PIEZAS DEBEN EMBALARSE CON SUS EMPAQUES RESPECTIVOS.
- ALMACENAR ADECUADAMENTE TODAS

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMONTAJE DE BIODIGESTOR

DISEÑO:

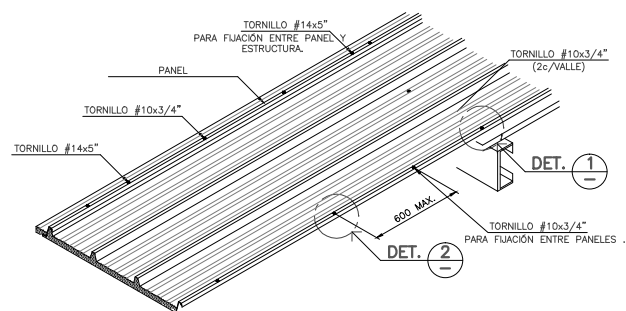
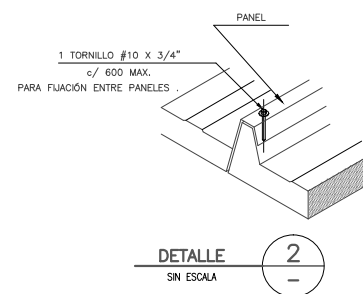
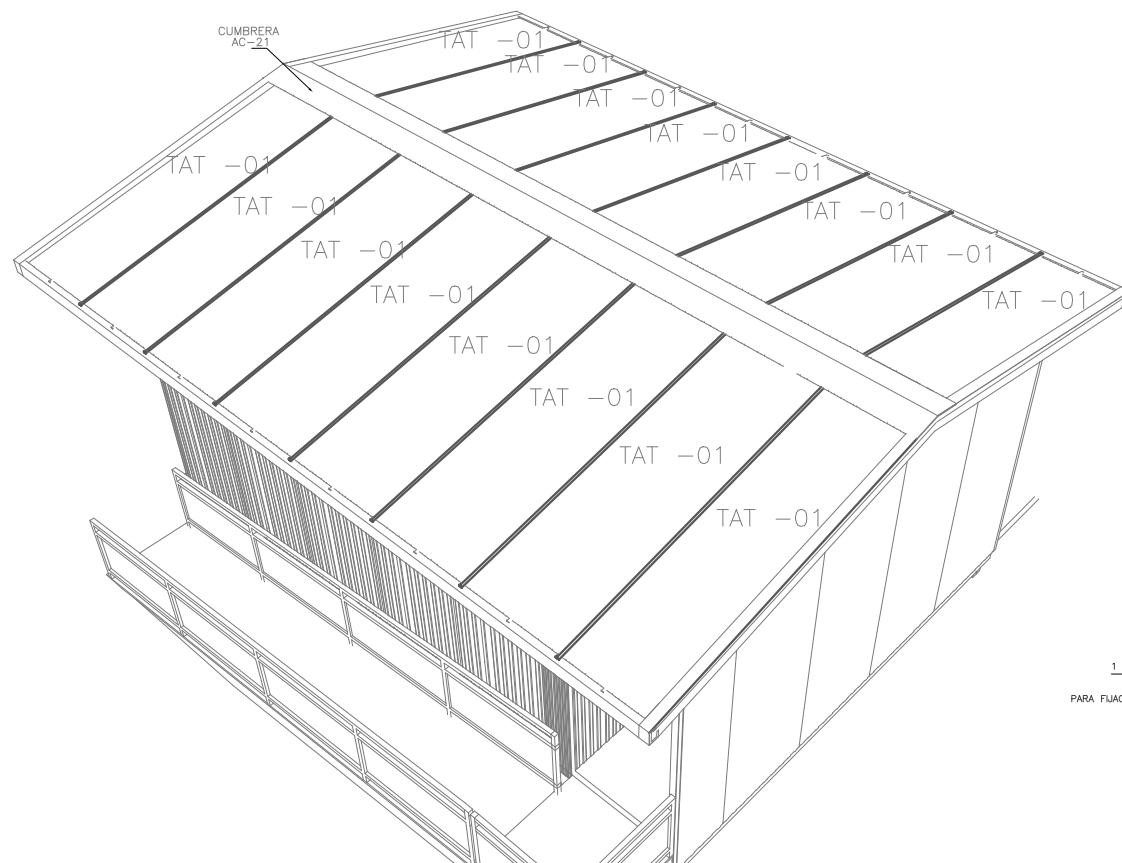
T.M.V

FECHA:

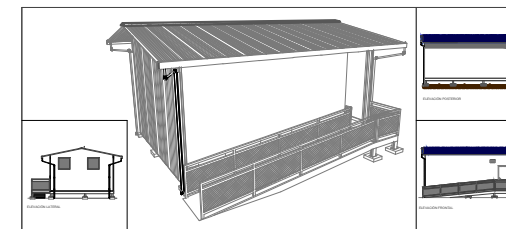
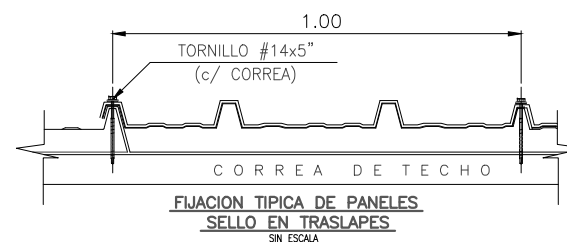
MAYO 2016

LÁMINA:
14 DE 33

D-14



DETALLE DE FIJACIÓN DE PANELES
SIN ESCALA



PASO 15

DESMTAJE ACCESORIOS DE TECHO

- CUMBRERA :
- RETIRAR TODOS LOS TORNILLOS TA-858.
- CODIFICAR Y ALMACENAR TODAS LAS CUMBRERAS.
- CERRAMIENTOS :
- RETIRAR LOS TORNILLOS TW-1035 .
- CODIFICAR Y ALMACENAR TODAS LAS PIEZAS.
- CANALETAS :
- RETIRAR LOS TORNILLOS TA-103.
- RETIRAR LOS PERNOS PP-143.
- DESMTAJE PLANCHA POLIURETANO:
- LIMPIAR LAS PLANCHAS DE POLIURETANO RETIRAR , LUEGO EMPAQUETARLAS.
- EL ELEMENTO QUE SE UTILIZA PARA EL EMPAQUETADO DEBE ESTAR LIMPIO PARA ASI EVITAR EL RAYADO DE LAS PLANCHAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMTAJE DE
ACCESORIOS DE TECHO

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:
15 DE 33

D-15

AC-20 Canaleta caída de lluvia 131 x 100 mm

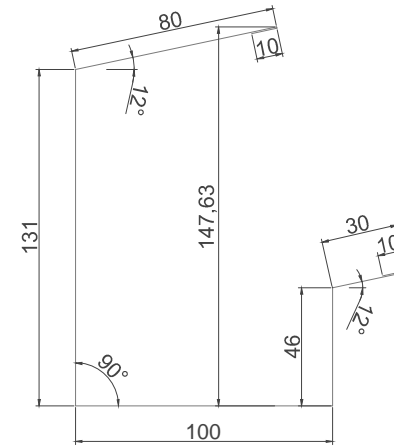
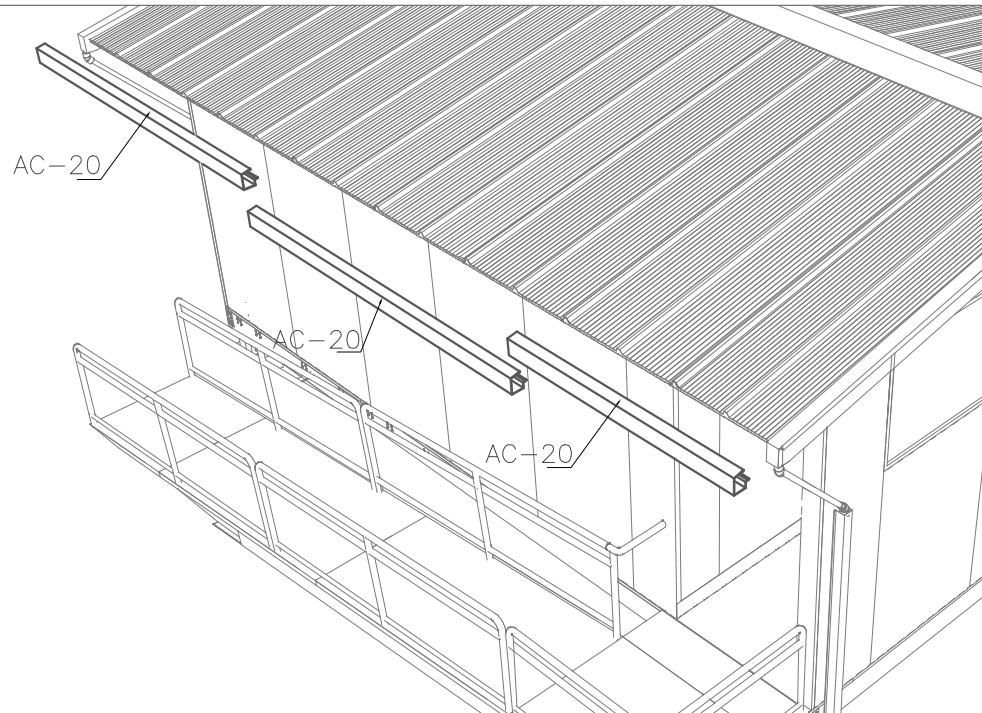
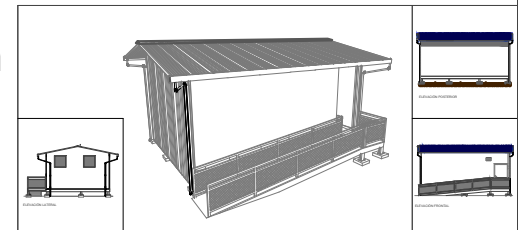
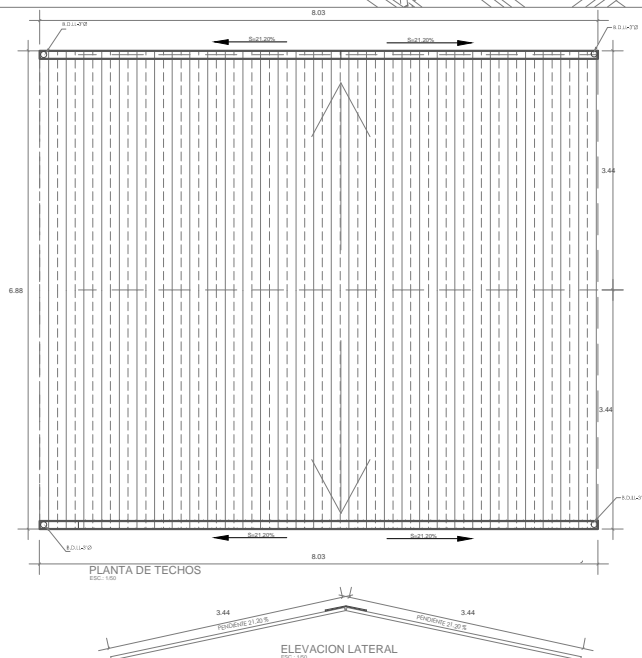
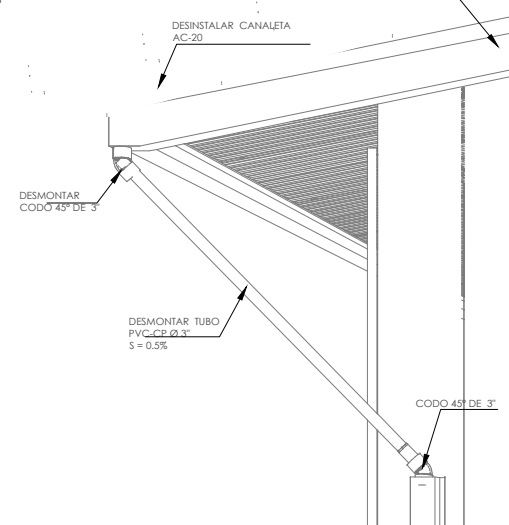


IMAGEN A - A

PLANCHA TERMOACUSTICA
SEGUN ESPECIFICACION
TECNICA



PASO 16

DESMONTAJE DE CANALETAS

- DESTORNILLAR CUIDADOSAMENTE LA CANALETA QUE ESTA SUJETA AL PANEL TAT.
- DESTORNILLAR LA FIJACIÓN DE LA FUNDA AC-24 .
- DESINSTALAR LAS ABRAZADERAS.
- POSTERIORMENTE RETIRAR LAS TUBERÍA DE DE CAIDA PLUVIAL.
- CODIFICARLAS Y ALMACENAR EN UN LUGAR ADECUADO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMONTAJE DE CANALETA

DISEÑO:

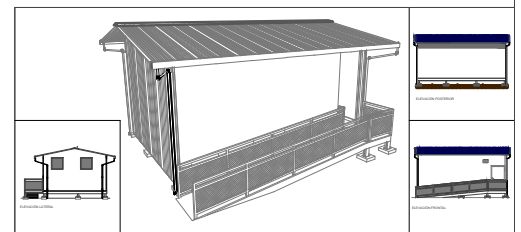
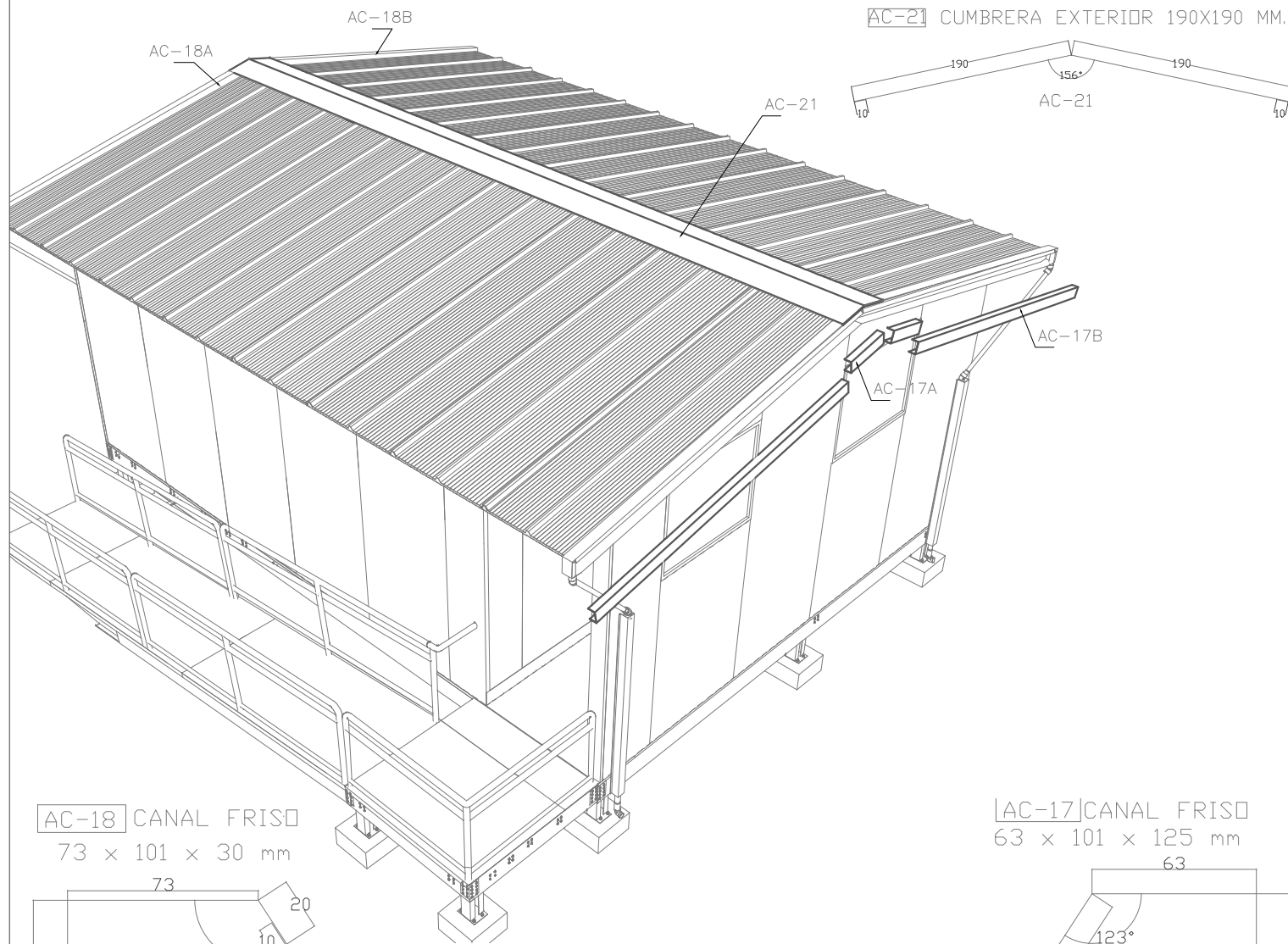
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

N° LÁMINA:
16 DE 33

D-16



PASO 17

DESMONTAJE DE CERRAMIENTOS Y CUMBRERAS.

- DESINSTALAR LOS CERRAMIENTOS LATERALES AC-17A, AC-17B, AC-18A, AC-18B.
- RETIRAR LOS TORNILLOS TW-1035. Y LOS TORNILLOS THX-1035.

CUMBRERA

- DESTORNILLAR FIJACION TW-1035.
- DESMMONTAR CUMBRERA AC-21A.
- RETIRAR TORNILLOS TW-1035. POSTERIORMENTE RETIRAR CUMBRERAS AC-22A, AC-22B, AC-22C, AC-22D, AC-22E.
- CODIFICAR Y GUARDAR EN UN AMBIENTE ADECUADO.

DESMONTAJE DE PANELES TAT.

- RETIRAR FIJACIÓN THX-1035,
- RETIRAR PANELES TAT.
- CODIFICAR Y ALMACENAR.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMMONTAJE DE FRISOS Y CUMBRERAS

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

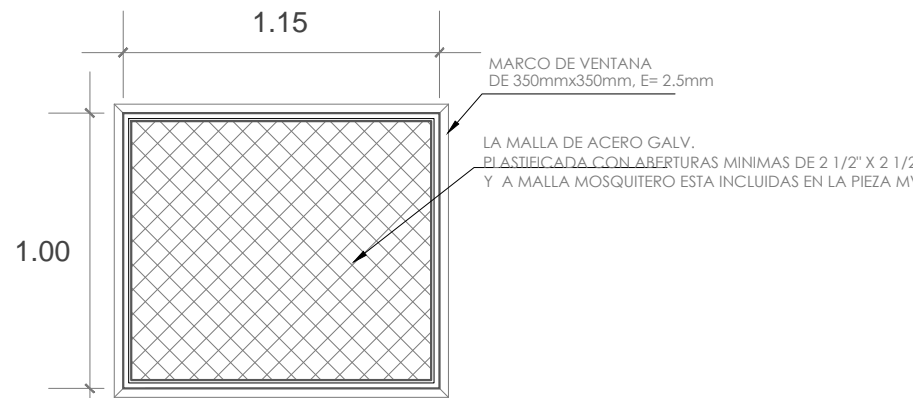
MAYO 2016

LÁMINA: 33

D-17

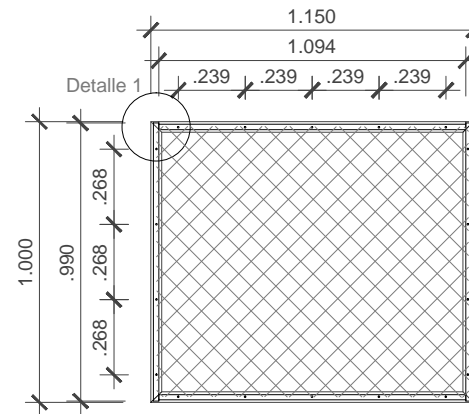


VISTA ISOMETRICA DE VENTANA

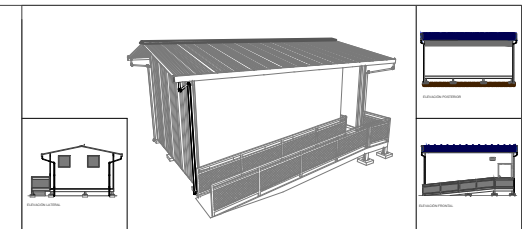
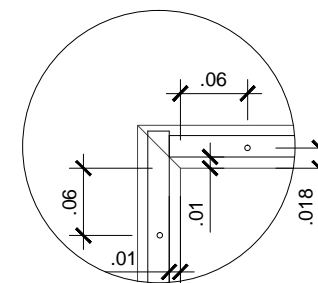


CUADRO DE VENTANA

TIPO	ANCHO	ALTO	AREA (M2)	ALF.	CANT.	CARACTERISTICAS
V1	1.15	1.00	1.00	1.80	06	VENTANA FIJA CON MARCO LAMINA DE ACERO PREPINTADO , MALLA DE ACERO GALV. PLASTIFICADA CON ABERTURAS MINIMAS DE 2 1/2" X 2 1/2" N°10. LLEVARÁ UNA MALLA MOSQUITERO.



Detalle 1



PASO 18

DESMONTAJE DE VENTANA

- RETIRAR LOS TORNILLOS DE LAS VENTANAS.
- RETIRAR EL MARCO DE LA MALLA MOSQUITERO.
- RETIRAR EL MARCO DE MALLA GALVANIZADA PLASTIFICADA DE 2 1/2" X 2 1/2" N° 10.
- RETIRAR LAS FIJACIONES QUE SUJETAN LOS MARCOS DE VENTANA CON LA PAREDES .
- RECoger LOS TORNILLOS .
- POSTERIORMENTE RECoger TODAS PIEZAS Y EMPAQUETARLAS .
- ALMACENAR ADECUADAMENTE TODAS LAS PIEZAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMONTAJE DE VENTANAS

DISEÑO:

T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:
18 DE 33

D-18

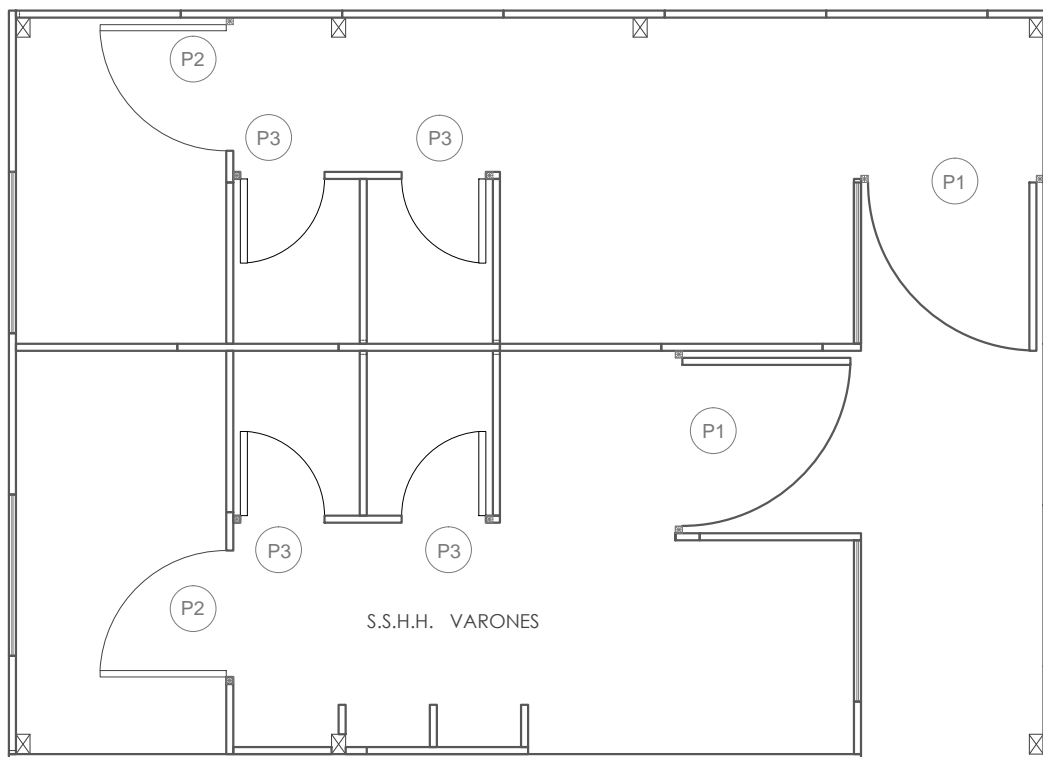
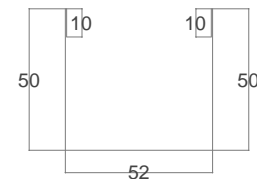
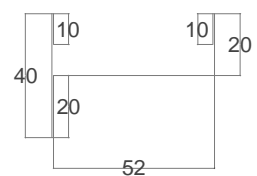


IMAGEN 1-1

AC-12 Canal 50 x 52 x 50 mm



AC-13 Canal con tope 52 x 20 mm



PASO 19

DESMONTAJE DE PUERTA

- DESTORNILLAR FIJACIÓN DE LAS PUERTAS .
- RETIRAR LA CHAPA , CERROJO DE LAS RESPECTIVAS PUERTAS.
- CODIFICAR Y GUARDAR TODOS LOS ELEMENTOS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MÓDULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMOTAJE DE PUERTAS

DISEÑO:

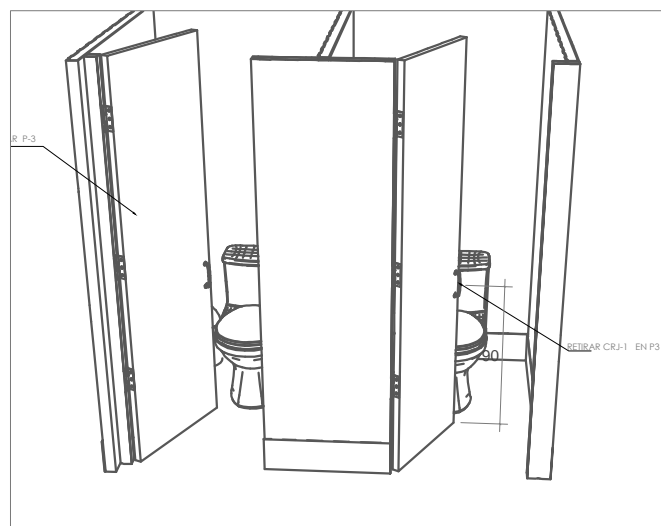
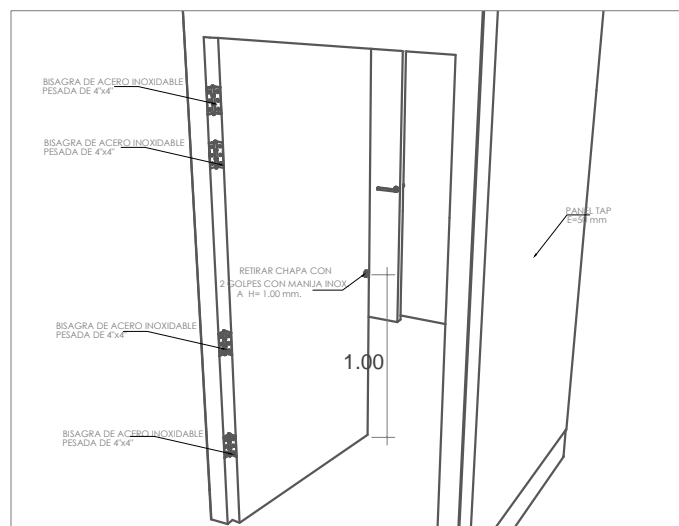
T.M.V

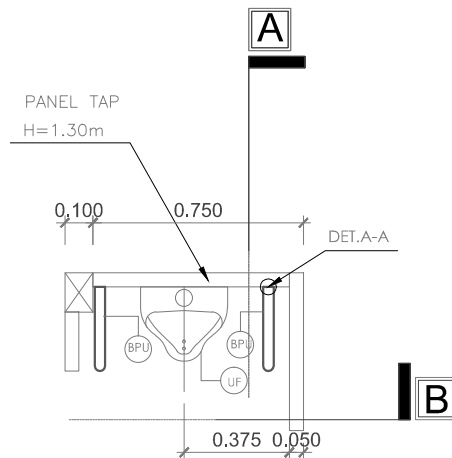
FECHA:

MAYO 2016

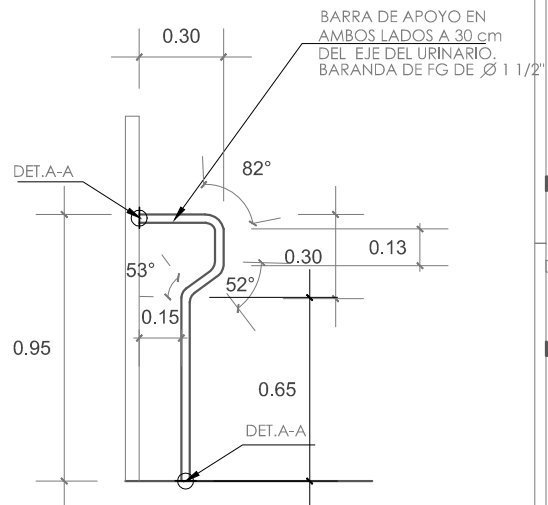
LÁMINA:
19 DE 33

D-19

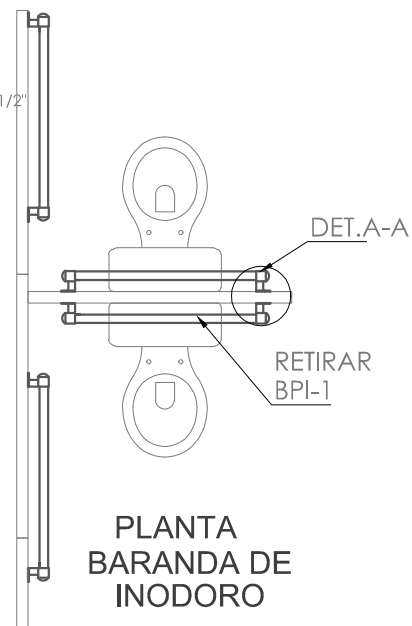




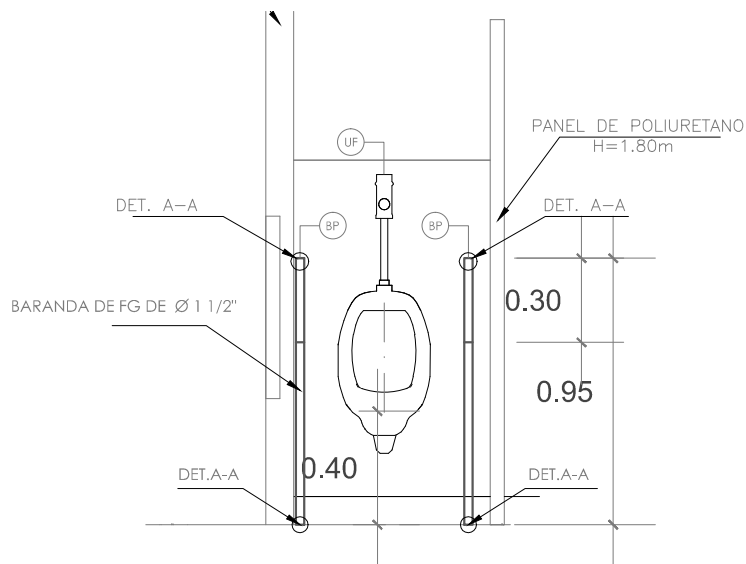
BARANDA DE URINARIO
escala 1:25



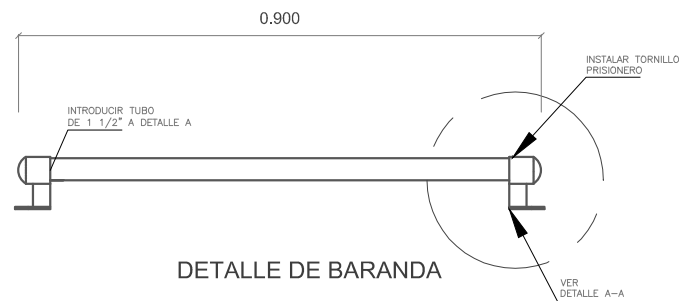
CORTE A-A



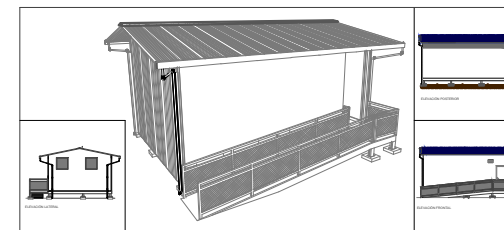
PLANTA BARANDA DE INODORO



CORTE B-B



DETALLE DE BARANDA



PASO 20

DESMONTAJE DE BARANDAS

- 1.-RETIRAR LAS FIJACIONES DE LA PLANCHA DE 80MMX30MM
- 2.-RETIRAR CADA BARANDA DE SUS RESPECTIVOS AMBIENTES.
- 3.-CODIFICAR Y GUARDAR LOS TORNILLOS.
- 4.-CODIFICAR LAS BARANDAS Y GUARDARLAS EN UN AMBIENTE ADECUADO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMONTAJE DE BARANDA
PARA DISCAPACITADOS

DISEÑO:

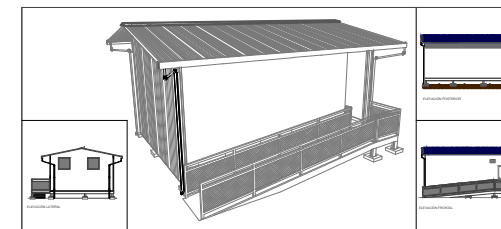
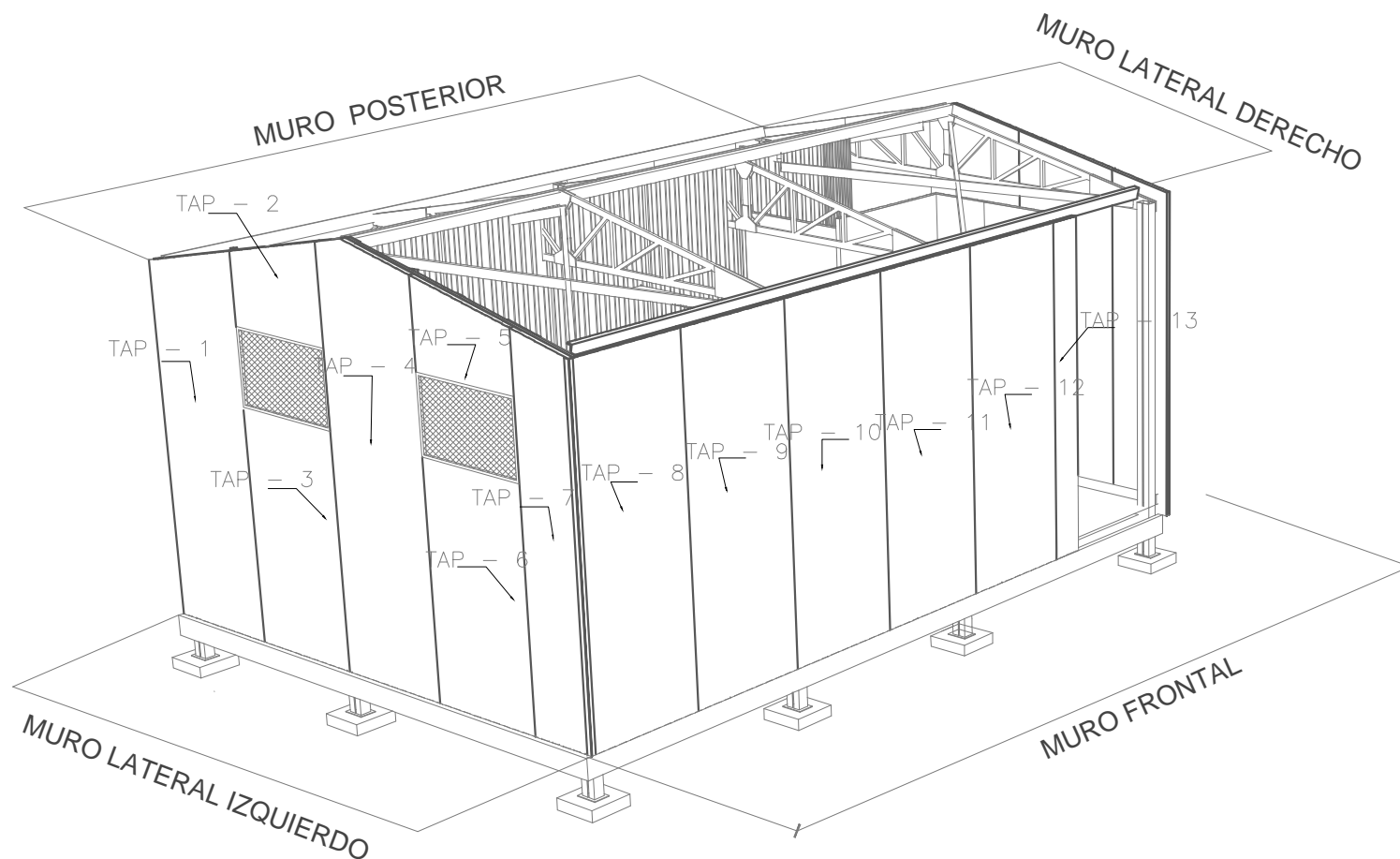
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA: 33
20 DE

D-20



PASO 21

DESMONTAJE DE MUROS

- 1.- RETIRAR LAS FIJACIONES DE LOS PANELES DE LA PARTE SUPERIOR (VIGA) E INFERIOR (ZOCALOS).
- 2.-RETIRAR LOS PANELES PROGRESIVAMENTE EMPEZANDO POR EL EXTREMO IZQUIERDO.
- 3.-CODIFICAR Y GUARDAR LOS TORNILLOS.
- 4.-LA PUERTA DEBE EMBALARSE JUNTO CON SUS LLAVES.
- 5.- RETIRAR LOS ZOCALOS.

CONSORCIO:



PROYECTÓ:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

DESMONTAJE DE
PANELES DE MURO

DISEÑO:

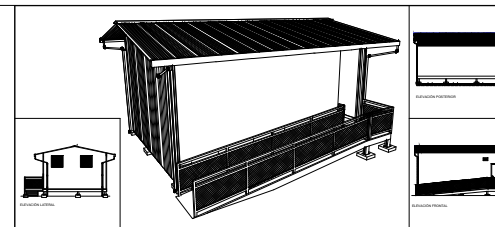
T.M.V

FECHA:

MAYO 2016

Nº LÁMINA:
21 DE 33

D-21



PASO 94

HERRAMIENTAS

- A.-CINTA MÉTRICA
- B.-ESCUADRA METÁLICA
- C.-FLEXÓMETRO
- D.-NIVEL DE MANO
- E.- MARTILLO DE GOMA
- F.- LLAVE INGLESA
- G.-SIERRA PARA METAL
- H.- TALADRO ATORNILLADOR
- I.- BROCA PARA METAL
- J.- BROCA PARA MADERA
- K.- BROCA PARA ATORNILLAR
- L.- ACCESORIO PARA EMPERNAR

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Herramientas Generales

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

D-22

A



B



C



E



F



G



D



K



L



H



I



J



Fig. 21
S/E

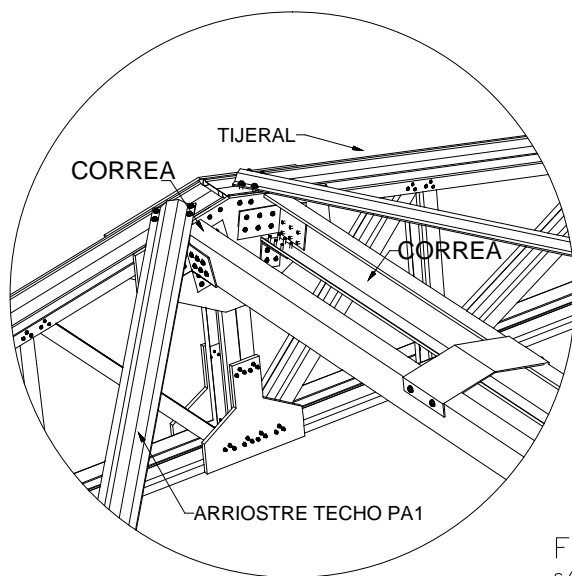
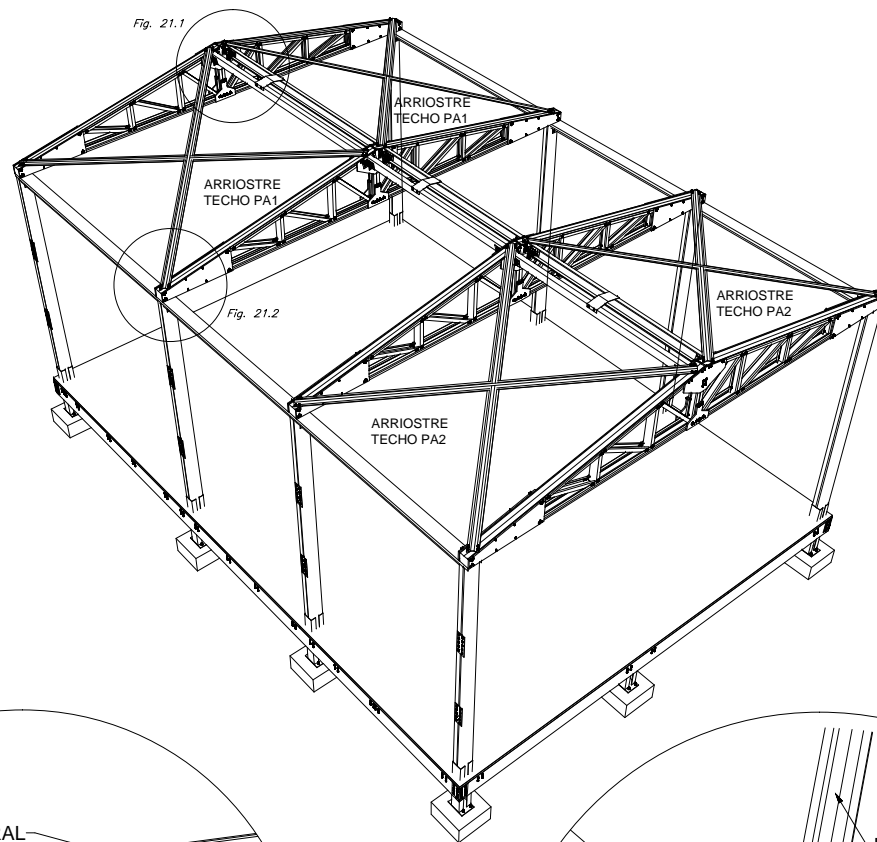


Fig. 21.1
S/E

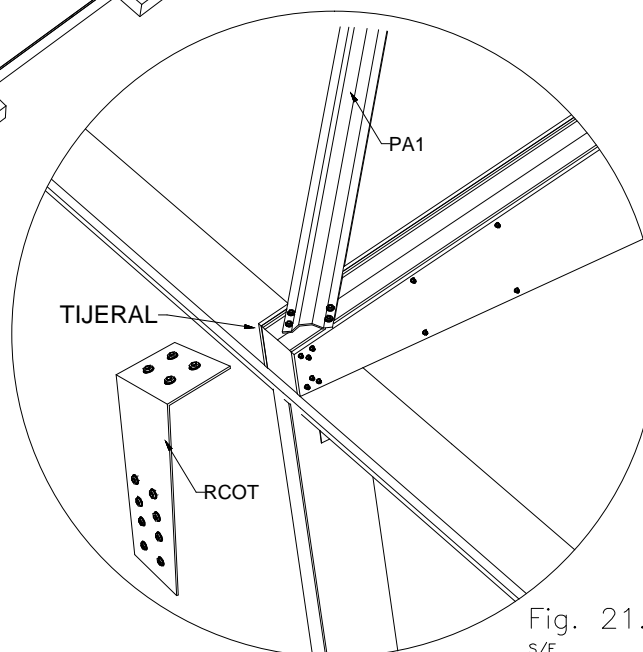
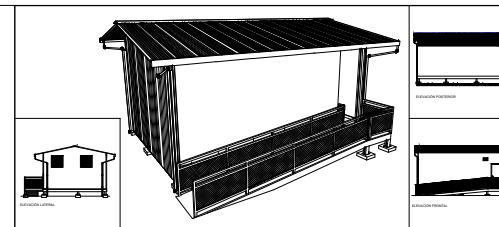


Fig. 21.2
S/E



PASO 95

DESMONTAJE DE ARRIOSTRES

- 1.- DESTORNILLAR LOS ARRIOSTRES EN AMBOS EXTREMOS, UTILIZANDO ESCALERAS O ANDAMIOS, Y CON EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP). GUARDAR LOS TORNILLOS.
- 2.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Arriostre de Techo

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

D-23

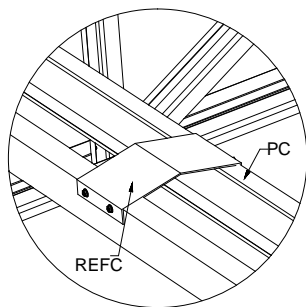


Fig. 20.1
S/E

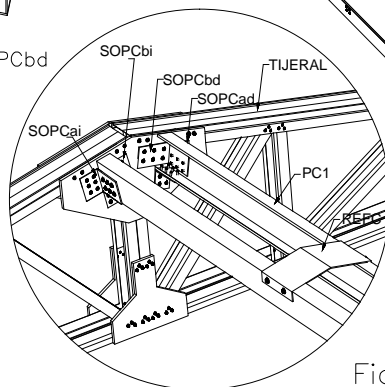
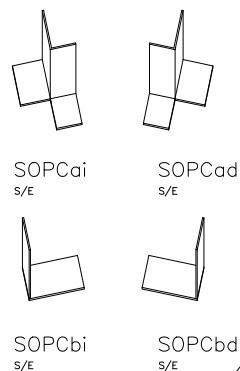


Fig. 20.3
S/E

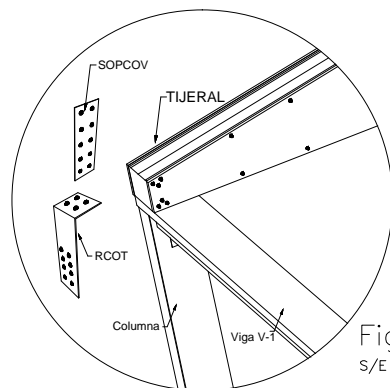


Fig. 20.4
S/E

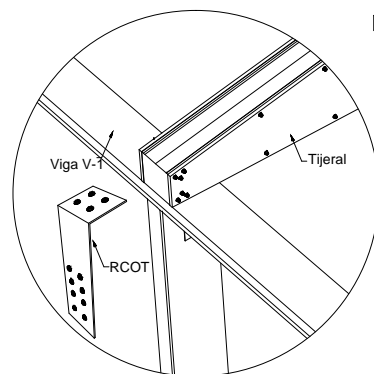


Fig. 20.5
S/E

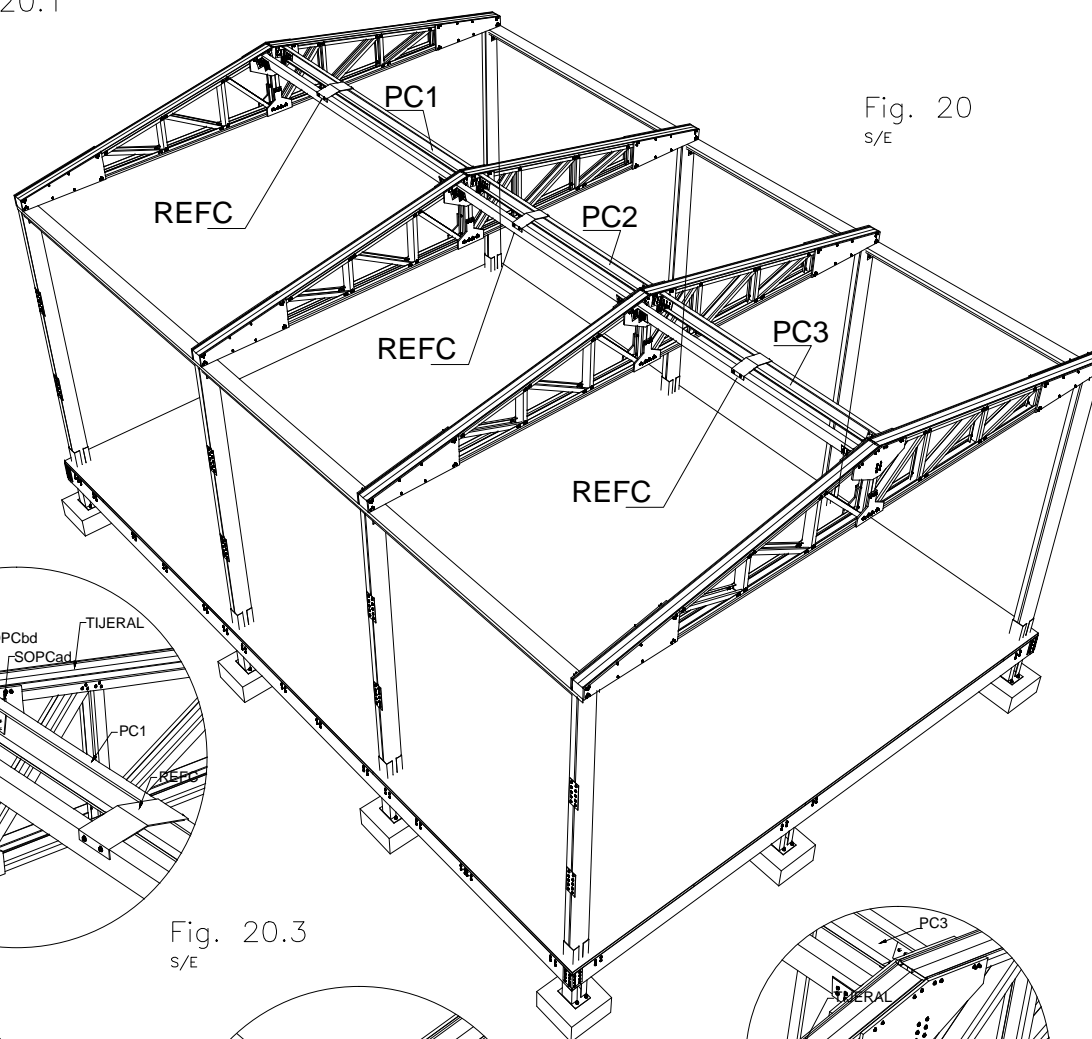


Fig. 20
S/E

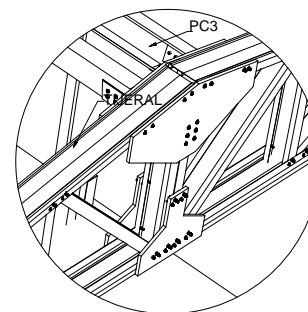
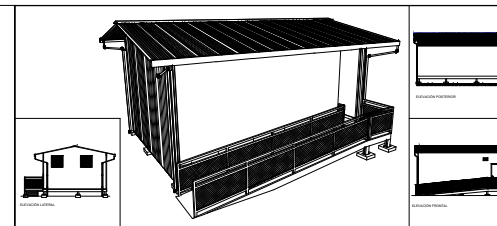


Fig. 20.6
S/E



PASO 96

DESMONTAJE DE CORREAS

- 1.- DESTORNILLAR LOS ÁNGULOS (SOPCbi Y SOPCbd) Y SOPORTES (SOPCai Y SOPCad) DE LAS CORREAS, UTILIZANDO ESCALERAS O ANDAMIOS, EN CADA TRAMO.
- 2.- CON CUIDADO DESMONTAR LAS CORREAS.
- 3.- GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO.
- 4.- ASÍ MISMO GUARDAR Y EMPAQUETAR LOS ÁNGULOS (SOPCbi Y SOPCbd) Y SOPORTES (SOPCai Y SOPCad) DE LAS CORREAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Correas

DISEÑO:

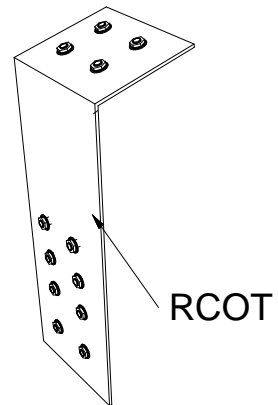
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

D-24



RCOT

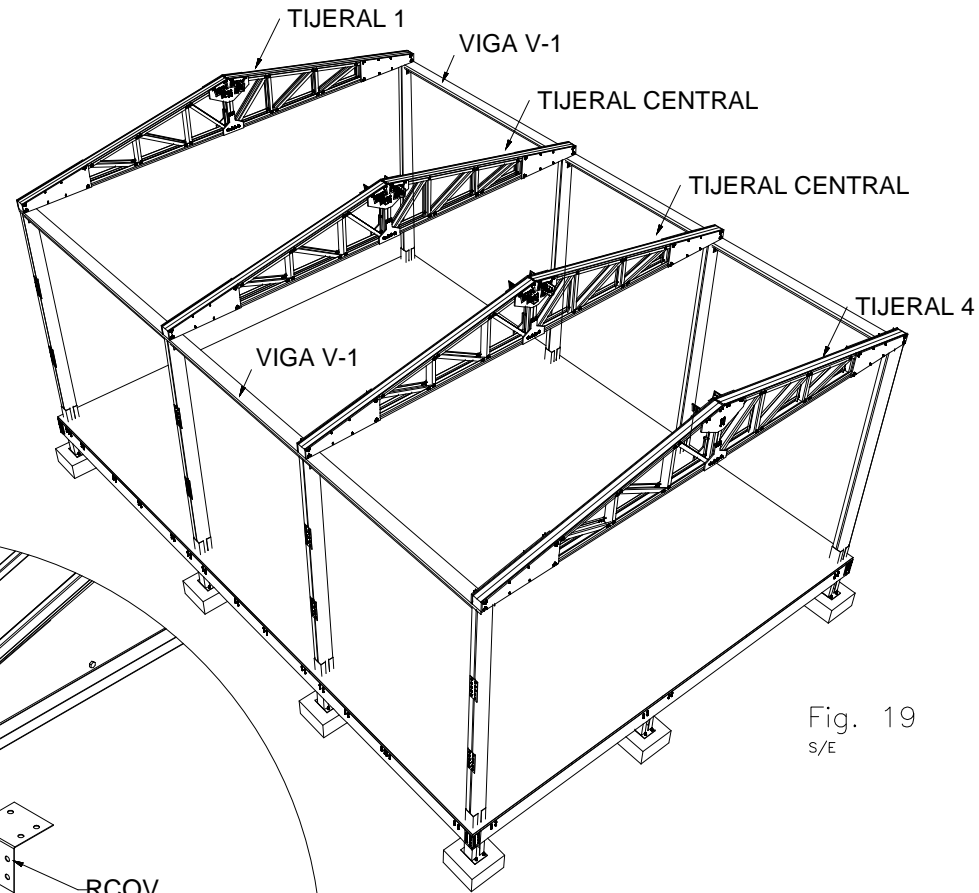


Fig. 19
S/E

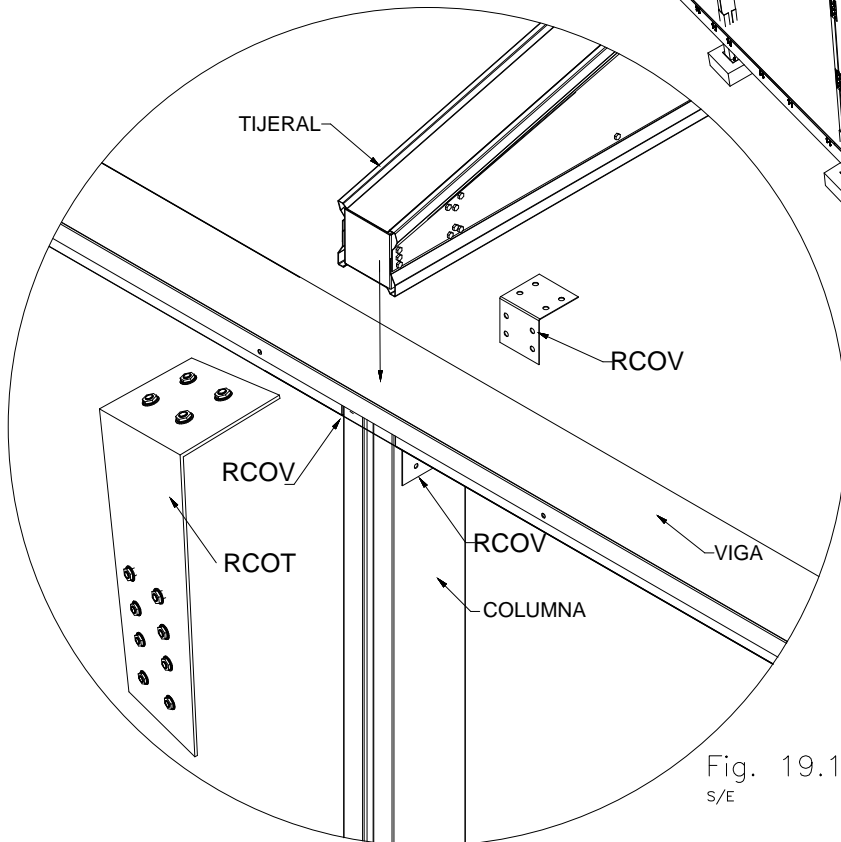
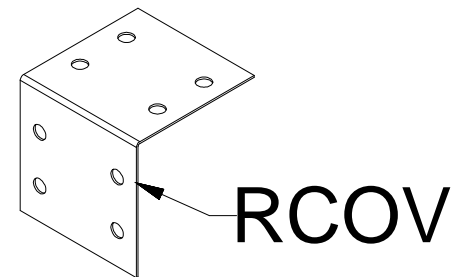
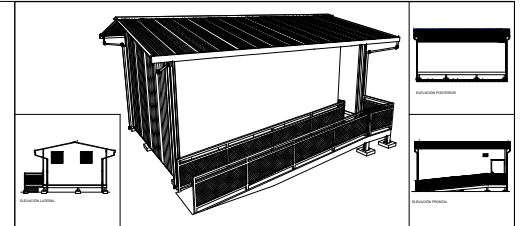


Fig. 19.1
S/E



RCOV



PASO 97

DESMONTAJE DE TIJERALES CENTRALES

- 1.- DESTORNILLAR LOS SEGUROS RCOV (4) Y RCOT (4) EN AMBOS EXTREMOS DE LOS TIJERALES, ÉSTAS VAN UNIDAS A LA VIGA Y COLUMNA.
- 2.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO. DE IGUAL FORMA GUARDAR LOS TORNILLOS.
- 3.- CON AYUDA DE ANDAMIOS Y ESCALERAS, DESMONTAR LOS TIJERALES CENTRALES, BAJÁNDOLAS AL NIVEL DEL PISO CON SOGAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Tijerales Centrales

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

D-25

Fig. 17
S/E

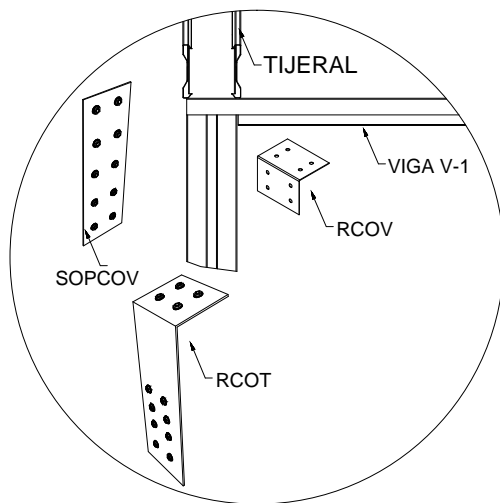
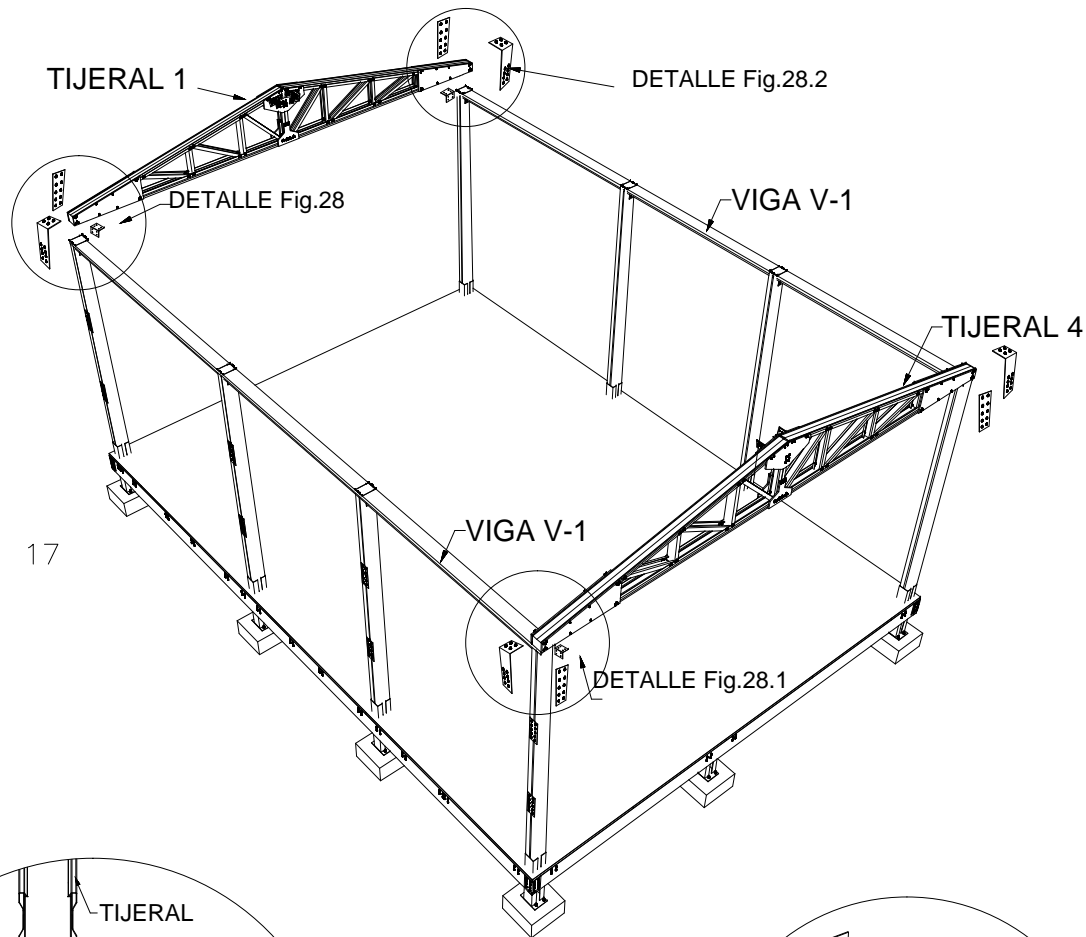


Fig. 17.1
S/E

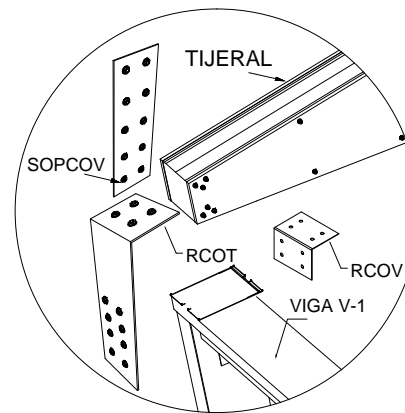
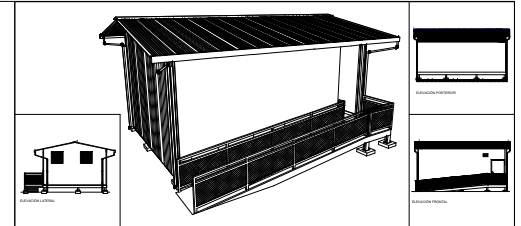


Fig. 17.2
S/E



PASO 98

DESMONTAJE DE TIJERALES LATERALES

- 1.- DESTORNILLAR LOS SEGUROS RCOV (4) Y RCOT (4) EN AMBOS EXTREMOS DE LOS TIJERALES, ÉSTAS VAN UNIDAS A LA VIGA Y COLUMNA.
- 2.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO. DE IGUAL FORMA GUARDAR LOS TORNILLOS.
- 3.- CON AYUDA DE ANDAMIOS Y ESCALERAS, DESMONTAR LOS TIJERALES CENTRALES, BAJÁNDOLAS AL NIVEL DEL PISO CON SOGAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Tijerales Laterales

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

D-26

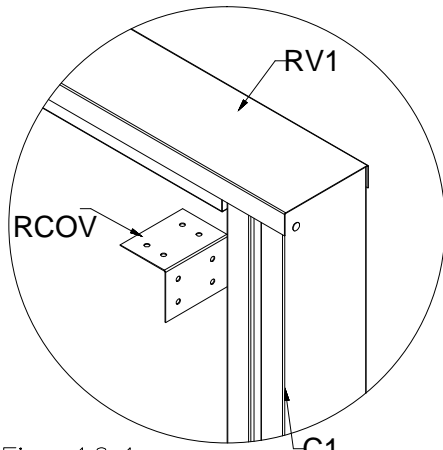


Fig. 16.1
S/E

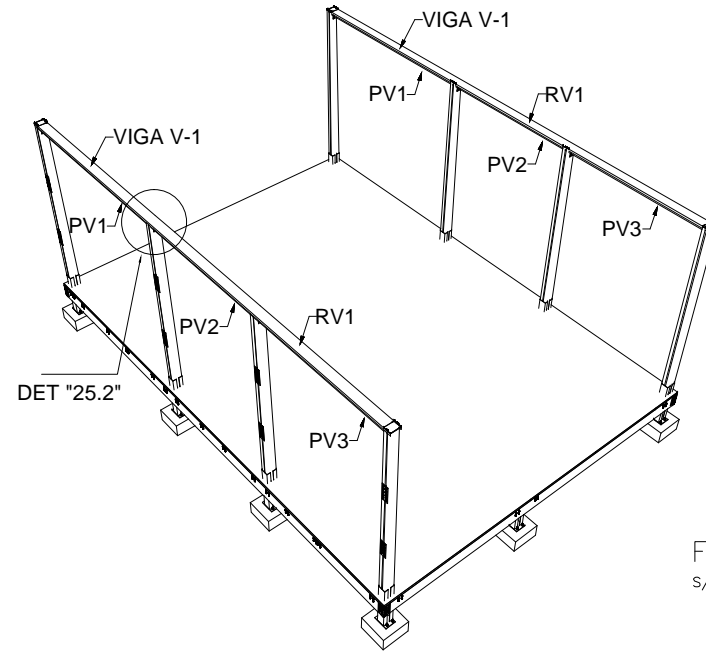


Fig. 16
S/E

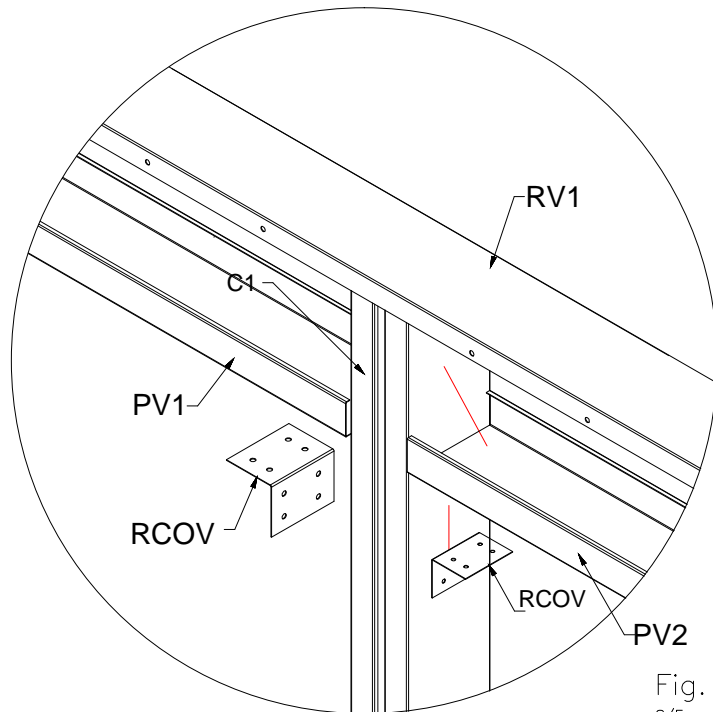


Fig. 16.2
S/E

Detalle "A"
S/E

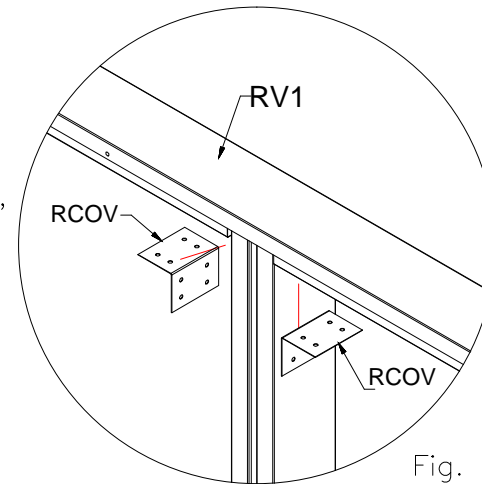
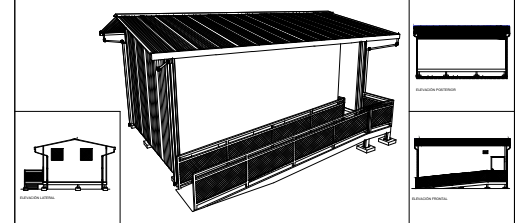


Fig. 16.3
S/E



PASO 99

DESMONTAJE DE VIGAS

- 1.- DESTORNILLAR LOS SEGUROS RCOV (12) EN AMBOS EXTREMOS, ÉSTAS VAN UNIDAS A LA VIGA Y COLUMNA.
- 2.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO. DE IGUAL FORMA GUARDAR LOS TORNILLOS.
- 3.- CON AYUDA DE ANDAMIOS Y ESCALERAS, DESMONTAR LAS VIGAS, BAJÁNDOLAS AL NIVEL DEL PISO CON SOGAS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Vigas

DISEÑO:

HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

D-27

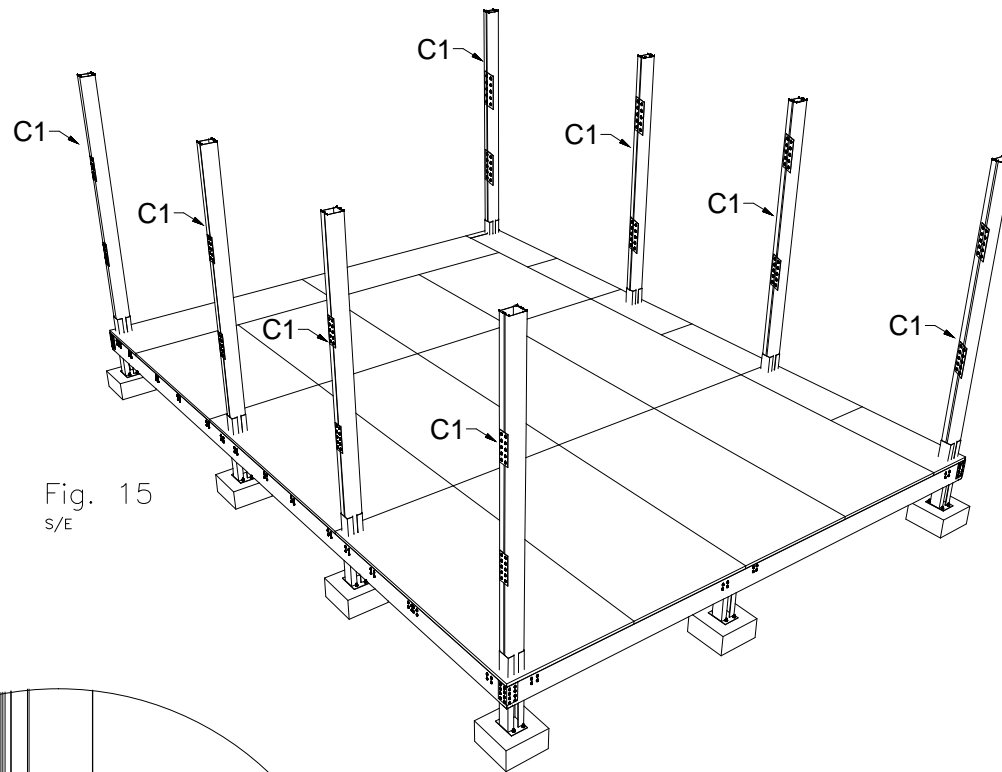


Fig. 15
S/E

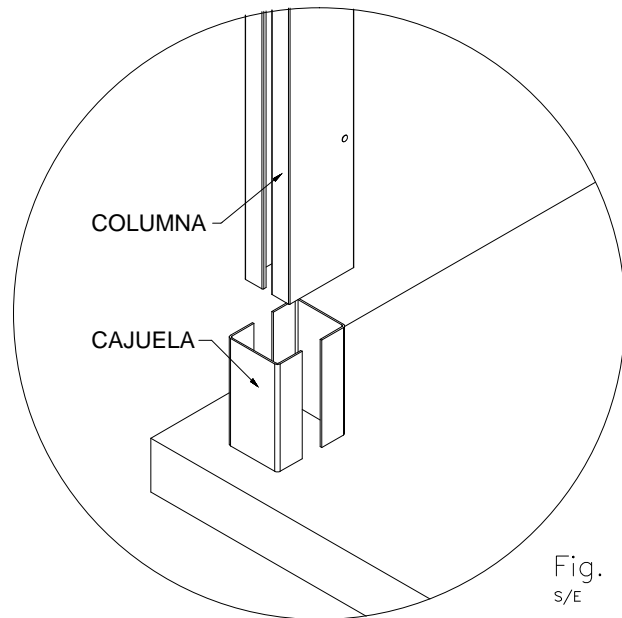


Fig. 15.1
S/E

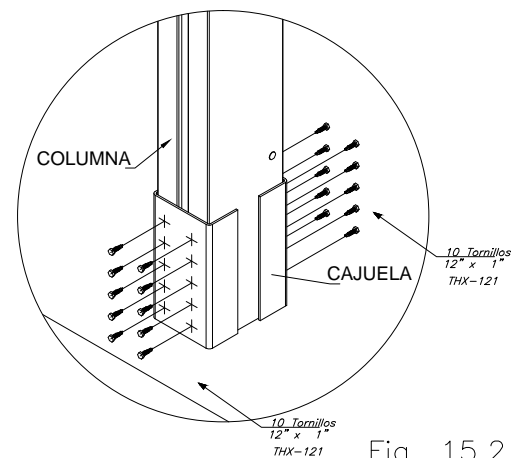
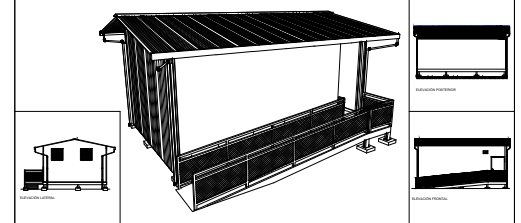


Fig. 15.2
S/E



PASO 100

DESMONTAJE DE COLUMNAS

- 1.- DESTORNILLAR LAS COLUMNAS DE LAS CAJUELAS.
- 2.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO. DE IGUAL FORMA GUARDAR LOS TORNILLOS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Columnas

DISEÑO:

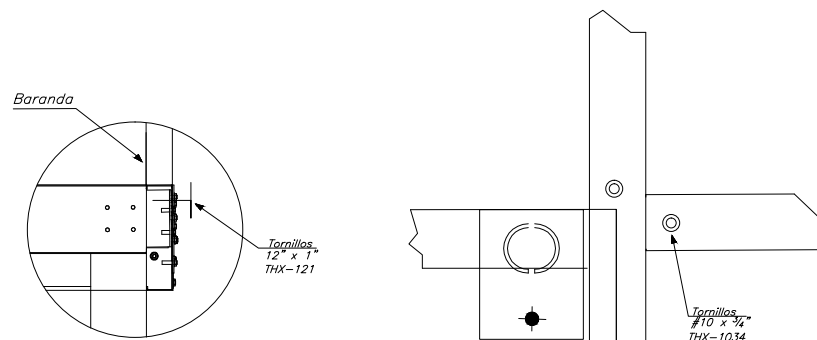
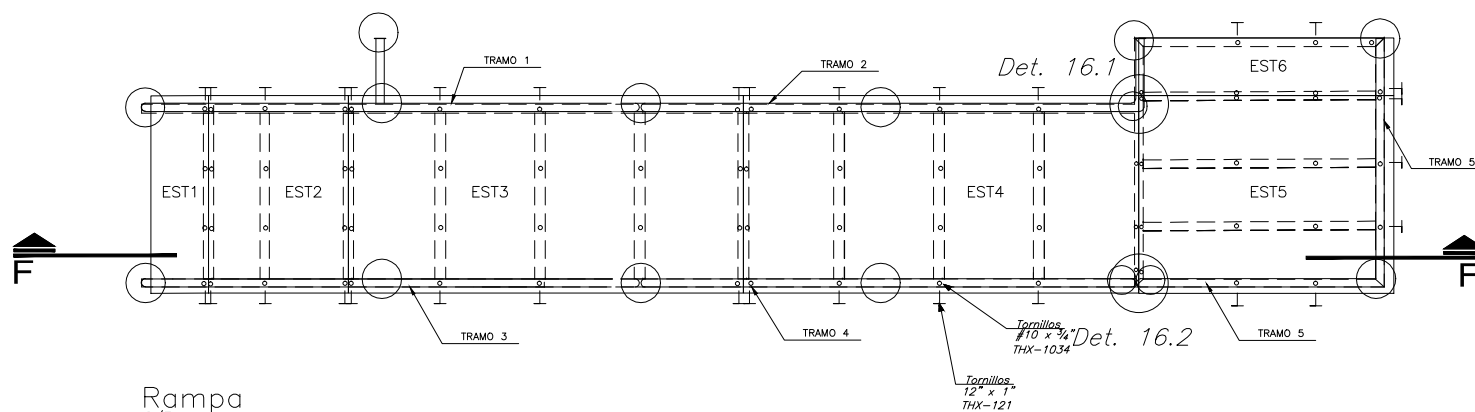
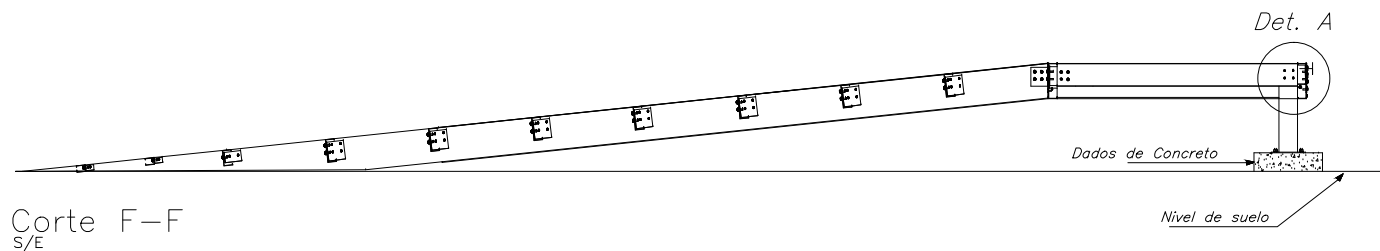
HEPST

FECHA:

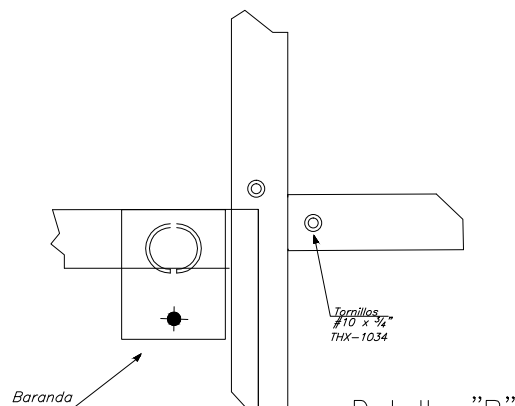
MAYO 2016

LÁMINA:

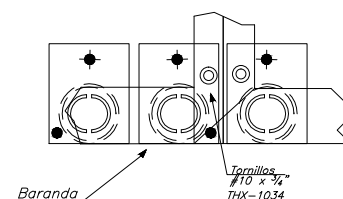
D-28



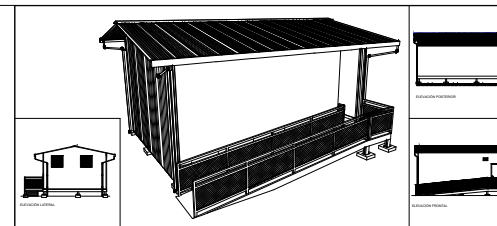
Detalle "A"
s/E



Detalle "B"
s/E



Detalle "C"
s/E



PASO 101

DESMONTAJE DE PLANCHAS ESTRIADAS

- 1.- DESTORNILLAR LAS PLANCHAS ESTRIADAS DE LAS VIGAS, VIGUETAS DE LA RAMPA.
- 2.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO. DE IGUAL FORMA GUARDAR LOS TORNILLOS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Planchas Estriadas

DISEÑO:

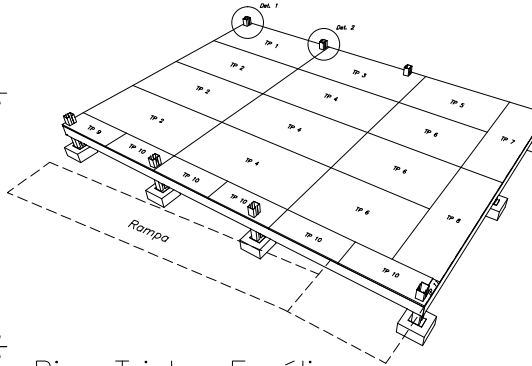
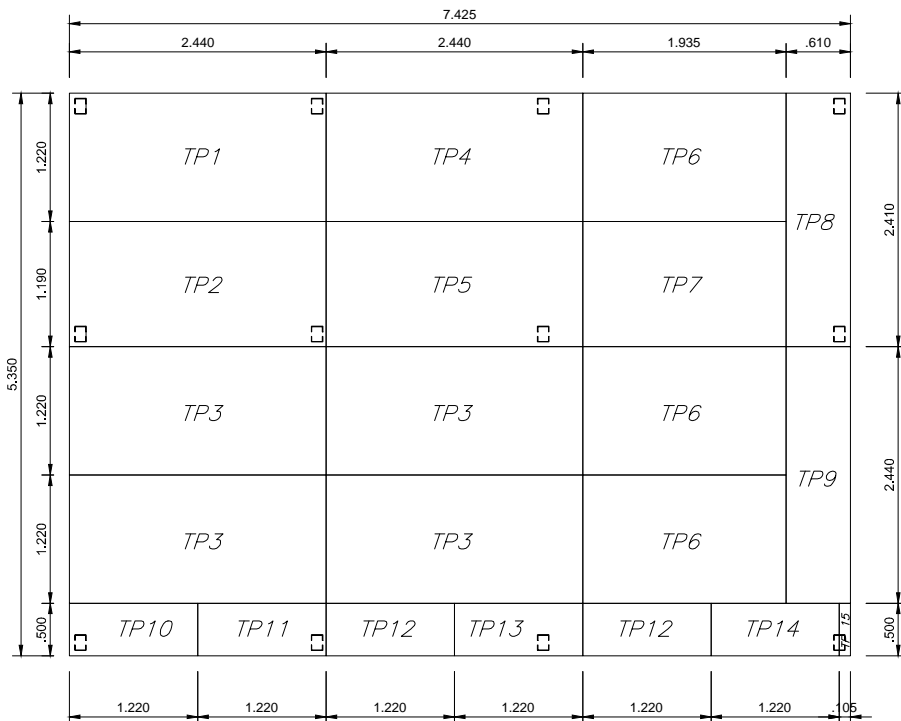
HEPST

FECHA:

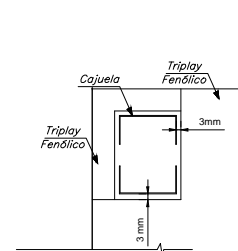
MAYO 2016

LÁMINA:

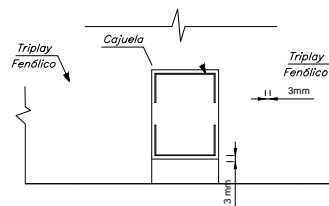
D-29



Piso Triplay Fenólico
S/E

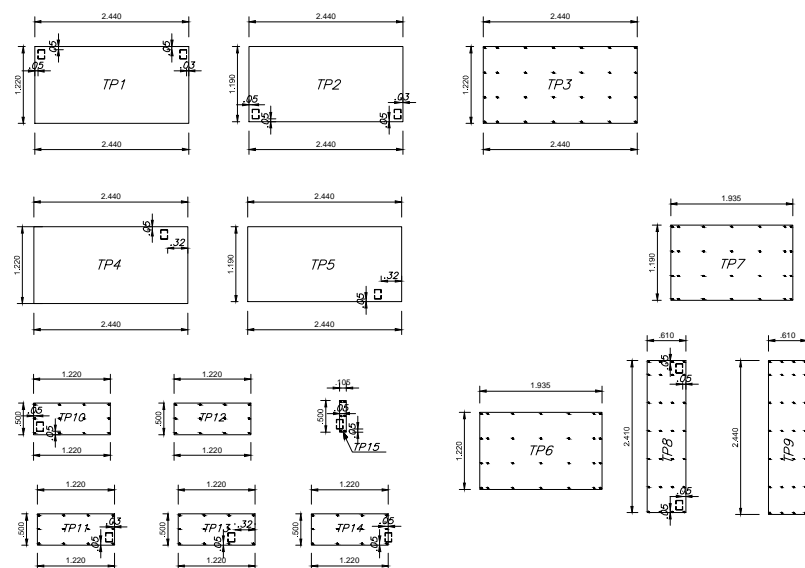


Detalle "1"
S/E



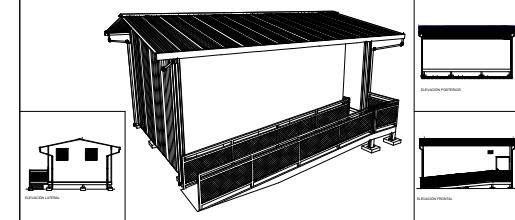
Detalle "2"
S/E

Detalle Típico Fijación de Planchas Triplay Fenólico
S/E



TP 1 = 1.22x2.44x0.3mm
TP 3 = 1.22x2.44x0.3mm
TP 4 = 1.22x2.44x0.3mm
TP 2 = 1.190x2.44x0.3mm
TP 5 = 1.190x2.44x0.3mm
TP 6 = 1.22x1.935x0.3mm
TP 7 = 1.195x1.935x0.3mm
TP 8 = 2.415x.61x0.3mm
TP 9 = 2.44x.61x0.3mm
TP 10 = .500x1.22x0.3mm
TP 11 = .500x1.22x0.3mm
TP 12 = .500x1.22x0.3mm
TP 13 = .500x1.22x0.3mm
TP 14 = .500x1.22x0.3mm
TP 15 = .500x.105x0.3mm

CANTIDADES Y ÁREAS		
	CANT.	AREA CONST.
MÓDULO DE 7.425x5.349	1	39.716
TOTAL	13 1/2 PLANCHAS	536.166



PASO 102

DESMONTAJE DE PISO

- 1.- DESTORNILLAR LAS PLANCHAS DE TRIPLAY FENÓLICO.
- 2.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO. DE IGUAL FORMA GUARDAR LOS TORNILLOS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Piso

DISEÑO:

HEPST

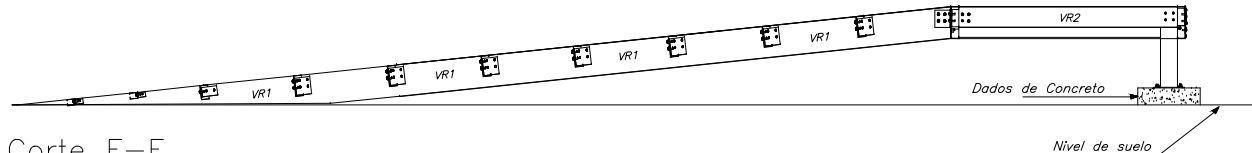
FECHA:

MAYO 2016

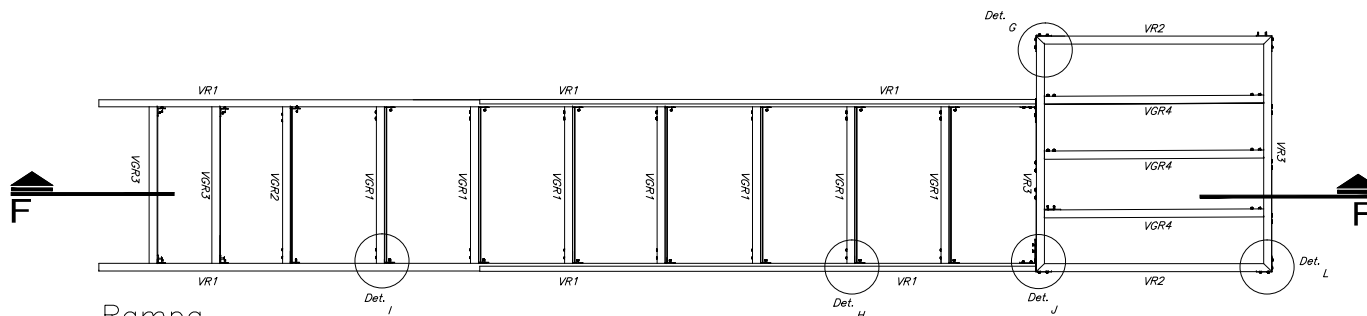
LÁMINA:

D-30

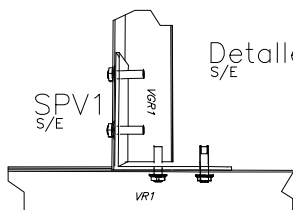
Corte F-F
S/E



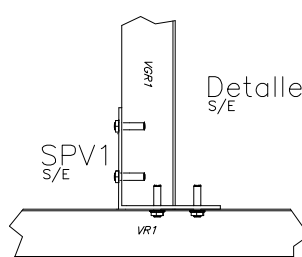
Rampa
S/E



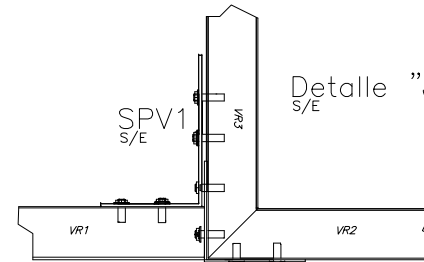
Detalle "I"
S/E



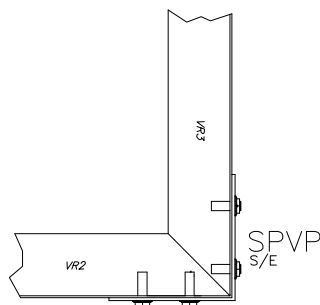
Detalle "H"
S/E



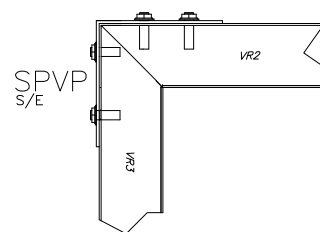
Detalle "J"
S/E



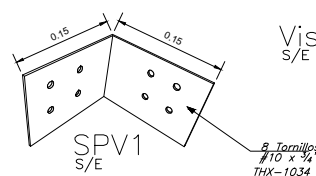
Detalle "L"
S/E



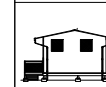
Detalle "G"
S/E



Vista "J"
S/E



VR1= CANAL C: 200x50x1.15mm
VR2= CANAL C: 200x50x1.15mm
VR3= CANAL C: 200x50x1.15mm
VGR1= CANAL C: 130x50x1.15mm
VGR2= CANAL C: 89x50x1.15mm
VGR3= CANAL C: 38x50x1.15mm
VGR4= CANAL C: 130x50x1.15mm



PASO 103

DESMONTAJE DE VIGAS-VIGUETAS DE RAMPA

- 1.- DESTORNILLAR LAS VIGAS VR1 DEL DESCANSO.
- 2.- DESTORNILLAR LAS VIGUETAS (VGR1, VGR2 Y VGR3) DE LA RAMPA.
- 3.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO. DE IGUAL FORMA GUARDAR LOS TORNILLOS.
- 4.- DESTORNILLAR LOS ÁNGULOS DE ACOPLÉ DEL DESCANSO HACIA EL MÓDULO.
- 5.- DESTORNILLAR LAS VIGUETAS (VGR4).
- 6.- DESTORNILLAR LAS VIGAS (VR2 Y VR3) ENTRE SI Y DE LAS CAJUELAS DR1 Y DR2.
- 7.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO. DE IGUAL FORMA GUARDAR LOS TORNILLOS.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Vigas-Viguetas de Rampa

DISEÑO:

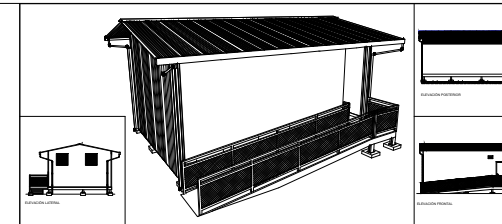
HEPST

FECHA:

MAYO 2016

LÁMINA:

D-31



PASO 105

DESMONTAJE DE CAJUELAS

- 1.- DESEMPEÑAR TODAS LAS CAJUELAS DE LOS DADOS DE CONCRETO.
- 2.- DESMONTARLAS, GUARDARLAS Y EMPAQUETARLAS, MARCANDO LA UBICACIÓN DE ÉSTAS EN EL MÓDULO. DE IGUAL FORMA GUARDAR LOS PERNOS Y TUERCAS.
- 3.- LIMPIAR EL TERRENO.

CONSORCIO:



PROYECTO:

MODULO BAÑOS

LÁMINA:

Desmontaje de Cajuelas

DISEÑO:

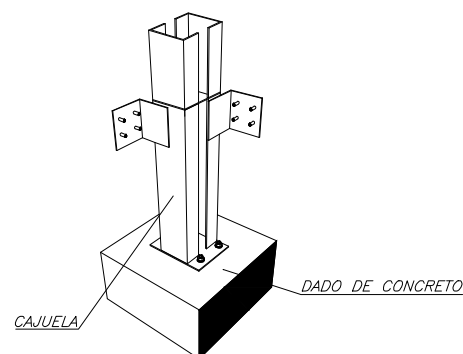
HEPST

FECHA:

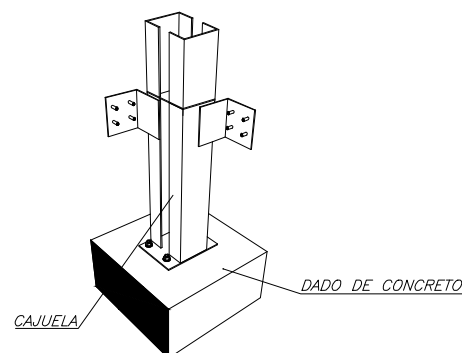
MAYO 2016

LÁMINA:

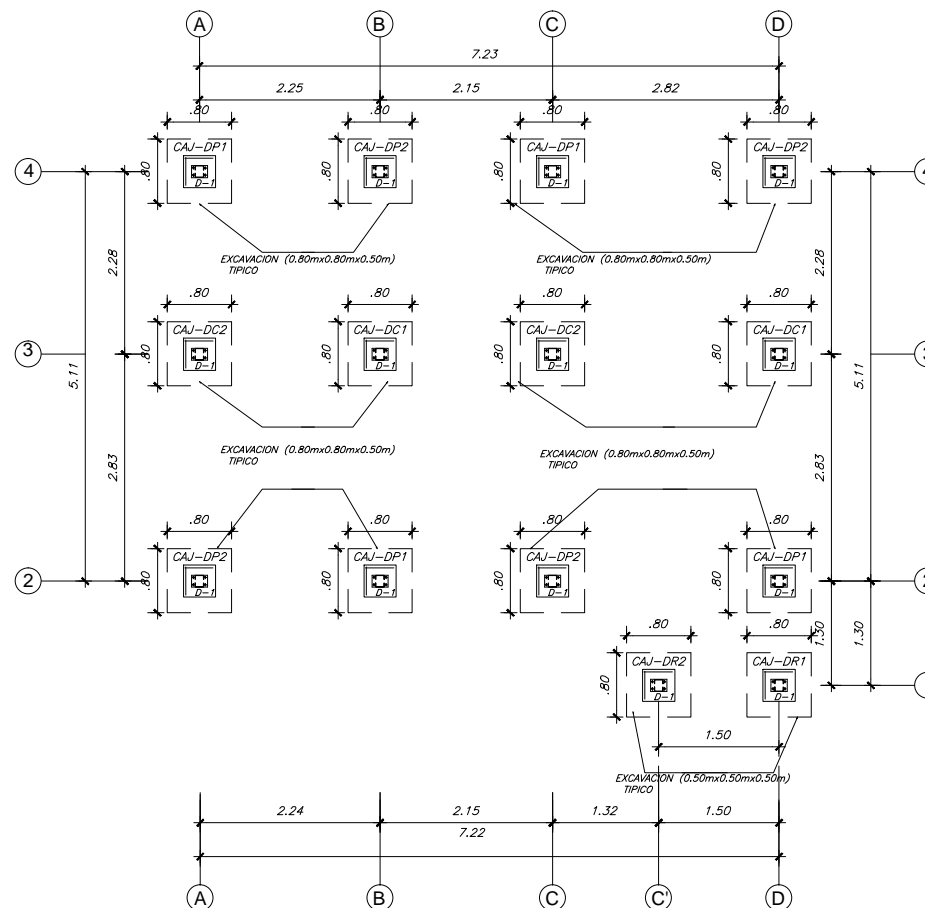
D-33



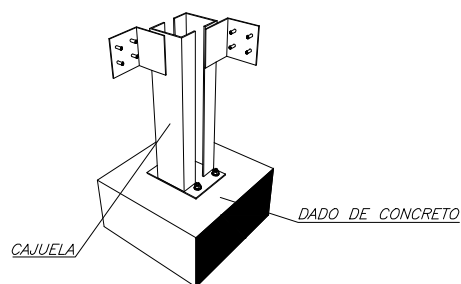
ISOMETRIA DE LA CAJUELA
CAJ-DP1
S/E



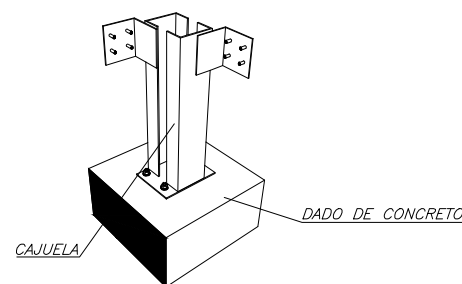
ISOMETRIA DE LA CAJUELA
CAJ-DP2
S/E



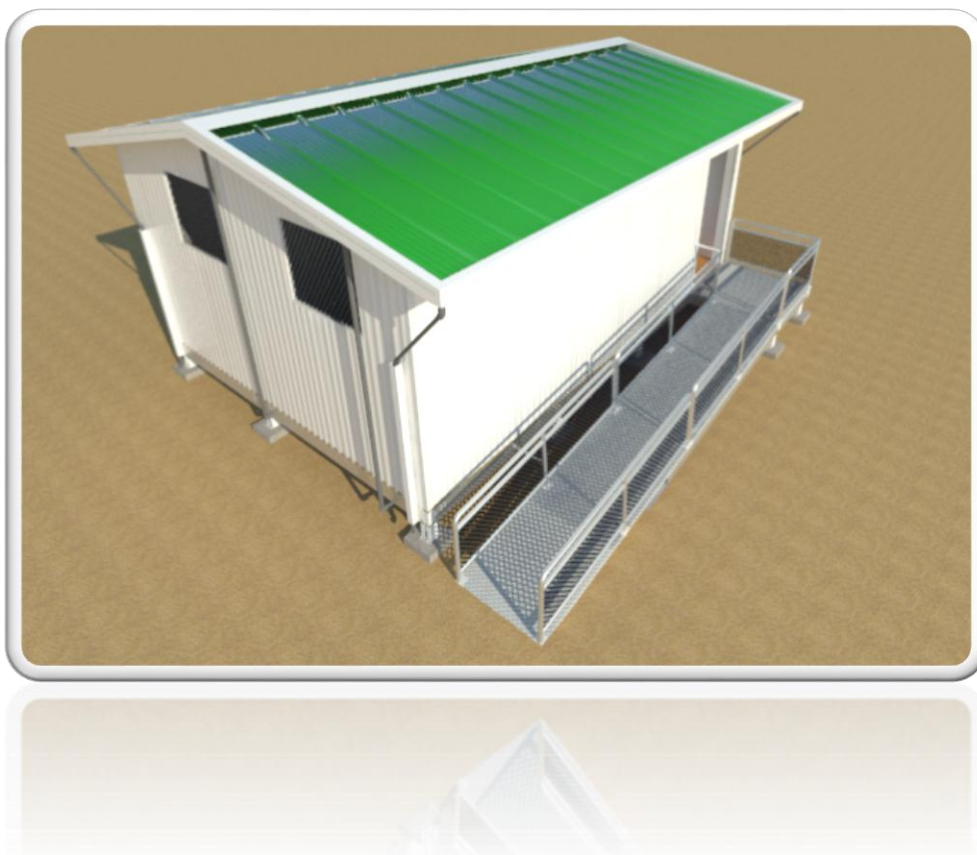
Plano de Cimentación
S/E



ISOMETRIA DE LA CAJUELA
CAJ-DC1 / CAJ-DR1
S/E



ISOMETRIA DE LA CAJUELA
CAJ-DC2 / CAJ-DR2
S/E



MANUAL DE MANTENIMIENTO

MANUAL DE MONTAJE, DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO

**“ADQUISICIÓN DE 500 MÓDULOS PREFABRICADOS
DE SERVICIOS HIGIENICOS DE ALUMNOS PARA EL
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO PEDAGOGICO DE
LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS – A
NIVEL NACIONAL”**

LIMA 2016



MANUAL DE MANTENIMIENTO

MÓDULOS SANITARIOS

CONDICIONES GENERALES

-El módulo sanitario prefabricado está constituido en su mayoría por piezas metálicas en su estructura y en la rampa de acceso; chapas metálicas con aislante térmico en las paredes y techo; madera en el piso; aluminio y mallas mosquiteros en las ventanas.

-El módulo sanitario debe limpiarse todos los días, barriendo y pasando un trapo ligeramente húmedo sobre el piso y paredes. En las columnas y estructuras se debe sacudir el polvo con trapo seco.

CONSIDERACIONES ANTES DEL MONTAJE

-No realizar el montaje de los módulos en atmosferas corrosivas y/o agresivas como aquellas contaminadas por vapores orgánicos y/o ácidos.

-No realizar el montaje de los módulos a menos de 250 metros de la costa del mar y por consiguiente en atmósfera fuertemente salina.

-No realizar el montaje a menos de 500 metros de instalaciones de químicos o siderúrgicos.

-No realizar el montaje en zonas donde se exponga a viento de arena.

-Se debe inspeccionar el área donde se ubicará el módulo y revisar que las lluvias no laven el material de base donde se asientan las columnas de apoyo de la estructura, de tener lluvias persistentes y que socaven los apoyos, se deberá hacer zanjias de derivación de aguas en caso que se presente escorrentía que laven las bases.

DURANTE EL MONTAJE

En el momento del montaje, si alguna pieza sufre rasguño o ralladura, la pintura deberá ser resanada de inmediato de la siguiente manera:

1. Para limitar las abolladuras sobre paneles que tienen fijación a la vista, está prescrito el uso de atornilladores dotados con un adecuado limitador de profundidad
2. En el caso de las bases de las columnas se deberá resanar con 2 capas de pintura epóxica (8 mils de espesor).
3. En el caso de las estructuras galvanizadas se deberá pintar con Wash Primer (gris), dos capas de anticorrosivo zincromato con base de cromato de zinc, y finalmente, dos capas de esmalte de color aluminio.



4. En el caso de los paneles de techo, pared y panel-puerta se deberá limpiar toda escoria o residuo, luego aplicar zincromato epóxico y finalmente realizar el acabado con pintura de poliuretano del mismo color que el existente.

5. Retirar todo residuo causado por el montaje como viruta de acero, escoria, tornillos y otros materiales oxidantes que son perjudiciales para el modulo. En general deberá retirarse todo residuo propio de la construcción. Los accesorios estarán protegidos por una película de polipropileno en la cara superior para evitar posibles daños durante el transporte, manipuleo e instalación. Esta película de protección debe de retirarse antes de fijar los accesorios a la estructura.

Los paneles de techo y de muro luego de presentar la plancha y justo antes de fijarla se deberá retirar esta película de polipropileno de las áreas cercanas a los puntos de fijación y de los bordes donde existan traslapes con otros elementos y

o paneles, inmediatamente concluida la instalación del aula se deberá retirar la totalidad de las películas de polipropileno.

INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2 VECES POR AÑO.

Para asegurar el buen funcionamiento y el aspecto estético del mismo se requiere de por lo menos 2 inspecciones al año, en esta inspecciones se debe revisar que no haya acumulación de polvo o tierra, puntos de oxidación, piezas arañadas y/o despintadas debido a abrasión por el uso, tornillos o pernos

sueltos, etc.

- Los paneles de acero requieren de un mantenimiento periódico de al menos 2 veces al año para asegurar su vida útil. Esta manutención debe considerar como mínimo el lavado superficial con agua (sin agresión mecánica ni química), retiro de polvo, virutas, basura, residuos orgánicos de las aves,

entre otros.

- Se deberá de hacer mantenimiento a las canaletas, retirar la suciedad y limpiar con abundante agua.

- En el caso de los tornillos, se deberá retirar el óxido (si existe) con lija, seguidamente limpiar toda escoria o residuo, luego aplicar zincromato epóxico y finalmente realizar el acabado con pintura epóxica del mismo color que el existente.

- En caso de depósitos sobre la cubierta de sustancias agresivas provenientes de una atmósfera corrosiva y/o exhalaciones gaseosas de chimeneas se deberá inspeccionar con mayor cuidado, en el caso que se note inicio de corrosión (*), es necesario intervenir inmediatamente aplicando el ciclo de protección adecuado.

- En el caso de la plancha estriada de la rampa, se deberá retirar el óxido (si existe) con lija, seguidamente limpiar toda escoria o residuo, luego aplicar zincromato epóxico en la zona afectada, y finalmente realizar el acabado con pintura epóxica del mismo color que el existente a toda la plancha de la rampa.



INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 1 VEZ POR AÑO.

1. En el caso de las bases de las columnas, se deberá retirar el óxido (si existe) con lija, seguidamente limpiar toda escoria o residuo, luego aplicar zincromato epóxico y finalmente realizar el acabado con pintura epóxica

del mismo color que el existente.

2. Ajustar los tornillos que se estén aflojando y/o saliendo.

(*) En caso de que aparezcan indicios de oxidación:

1. En el caso de las estructuras galvanizadas se deberá quitar el óxido con lija, seguidamente limpiar toda la escoria o residuo, aplicar Wash Primer (gris), luego dos capas de anticorrosivo zincromato con base de cromato de zinc y finalmente, dos capas esmalte de color aluminio.

2. En el caso de planchas de pared, techo y panel-puerta se deberá lijar con lija de agua, seguidamente limpiar toda escoria o residuo, luego aplicar zincromato epóxico de 6 mils de espesor y finalmente realizar el acabado con pintura de poliuretano de 2 mils de espesor del mismo color que el del panel.

3. En el caso de las bases de las columnas, se deberá retirar el óxido con lija, seguidamente limpiar toda escoria o residuo, luego aplicar epóxico a base de polvo de zinc y finalmente realizar el acabado con pintura de poliuretano del mismo color que el existente.

4. En el caso de los tornillos, se deberá retirar el óxido con lija, seguidamente limpiar toda escoria o residuo, luego aplicar epóxico a base de polvo de zinc y finalmente realizar

AL MOMENTO DE DESINSTALAR

Se deberá aplicar dos manos de preservante de madera a los bordes y a las caras que no tengan ni vinílico ni alquitrán. Se deberá aplicar una capa gruesa de alquitrán sobre el alquitrán existente, tanto en las caras como en los bordes.