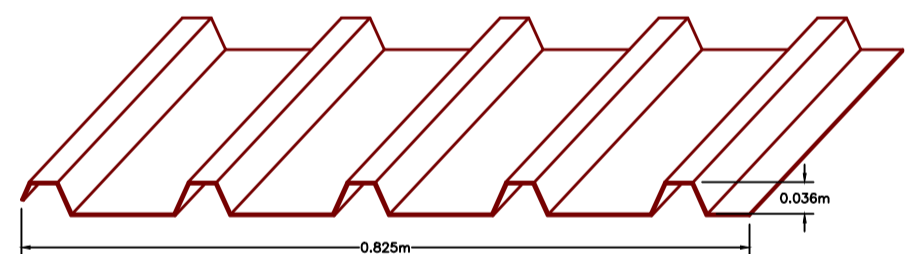
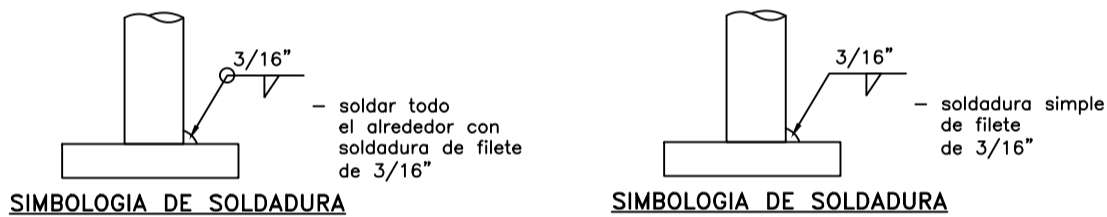


ESPECIFICACIONES TECNICAS	
TIJERAL METALICO:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
APOYO:	
PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:	
NORMA TECNICA	: ASTM 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA	: fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION	: ft=4100-5600 Kg/CM2
CORREAS METALICAS:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
COBERTURA:	
CALAMINON TIPO T e=0.4mm	COLOR ROJO
SOLDADURAS Y PERNOS:	
SOLDADURA	: ELECTRODOS E60XX JUNTAS PRECALIFICADAS AWS
PRUEBAS DE SOLDADURA	: INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL	: SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR	: ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO
	: APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE
PERNOS EN UNIONES	: ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO DE TIJERALES	: ASTM A-490
PINTURA:	
PINTURA	: ANTICORROSIVO Y ESMALTE



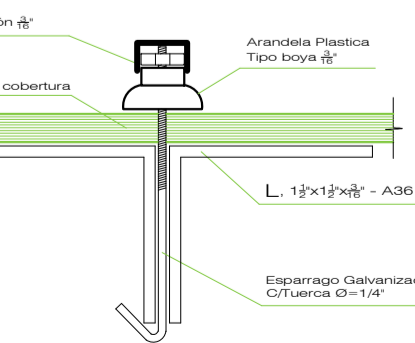
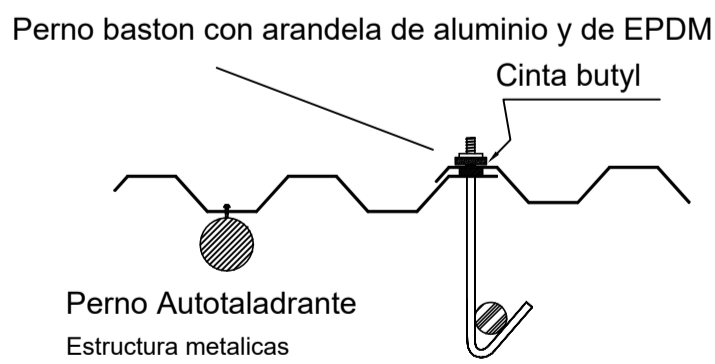
VISTA ISOMETRICA DE COBERTURA

Ese: 1/5



CORTE DE COBERTURA

Ese: 1/5



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO O TIRAFON A COBERTURA

Ese: 5/6

PROPIETARIO:



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

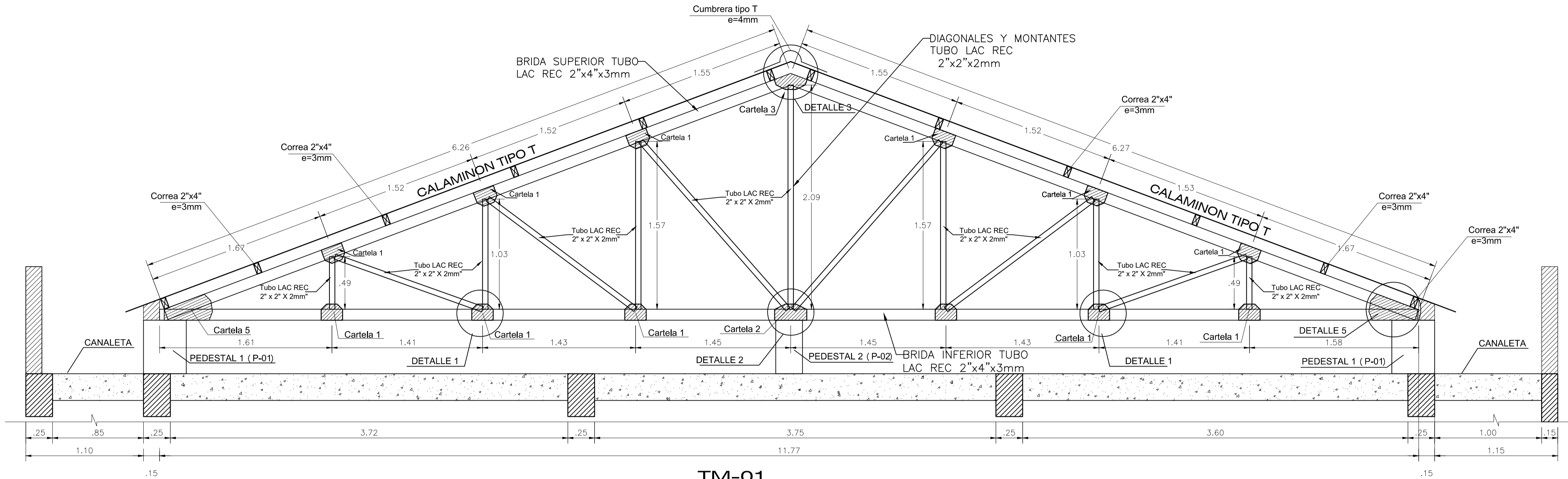
VISACION:

EM-01

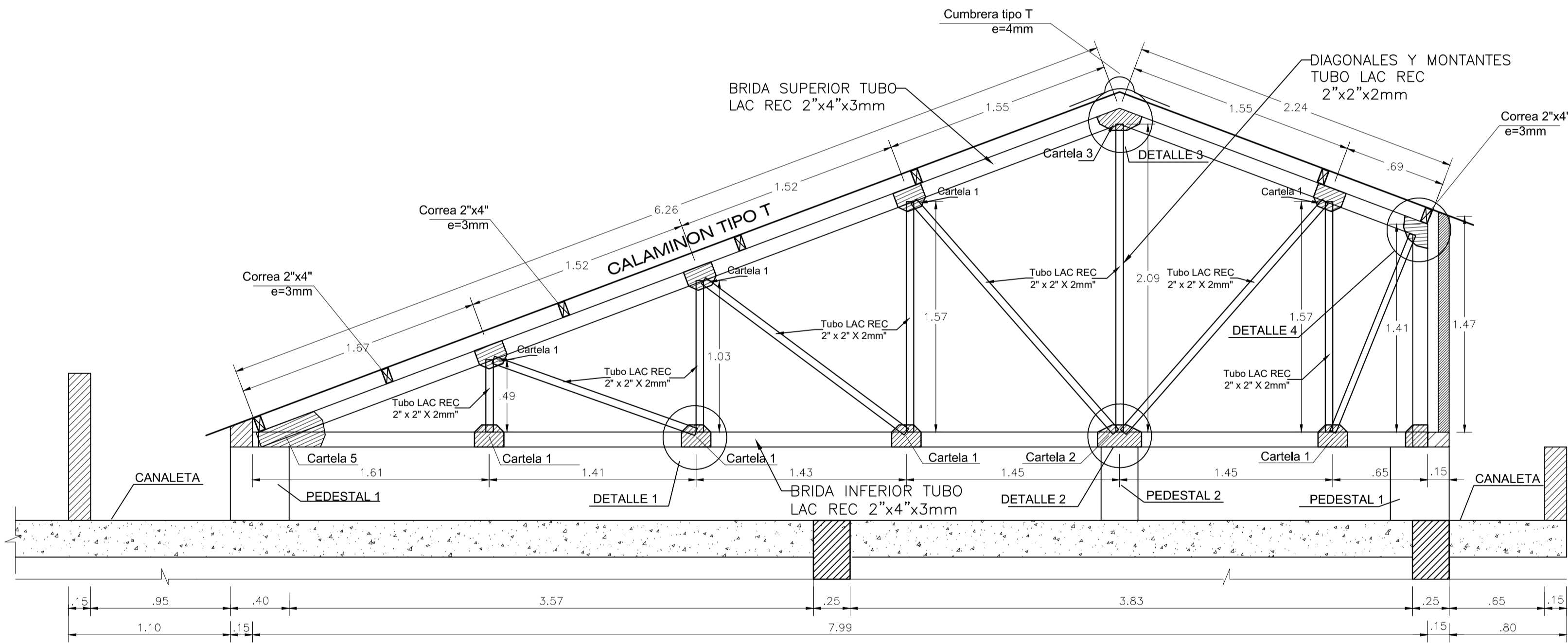
Techos Metalicos - Planta
Bloque 1

Fecha: Noviembre, 2023

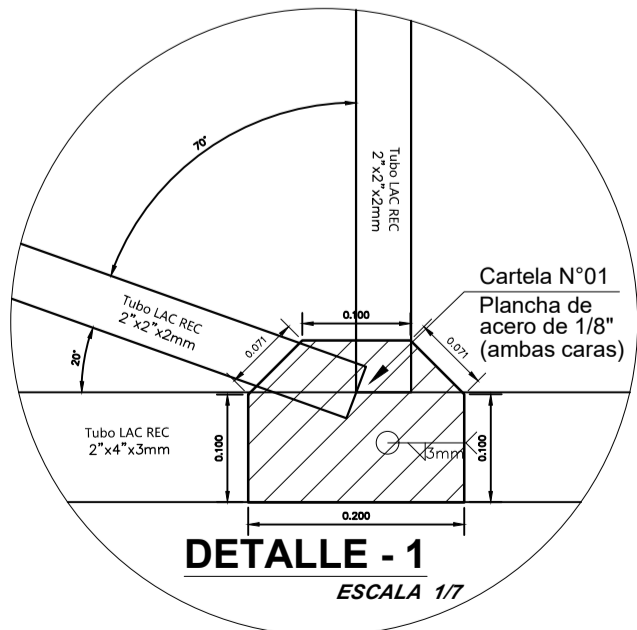
Escala escala indicada



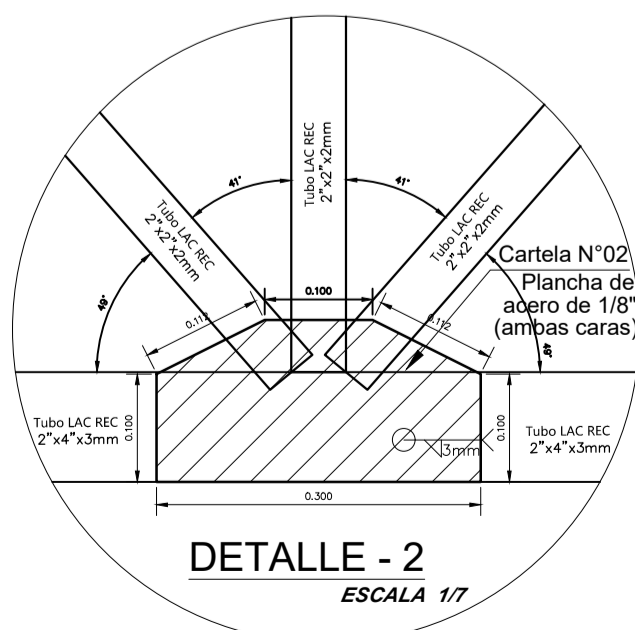
TM-01
TIJERAL METALICO BLOQUE 1 ESC : 1/25



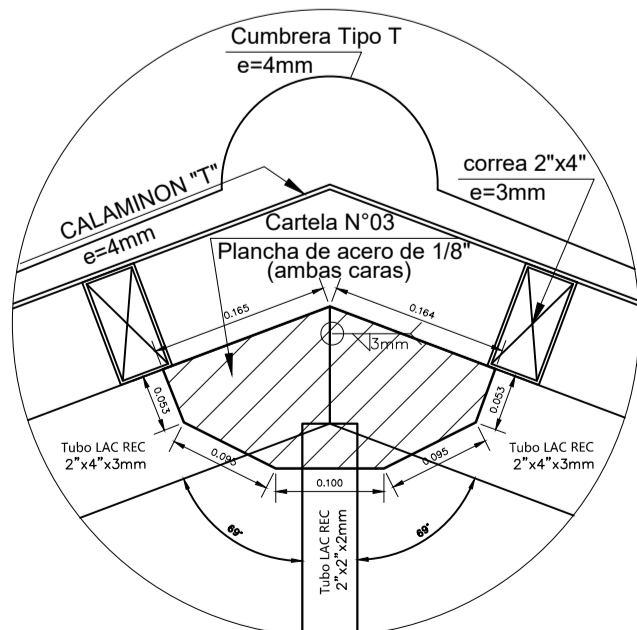
TM-02
TIJERAL METALICO BLOQUE 1 ESC : 1/25



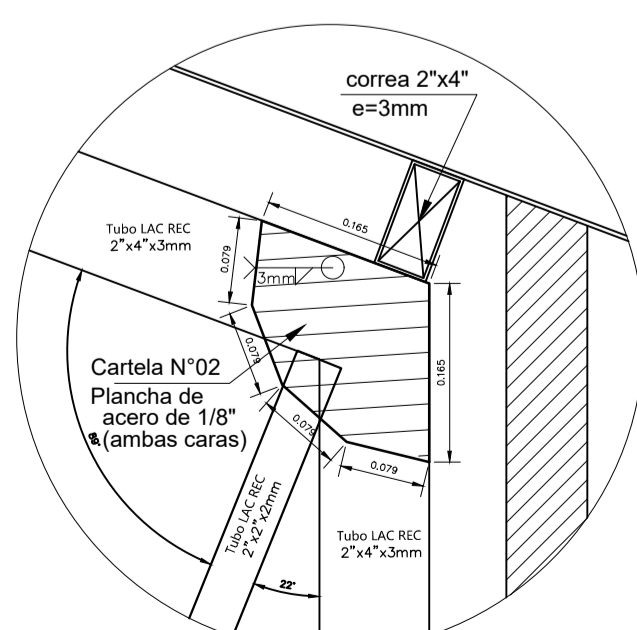
DETALLE - 1
ESCALA 1/7



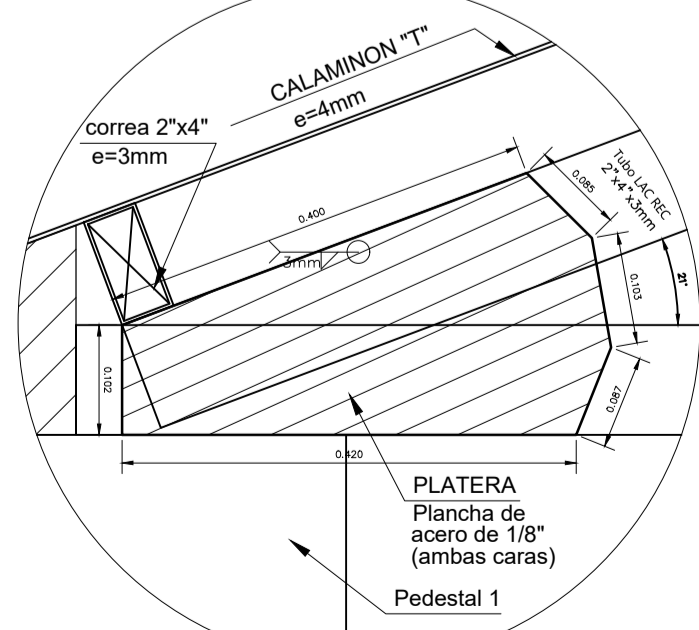
DETALLE - 2
ESCALA 1/7



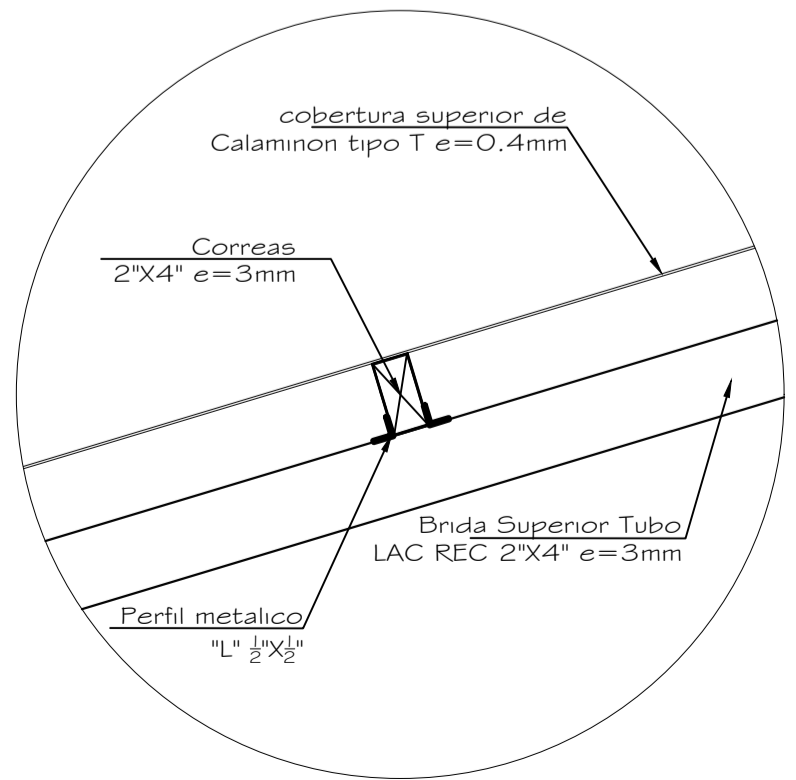
DETALLE - 3
ESCALA 1/7



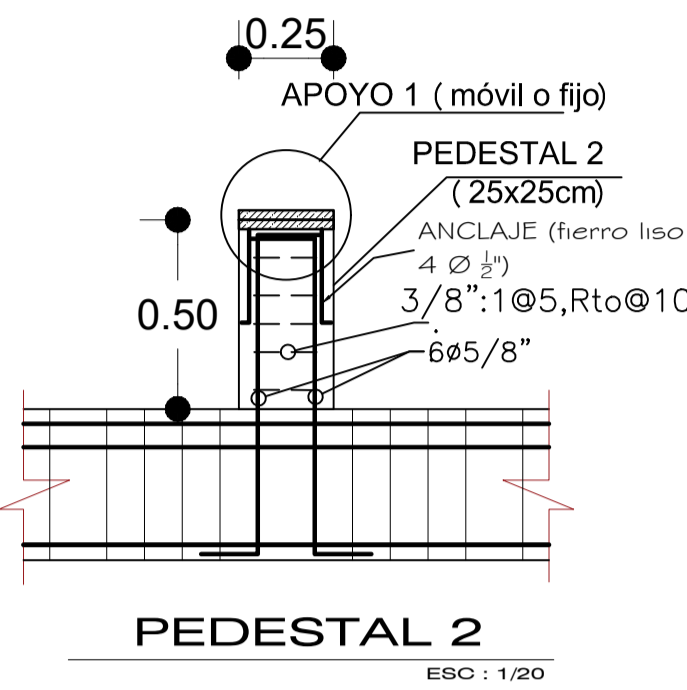
DETALLE - 4
ESCALA 1/7



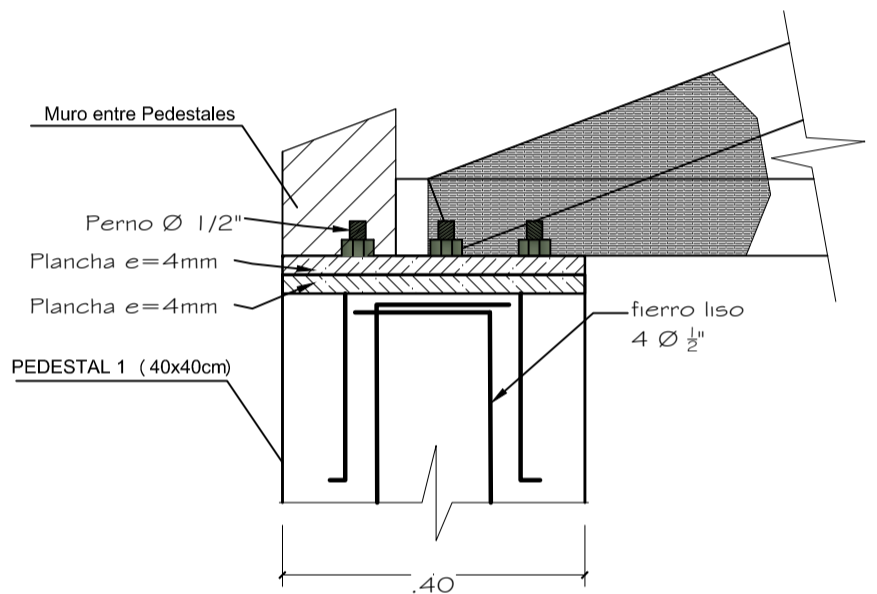
DETALLE - 5
ESCALA 1/7



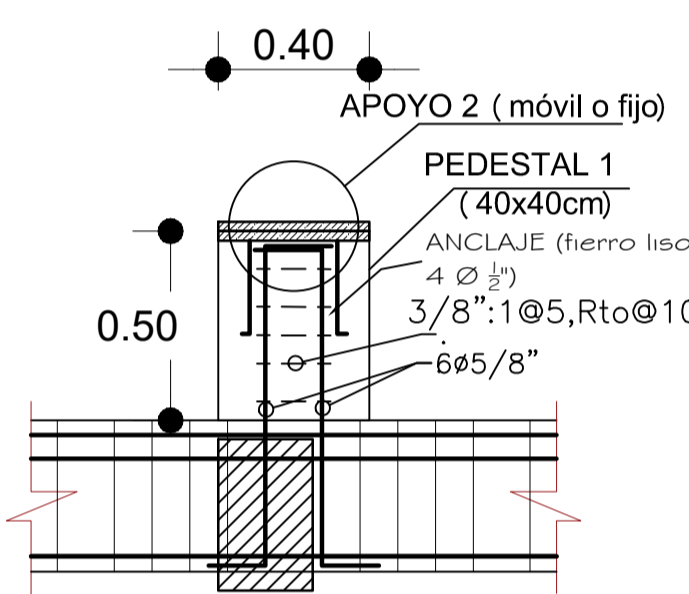
DETALLE - 6
ESCALA 1/7



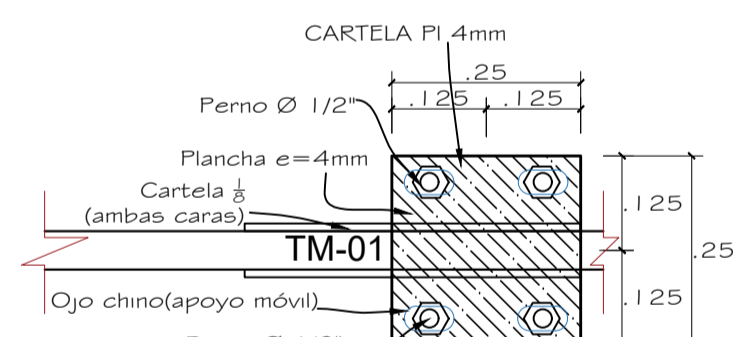
PEDESTAL 2
ESC : 1/20



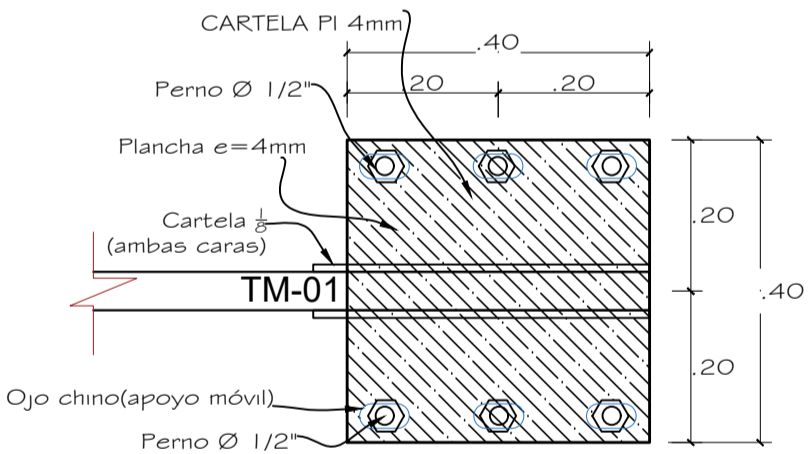
ELEVACION APOYO TIPO I (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



PEDESTAL 1
ESC : 1/20



PLANTA APOYO TIPO 2 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



PLANTA APOYO TIPO I (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10

PROPIETARIO:



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

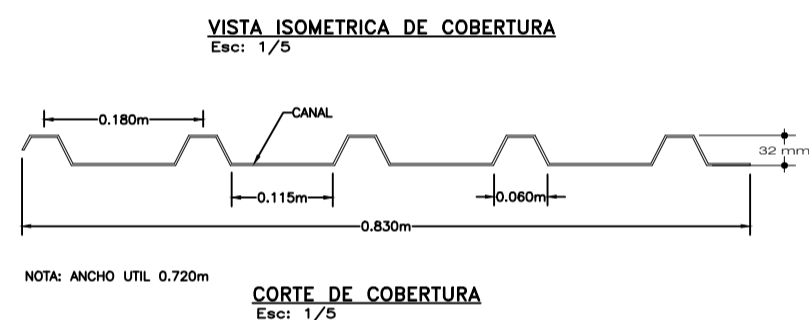
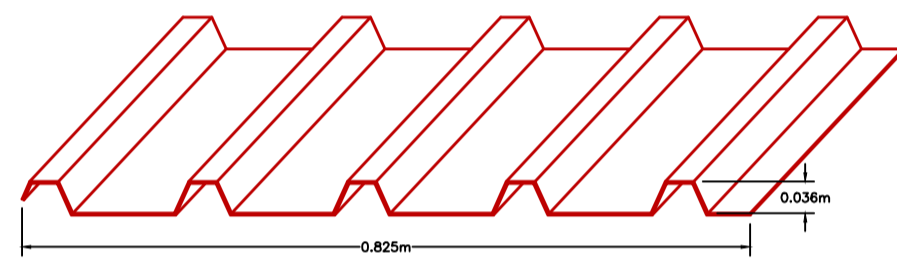
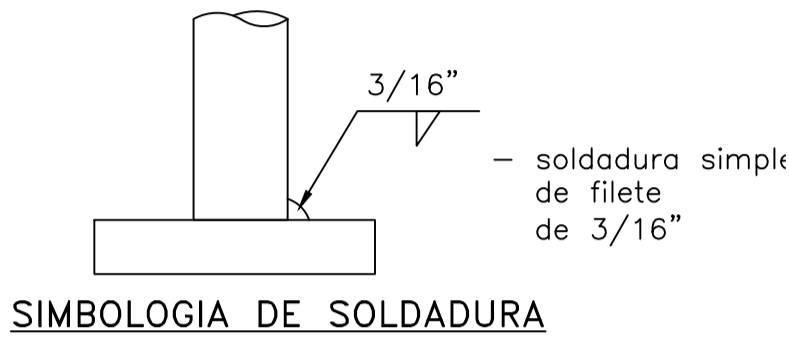
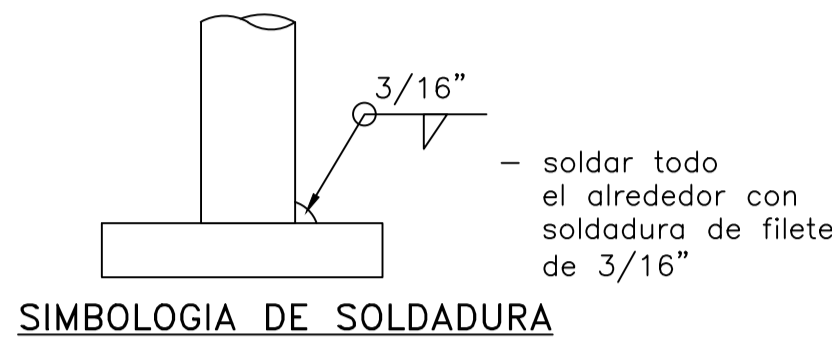
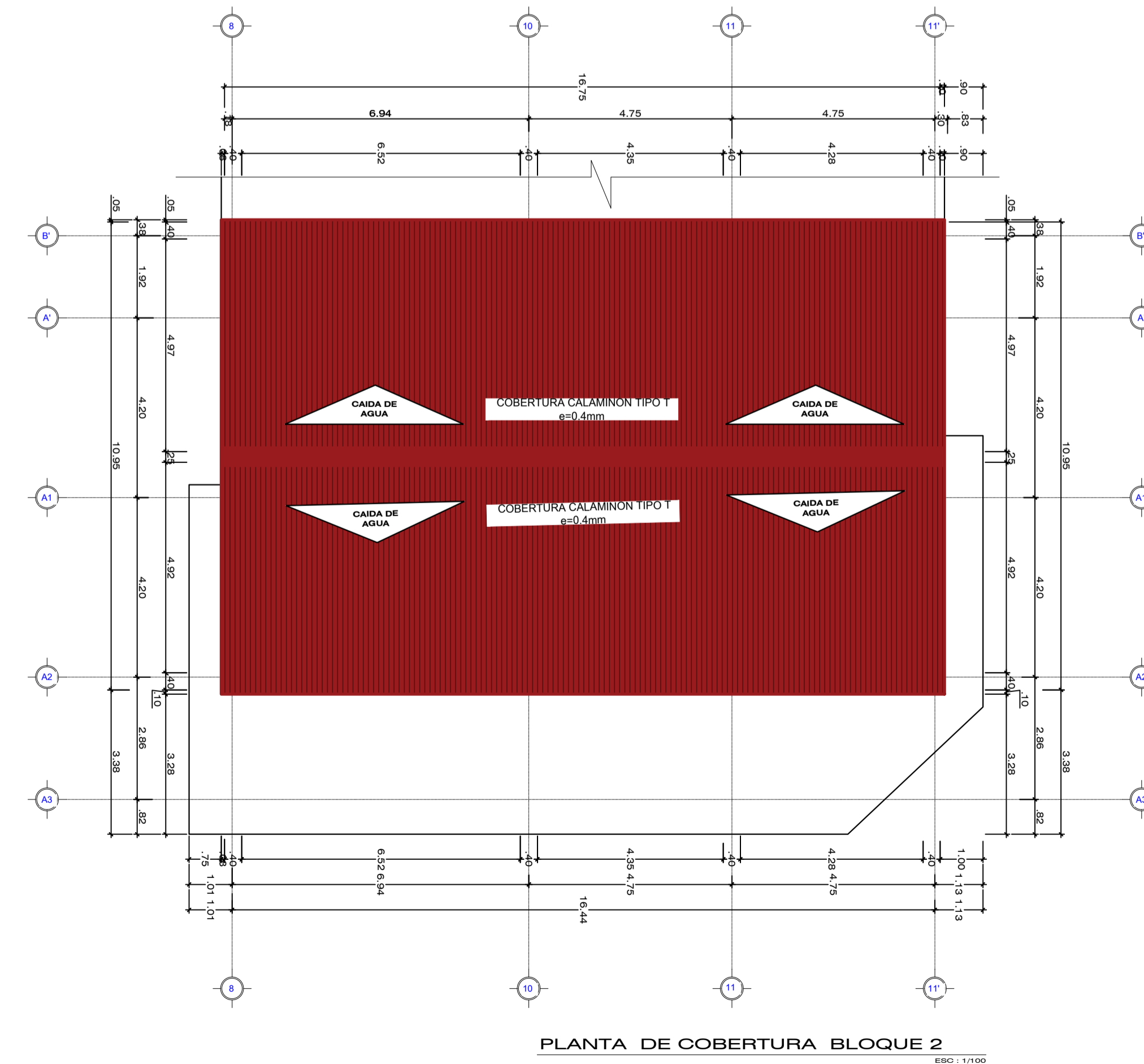
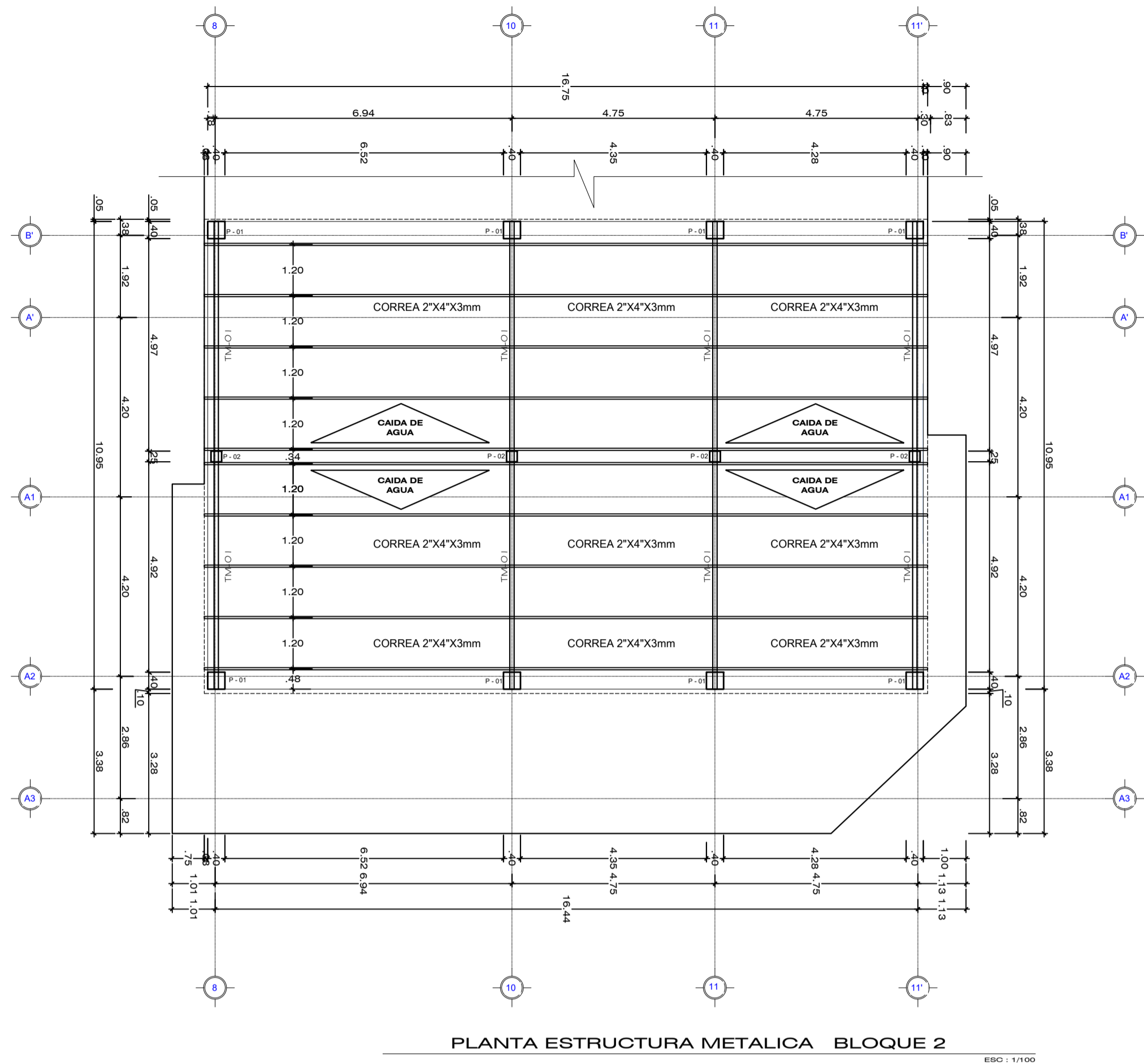
VISACION:

EM-02

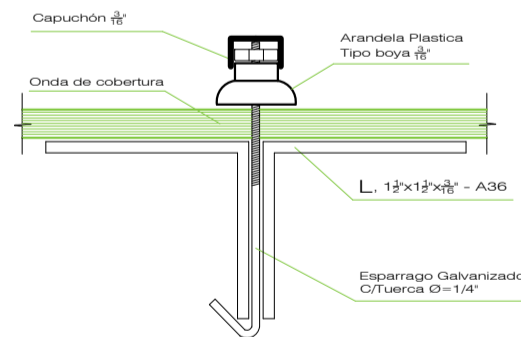
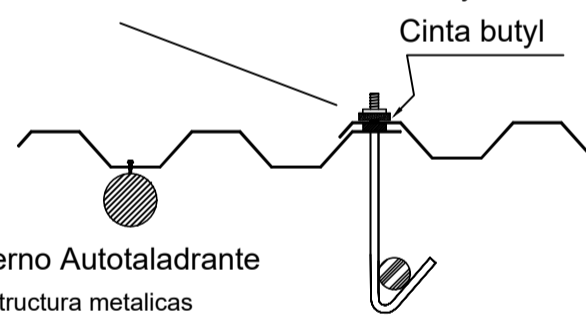
Techos Metalicos - Tijerales
Bloque 1

Fecha: Noviembre, 2023

Escala escala indicada



Perno baston con arandela de aluminio y de EPDM



ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIJERAL METALICO:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft: ft=3161 Kg/CM2

APOYO:

PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:
NORMA TECNICA : ASTMA 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=4100-5600 Kg/CM2

CORREAS METALICAS:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft: ft=3161 Kg/CM2

COBERTURA:

CALAMINON TIPO T e=0.4mm COLOR ROJO

SOLDADURAS Y PERNOS:

SOLDADURA : ELECTRODOS E60XX
JUNTAS PRECALIFICADAS AWS
PRUEBAS DE SOLDADURA : INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL : SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR : ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO

APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE
PERNOS EN UNIONES : ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO DE TIJERALES : ASTM A-490

PINTURA:

PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE

PROPIETARIO:



MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:

Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

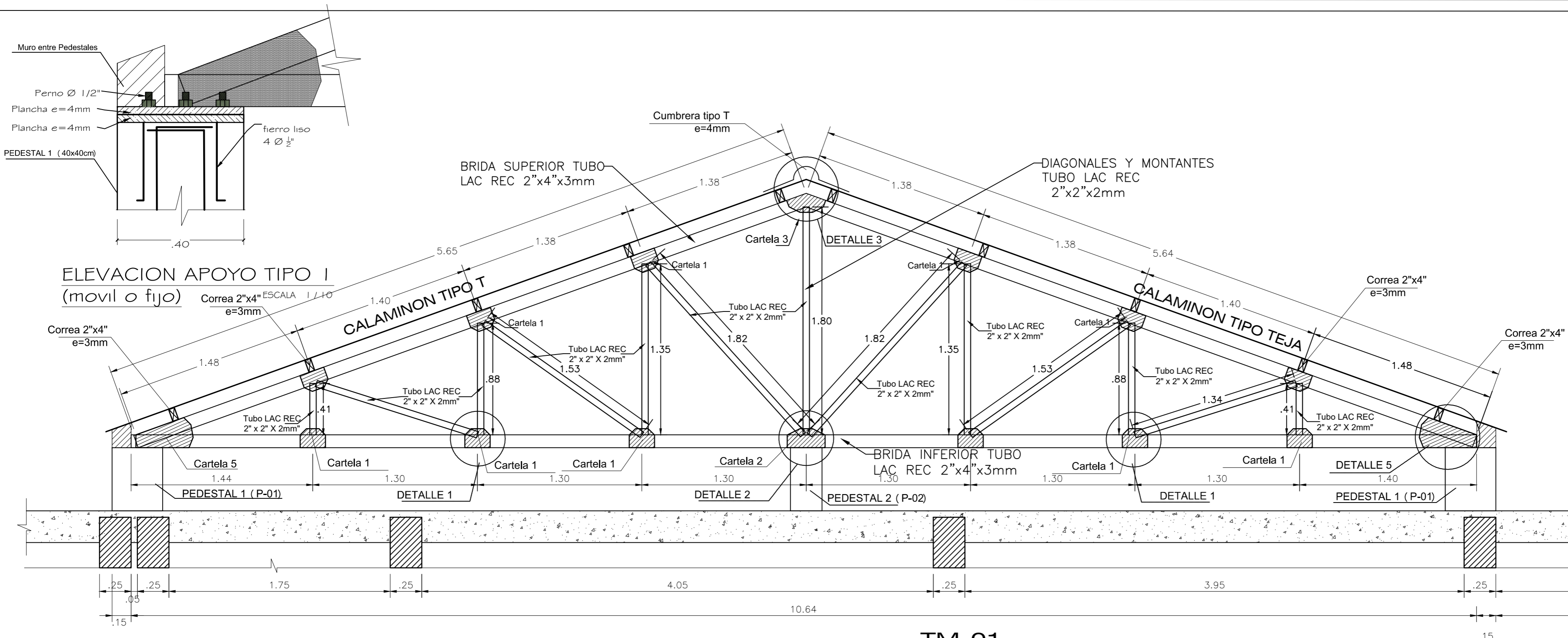
VISACION:

EM-03

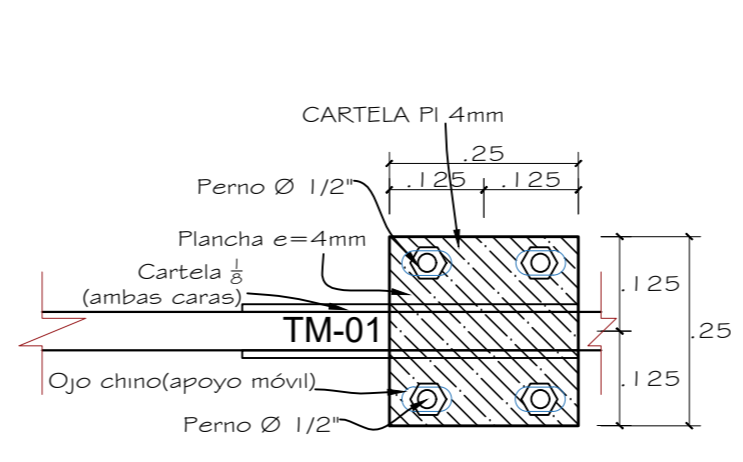
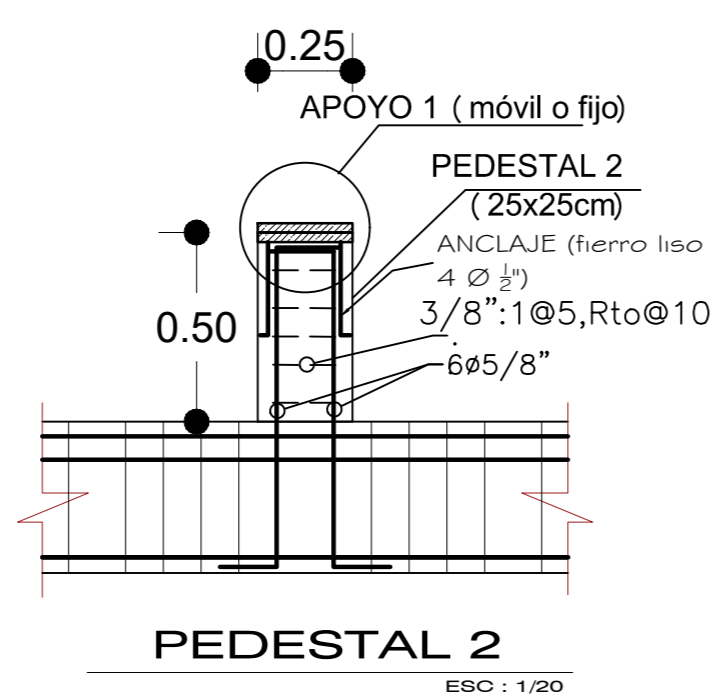
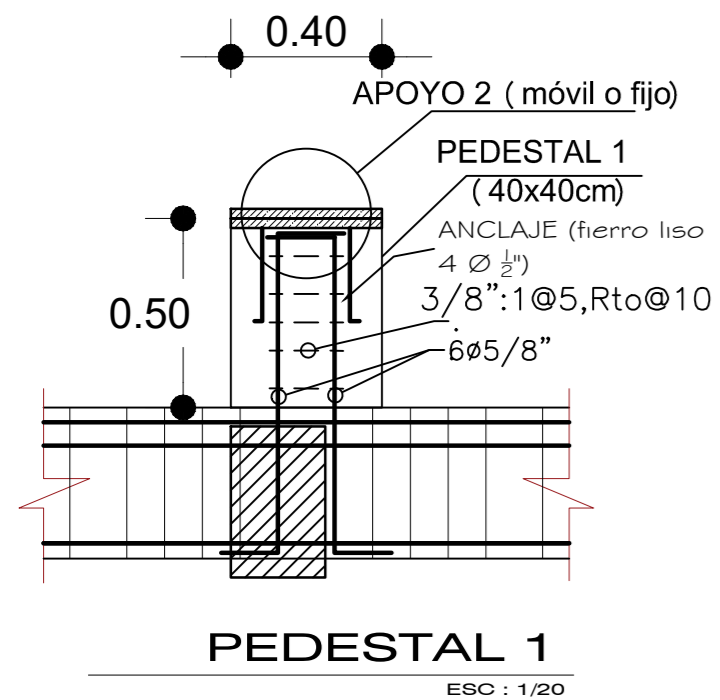
Techos Metalicos - Planta Bloque 2

Fecha: abril, 2022

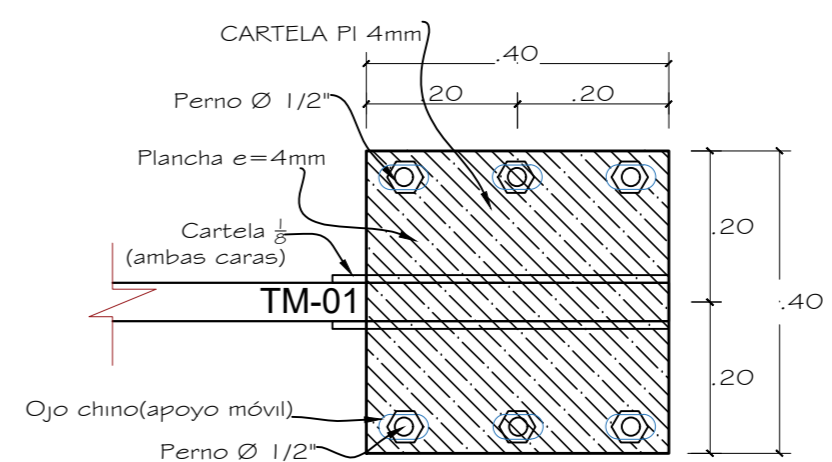
Escala: escala indicada



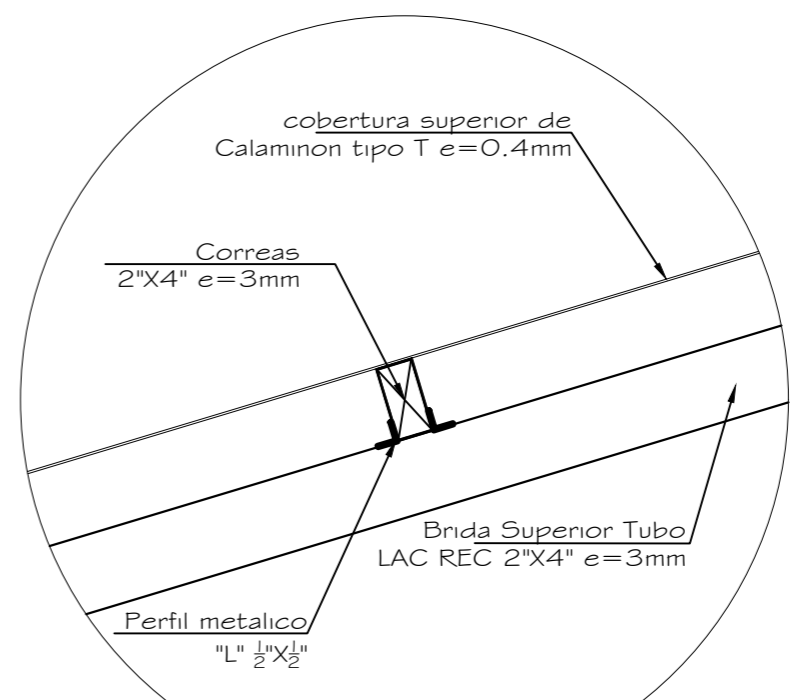
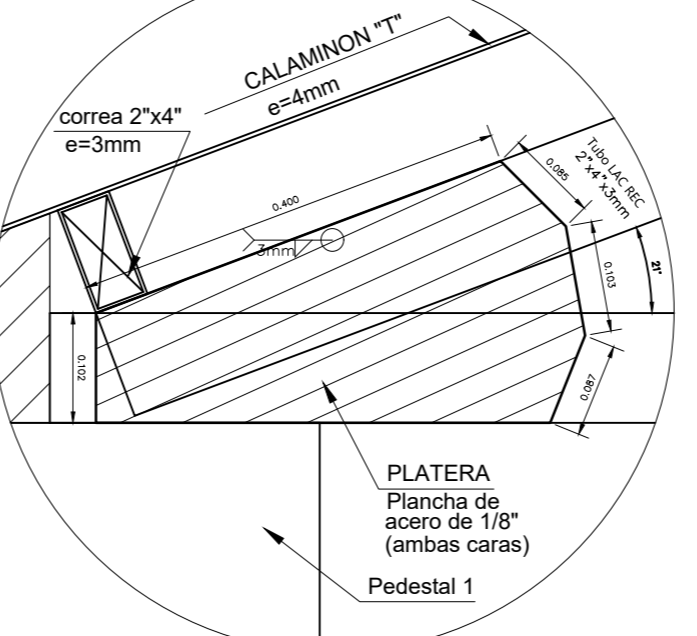
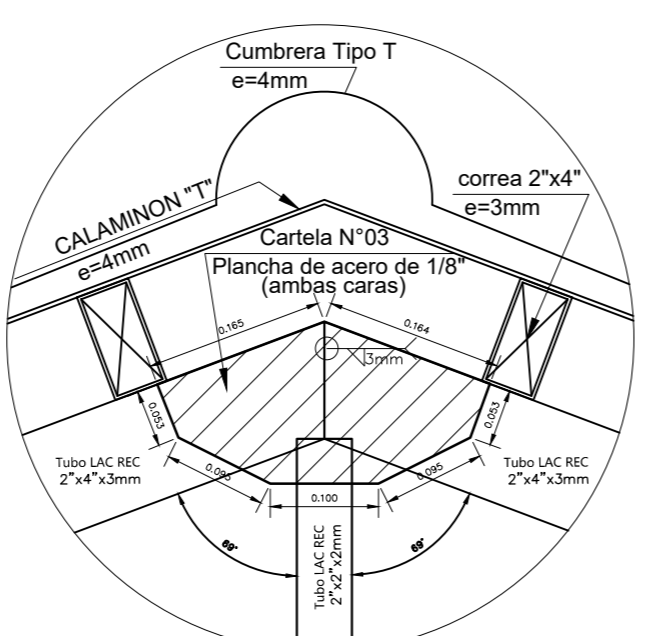
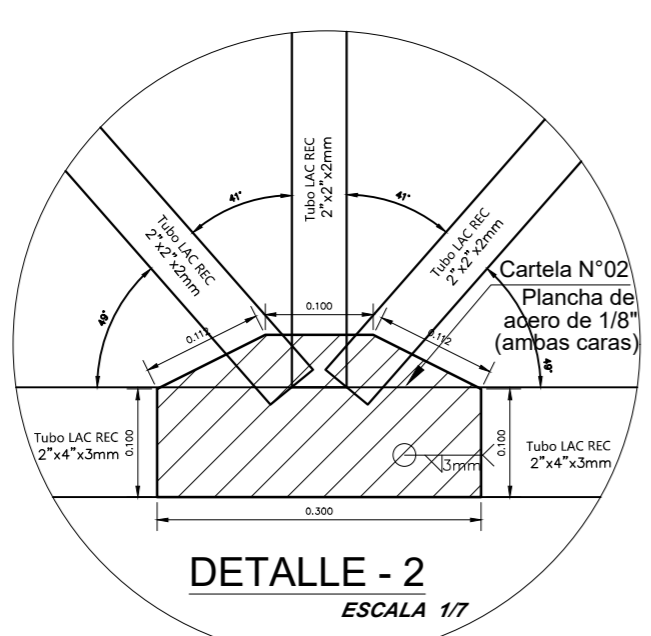
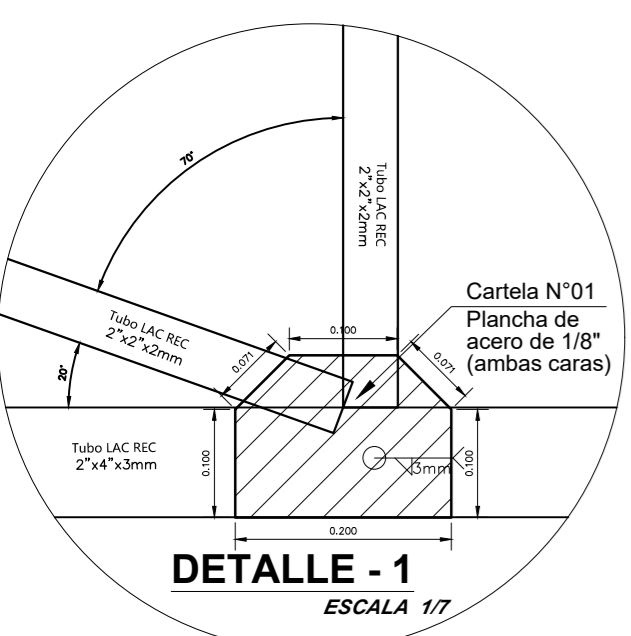
TM-01
TIJERAL METALICO BLOQUE 2 ESC : 1/25



PLANTA APOYO TIPO 2 (movil o fijo)
ESCALA 1/10



PLANTA APOYO TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1/10



PROPIETARIO:
GOBIERNO REGIONAL DE PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

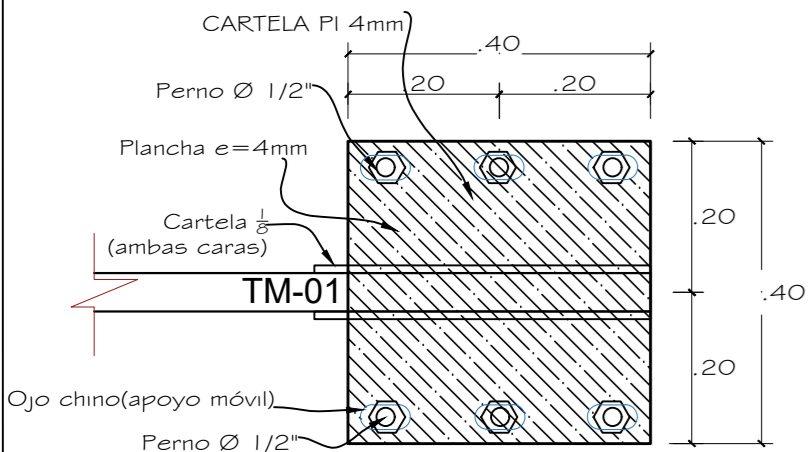
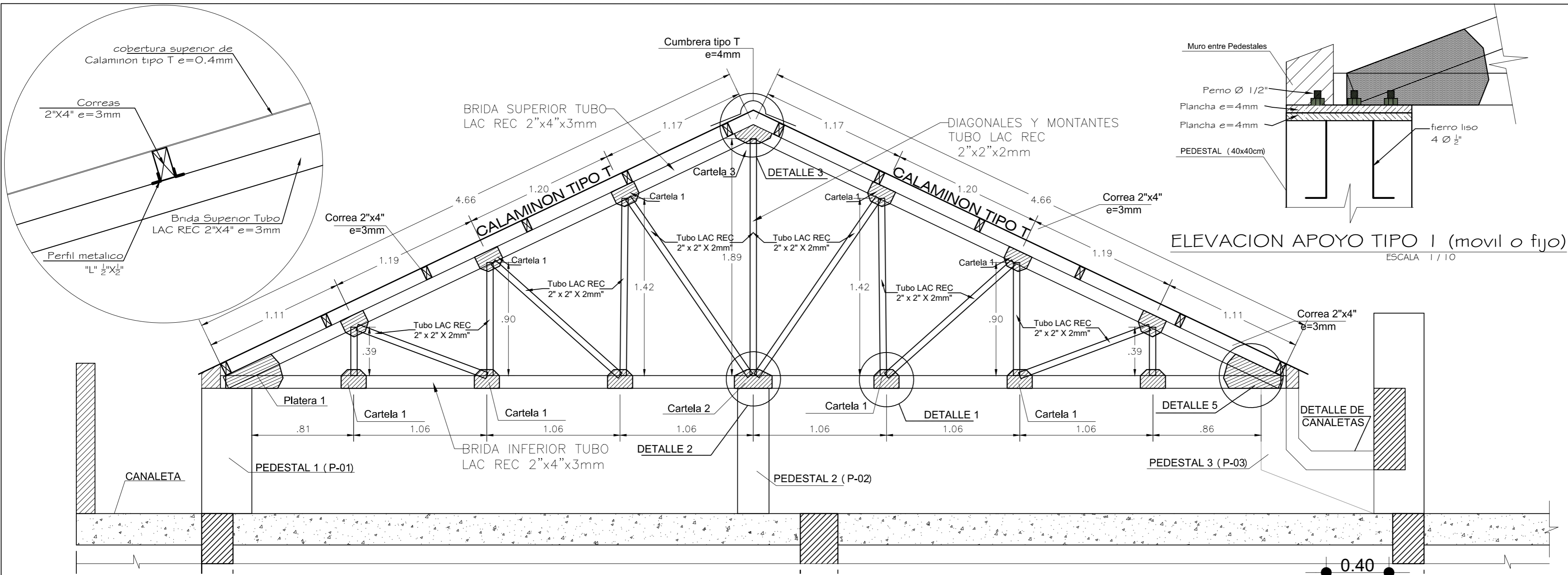
VISACION:

EM-04

Techos Metalicos Tijerales
Bloque 2

Fecha: noviembre, 2023

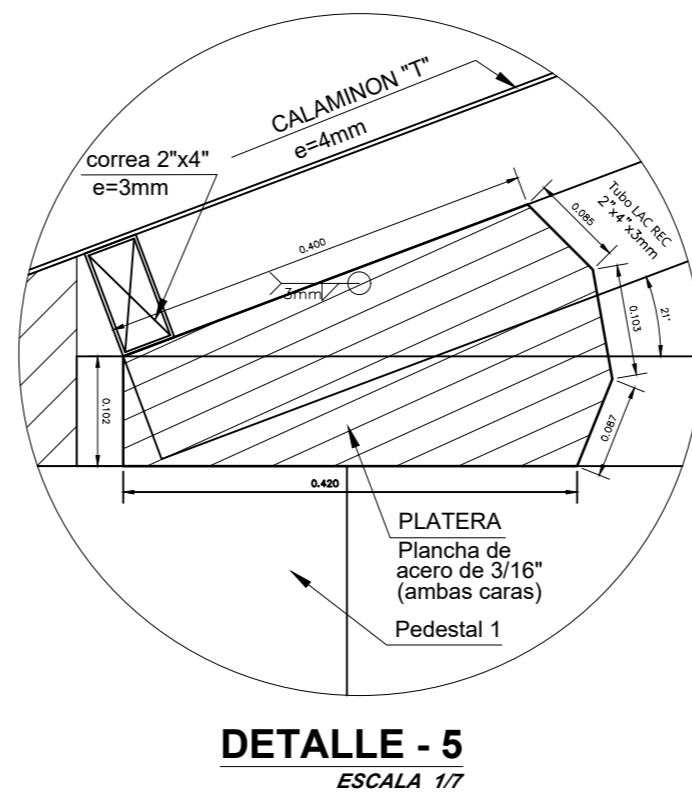
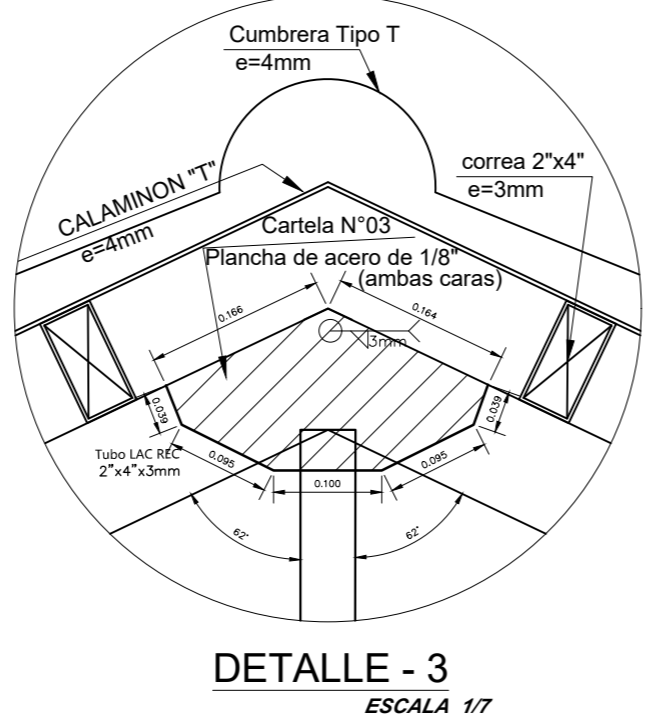
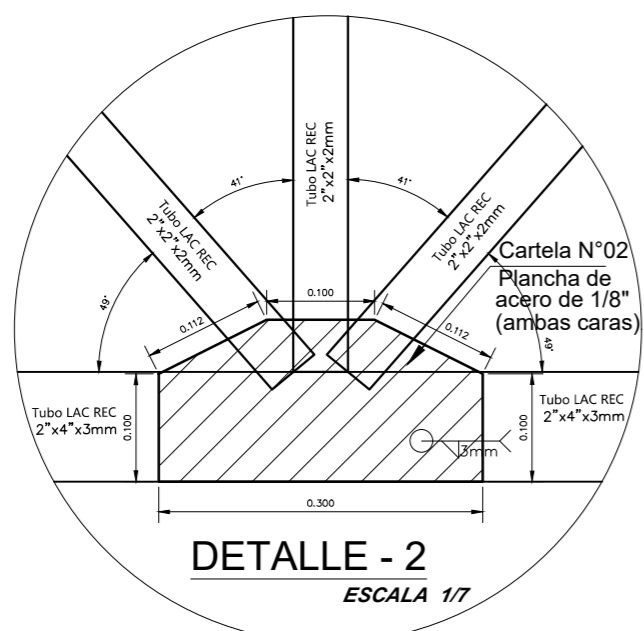
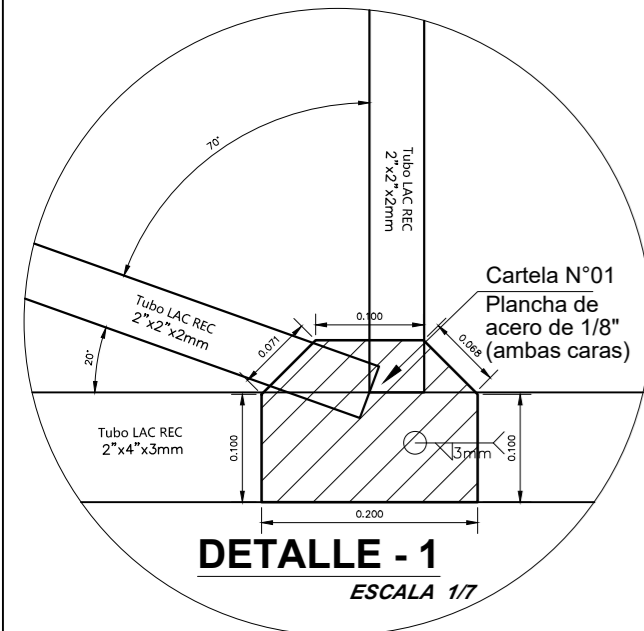
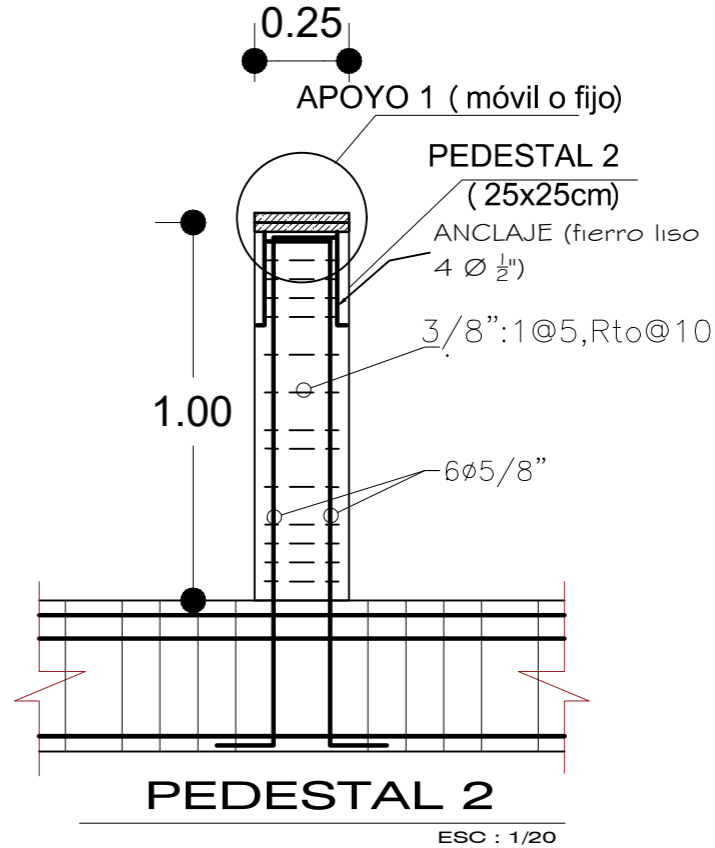
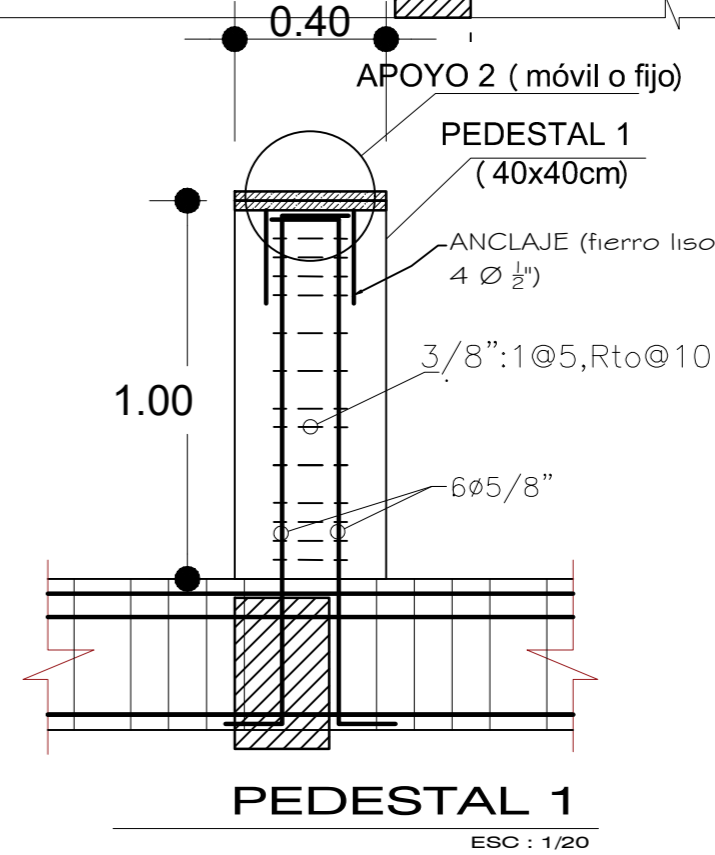
Escala: escala indicada



PLANTA APOYO TIPO I (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10

PLANTA APOYO TIPO 2 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10

PLANTA APOYO TIPO 3 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLOGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:

Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

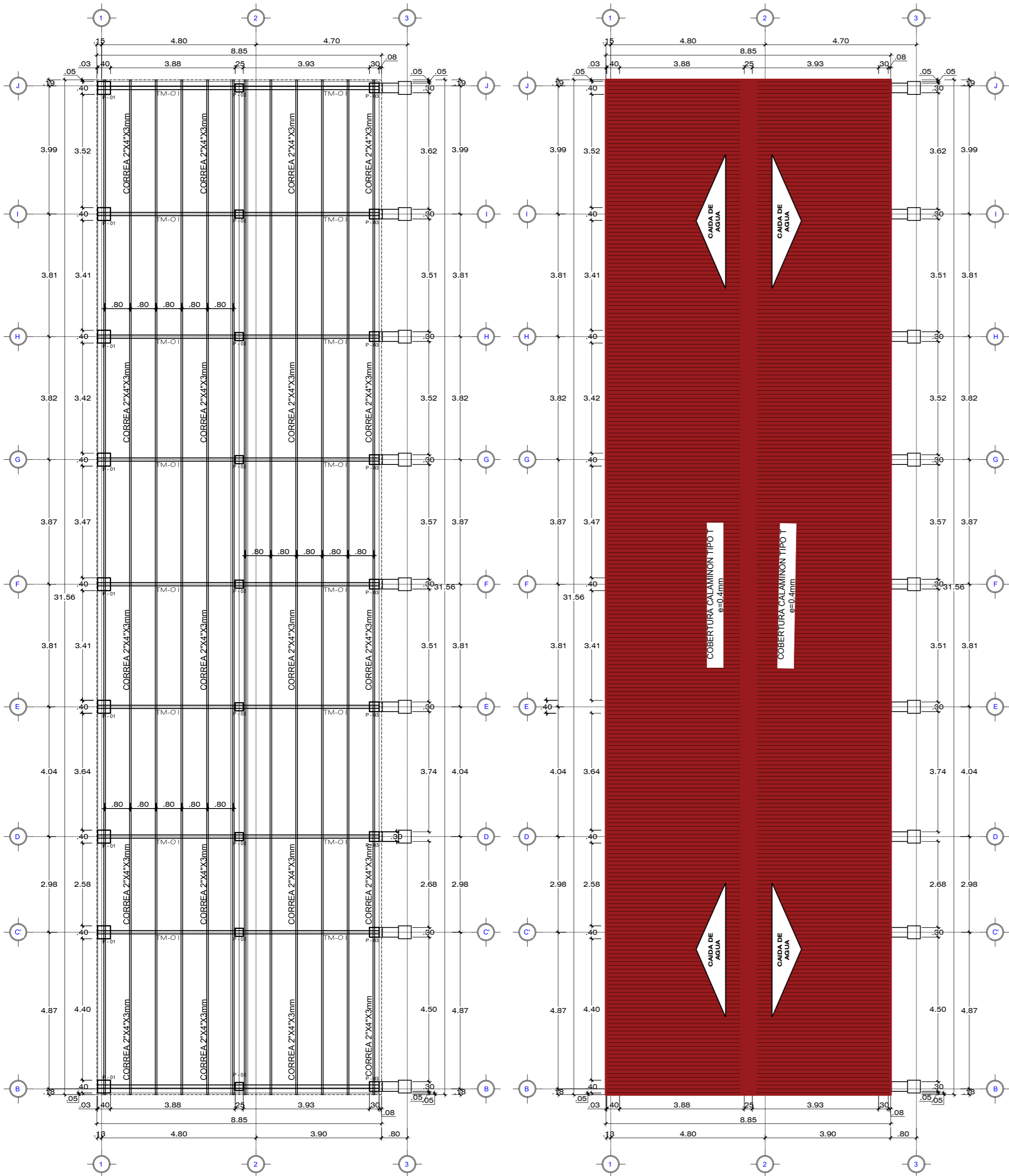
VISACION:

EM-06

Techos Metalicos Tijeras
Bloque 3,4

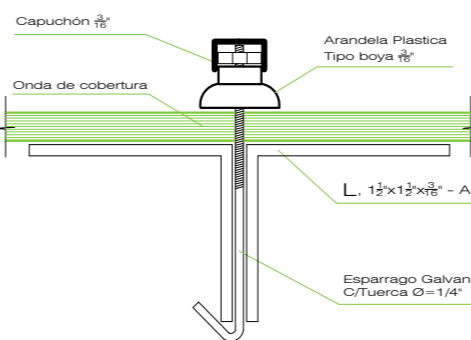
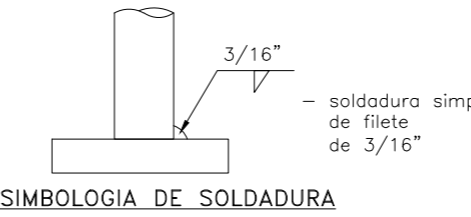
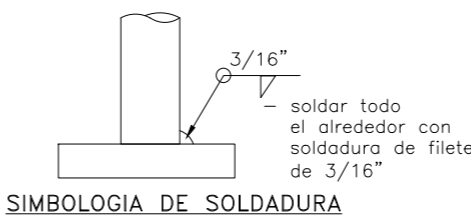
Fecha: noviembre, 2023

Escala: escala indicada



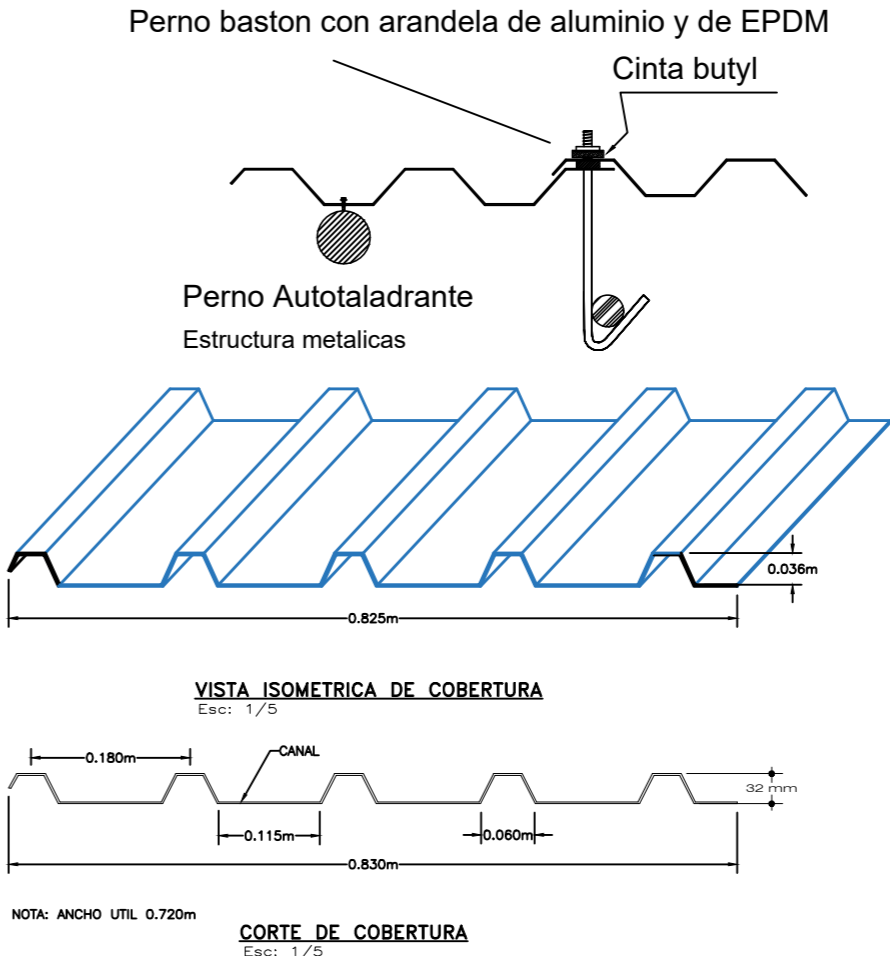
PLANTA ESTRUCTURA METALICA DE COBERTURA
BLOQUE 3,4
ESC : 1/100

PLANTA DE COBERTURA BLOQUE 3,4
ESC : 1/100



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO
O TIRAFON A COERTURA
Esc: S/E

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
TIJERAL METALICO:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500–Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
APOYO:	
PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:	
NORMA TECNICA	: ASTMA 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA	: fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION	: ft=4100–5600 Kg/CM2
CORREAS METALICAS:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500–Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
COBERTURA:	
CALAMINON TIPO T	e=0.4mm COLOR ROJO
SOLDADURAS Y PERNOS:	
SOLDADURA	: ELECTRODOS E60XX JUNTAS PRECALIFICADAS AWS
PRUEBAS DE SOLDADURA	: INSPECCIÓN VISUAL Y LÍQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL	: SSPC–SP–6
O REEMPLAZARLO POR	: ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE
PERNOS EN UNIONES	: ASTM A–325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO DE TIJERALES	: ASTM A–490
PINTURA:	
PINTURA	ANTICORROSIVO Y ESMALTE



PROPIETARIO:

GOBIERNO REGIONAL DE PUNO

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:

Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

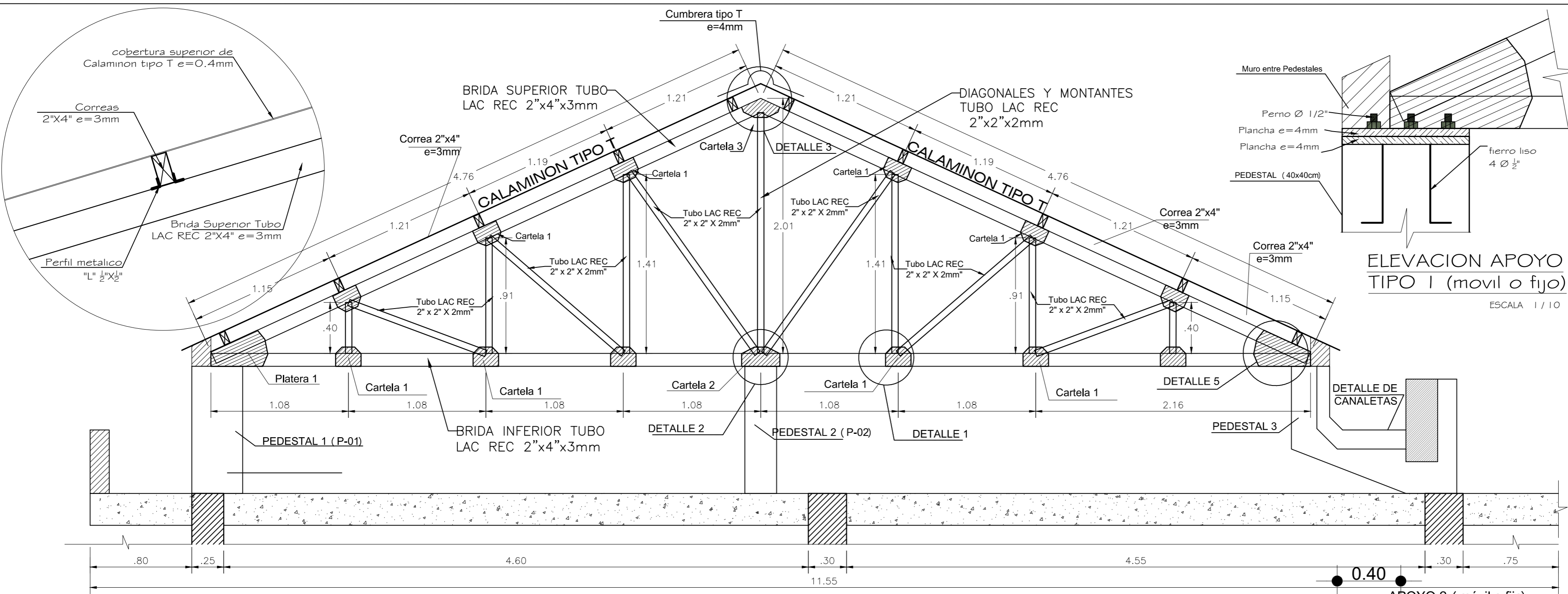
VISACION:

EM-05

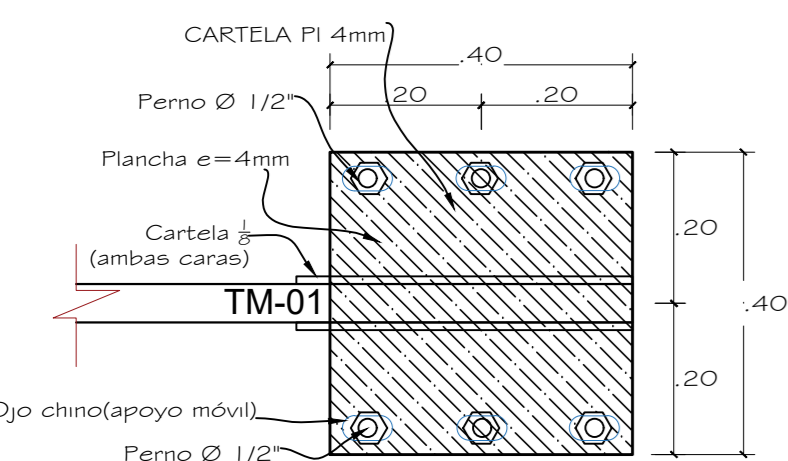
Techos Metalicos Planta Bloque 3,4

Fecha: noviembre, 2023

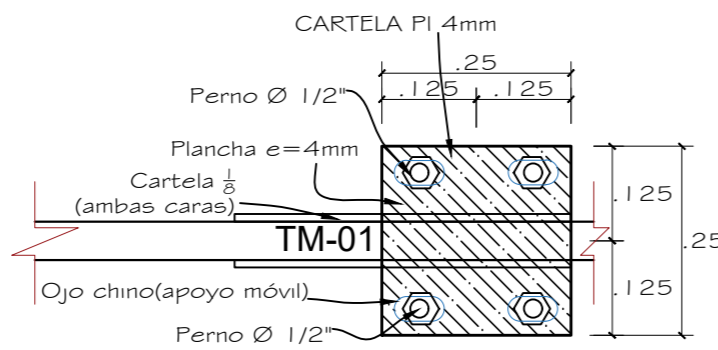
Escala: escala indicada



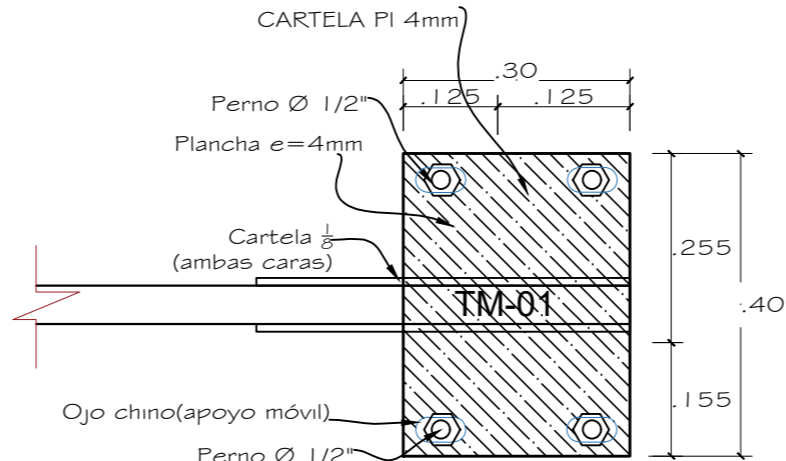
TM-01
COBERTURA LECHO DE SECADO ESC : 1/25



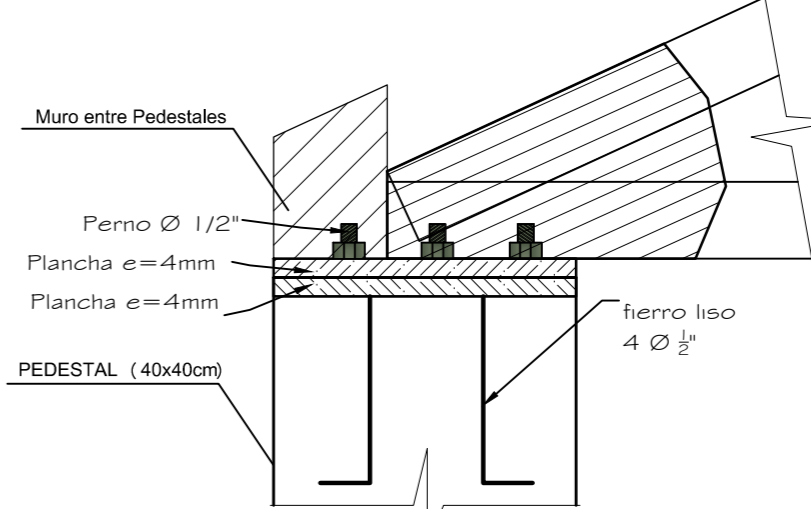
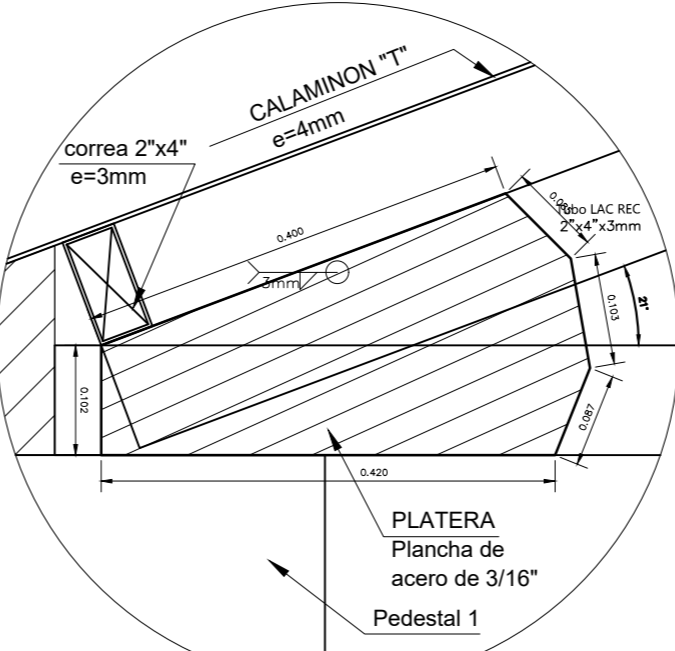
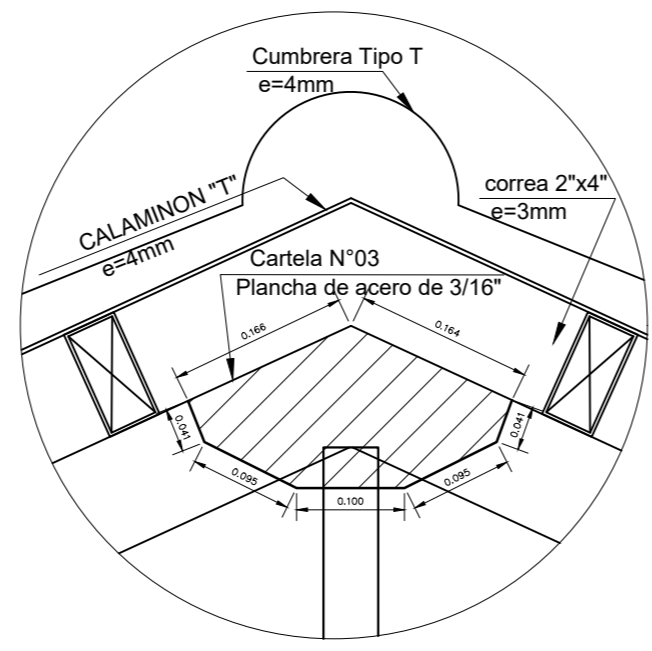
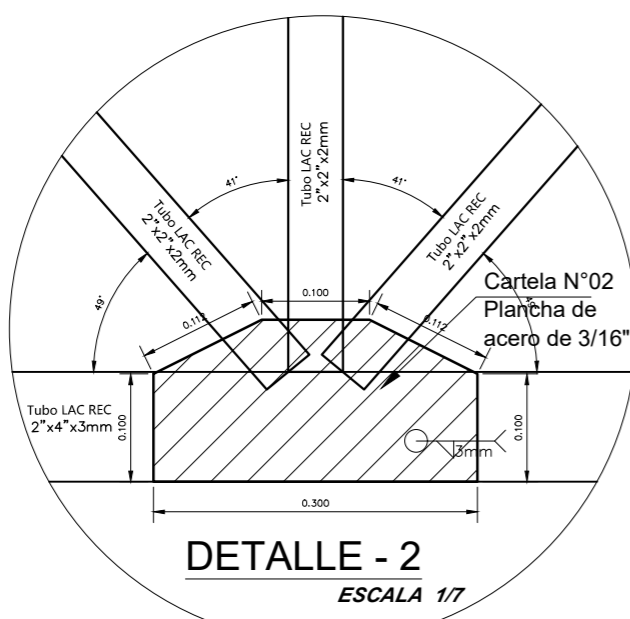
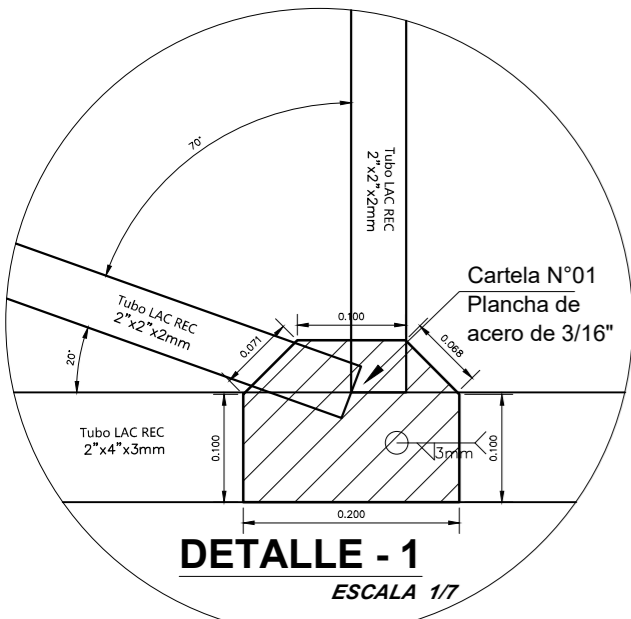
PLANTA APOYO TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



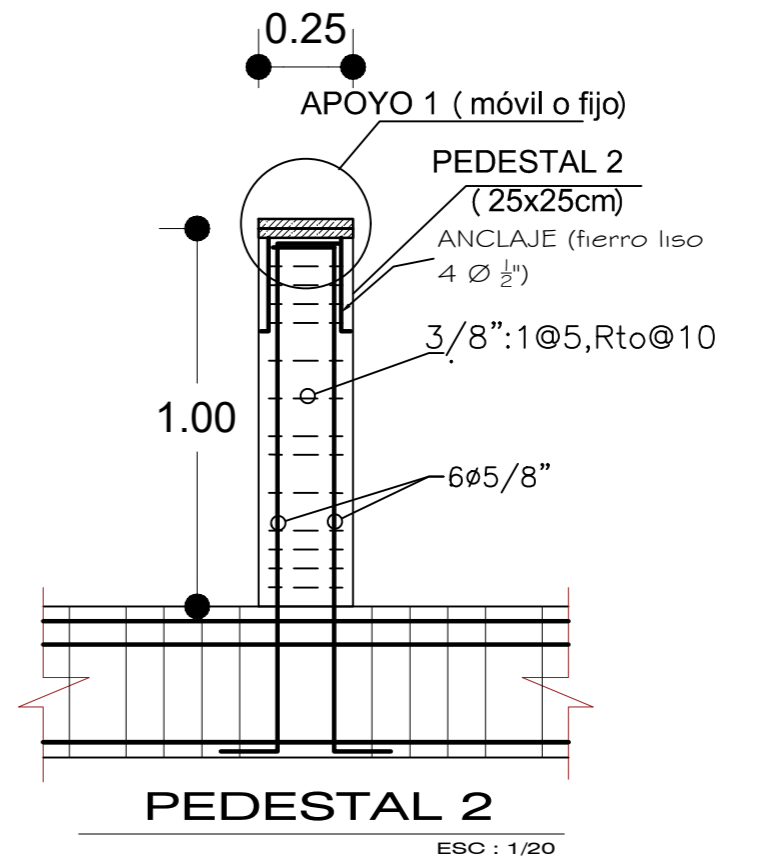
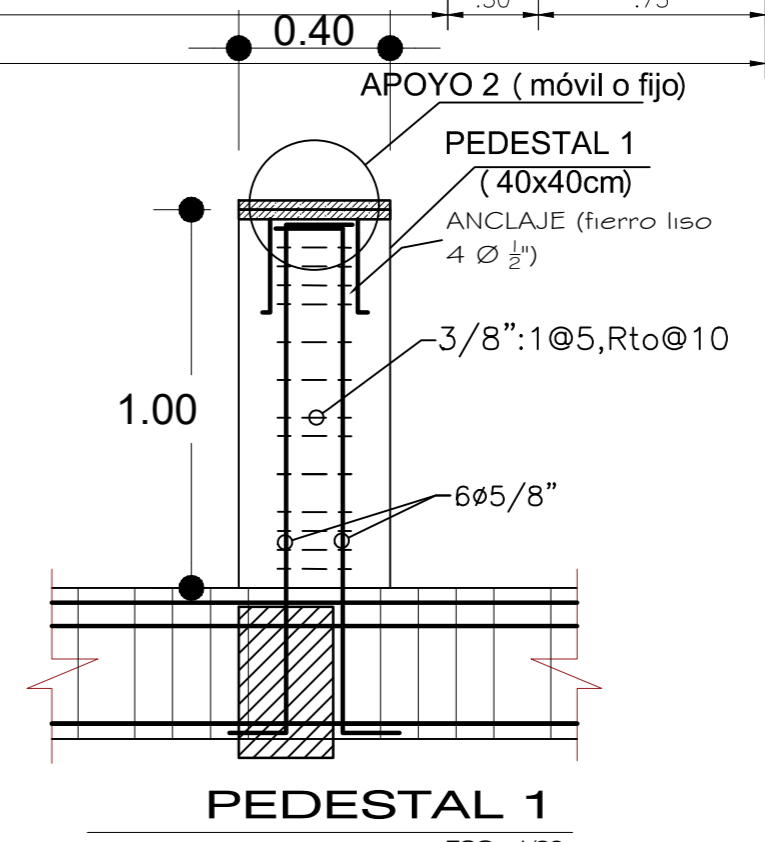
PLANTA APOYO TIPO 2 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



PLANTA APOYO TIPO 3 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



ELEVACION APOYO
TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



PROPIETARIO:
GOBIERNO REGIONAL DE PUNO

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

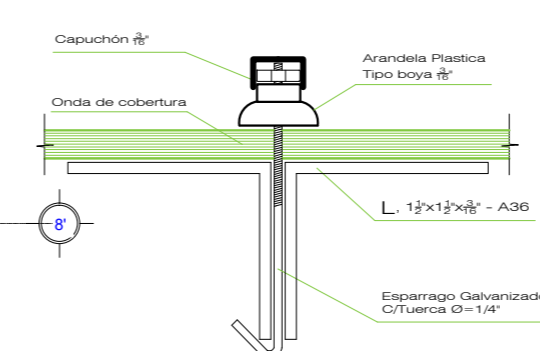
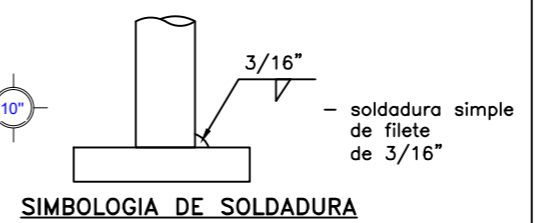
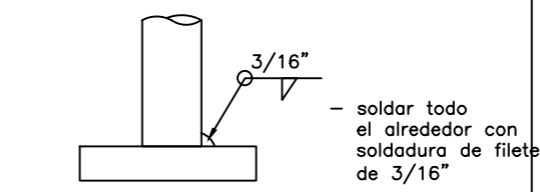
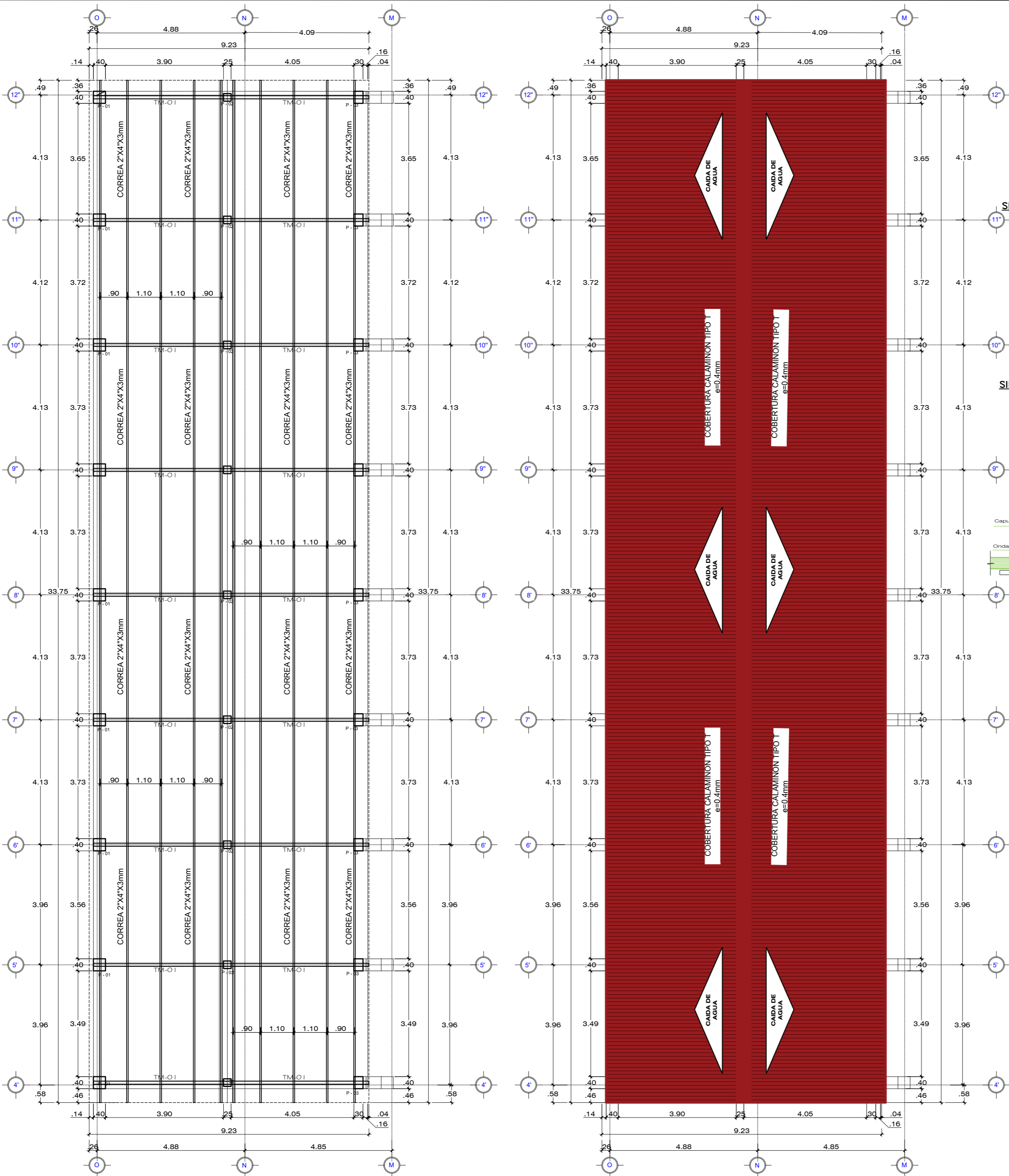
VISACION:

EM-08

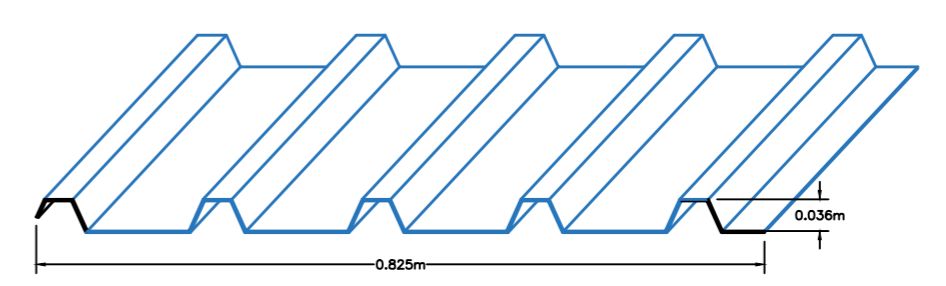
Techos Metalicos Tijerales
Bloque 5

Fecha: **noviembre, 2023**

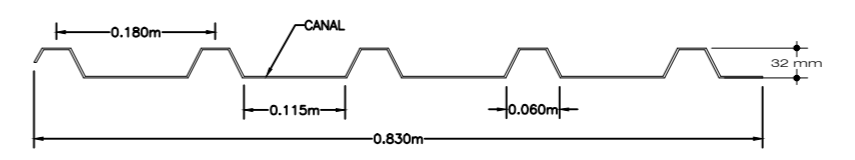
Escala **escala indicada**



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO O TIRAFON A COBERTURA
Esc: S/E

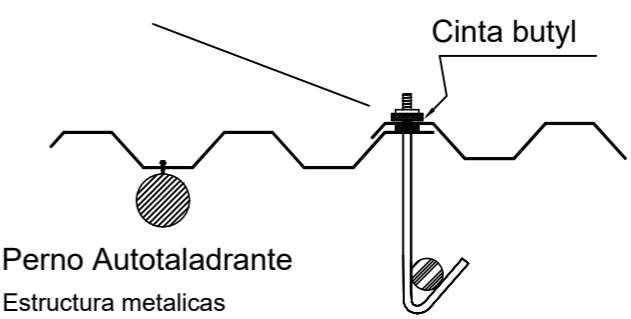


VISTA ISOMETRICA DE COBERTURA
Esc: 1/5



CORTE DE COBERTURA
Esc: 1/5

Perno baston con arandela de aluminio y de EPDM



ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIJERAL METALICO:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA F_y : $f_y=2743 \text{ Kg/CM}^2$
RESISTENCIA A LA TRACCION F_t : $f_t=3161 \text{ Kg/CM}^2$

APOYO:

PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:
NORMA TECNICA : ASTMA 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA : $f_y=2530 \text{ Kg/CM}^2$
RESISTENCIA A LA TRACCION : $f_t=4100-5600 \text{ Kg/CM}^2$

CORREAS METALICAS:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA F_y : $f_y=2743 \text{ Kg/CM}^2$
RESISTENCIA A LA TRACCION F_t : $f_t=3161 \text{ Kg/CM}^2$

COBERTURA:

CALAMINON TIPO T $e=0.4\text{mm}$ COLOR ROJO

SOLDADURAS Y PERNOS:

SOLDADURA : ELECTRODOS E60XX
JUNTAS PRECALIFICADAS AWS

PRUEBAS DE SOLDADURA : INSPECCIÓN VISUAL Y LÍQUIDOS PENETRANTES

APLICAR ARENADO COMERCIAL : SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR : ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO
APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

PERNOS EN UNIONES : ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO : ASTM A-490 DE TIJERALES

PINTURA:

PINTURA : ANTICORROSIVO Y ESMALTE

PROPIETARIO:

GOBIERNO REGIONAL DE PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

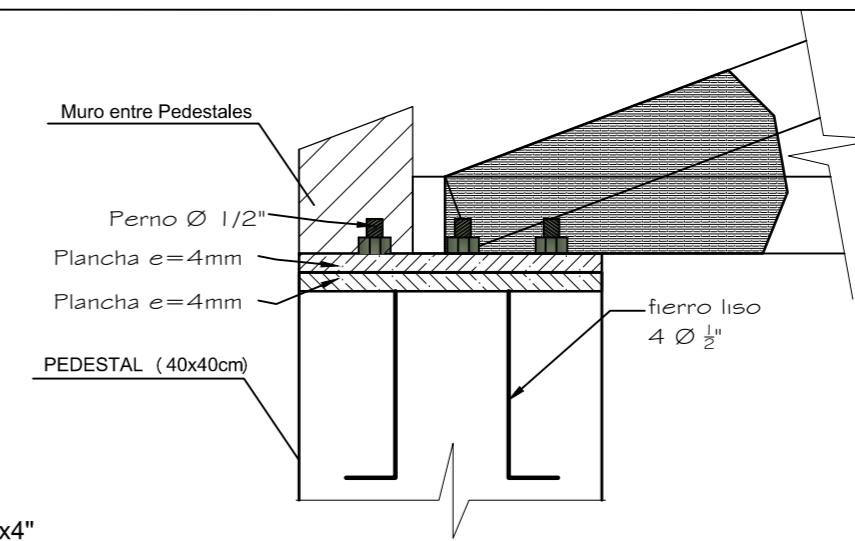
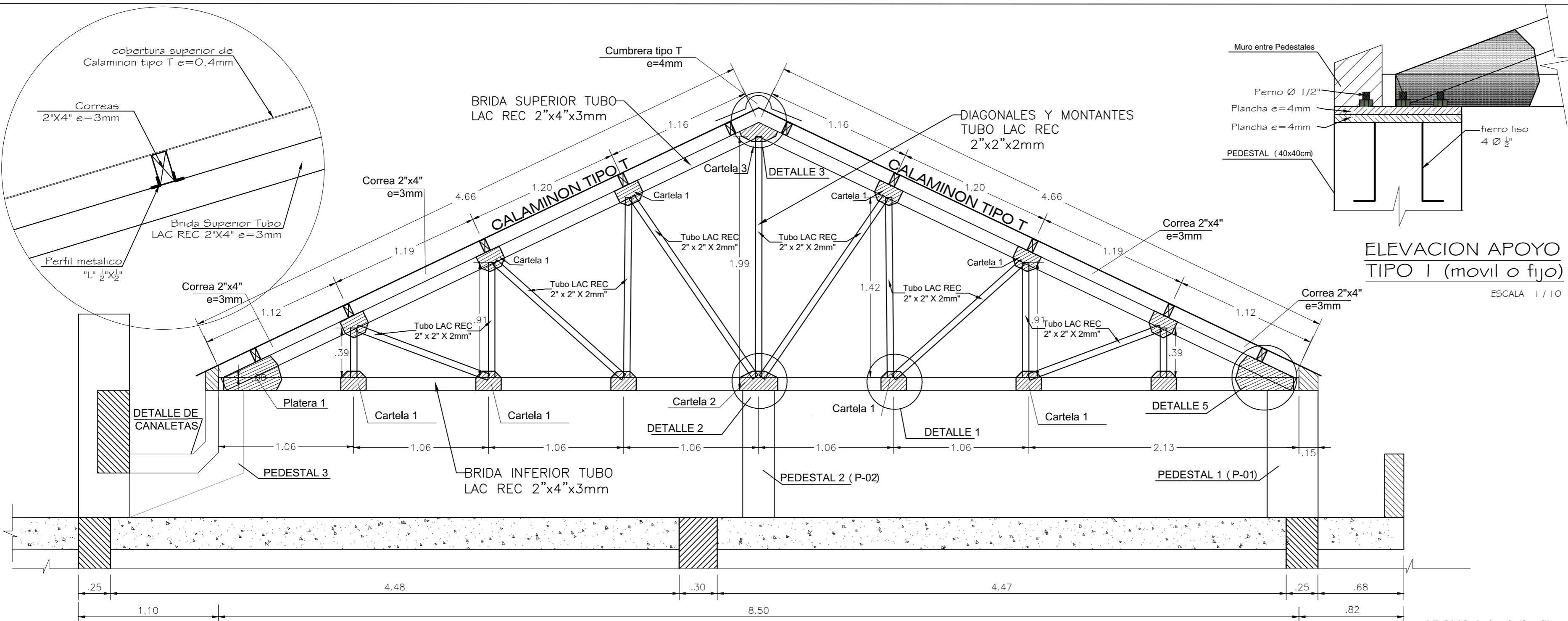
VISACION:

EM-07

Techos Metalicos Planta Bloque 5

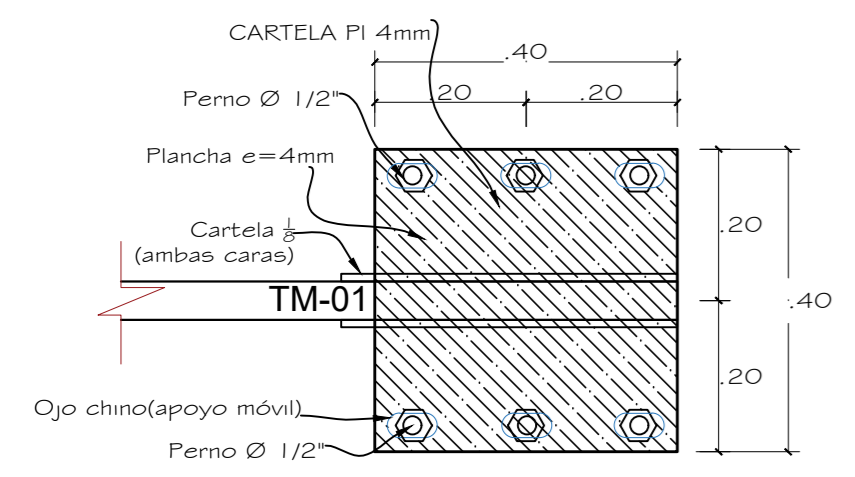
Fecha: noviembre, 2023

Escala: escala indicada

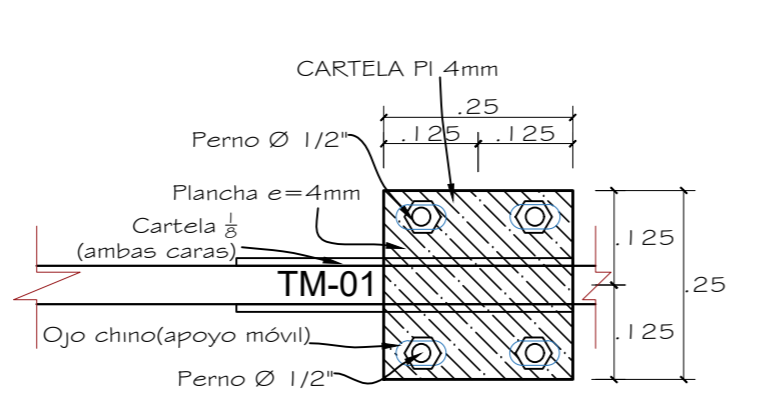


ELEVACION APOYO
TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10

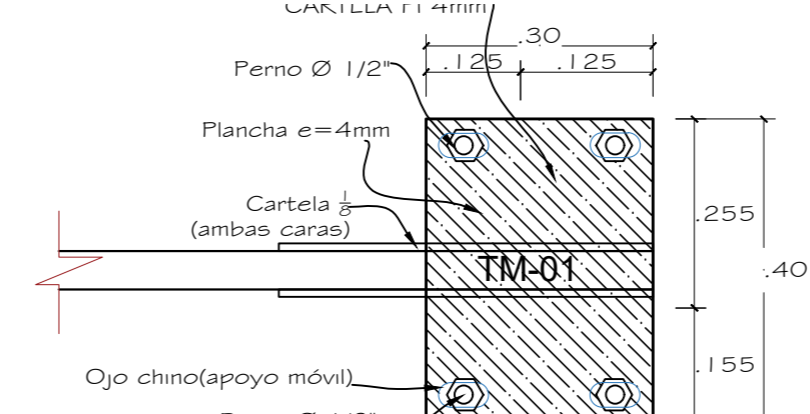
TM-01
TECHOS METALICOS BLOQUE 6 ESC : 1/25



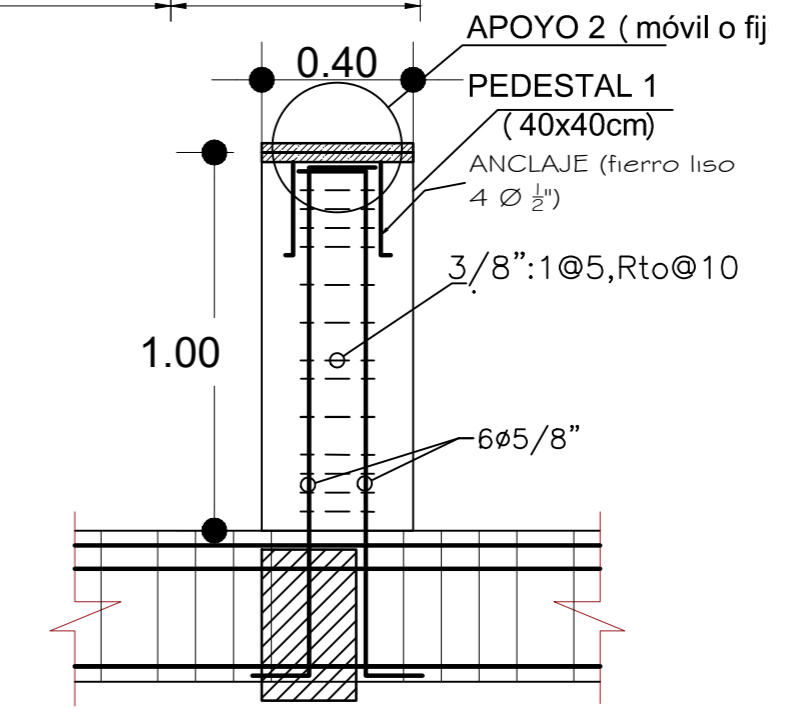
PLANTA APOYO TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



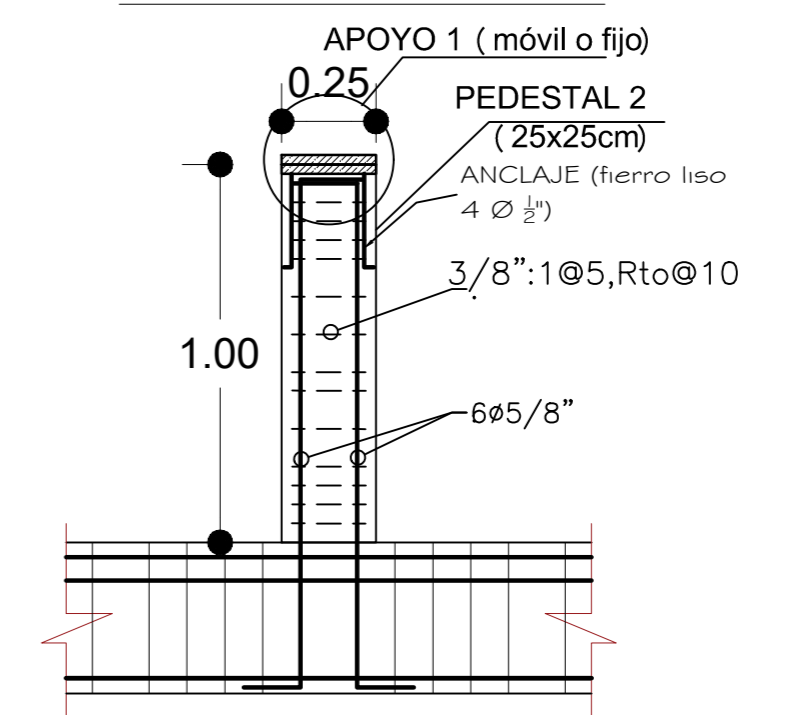
PLANTA APOYO TIPO 2 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



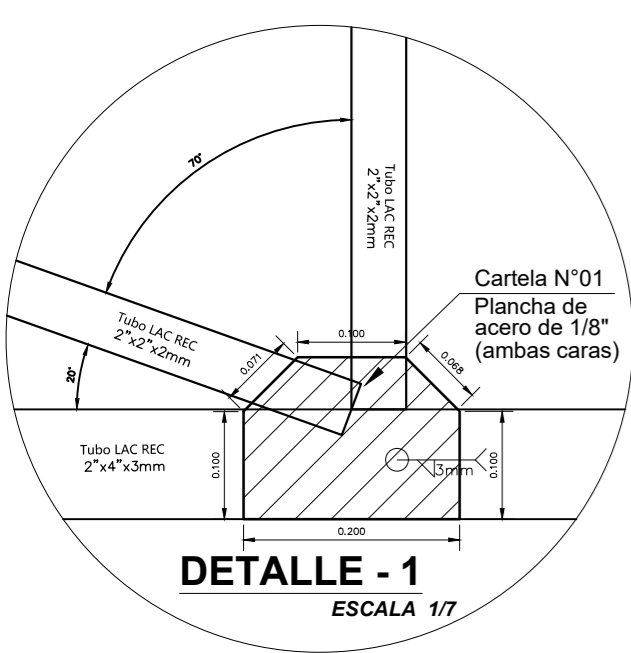
PLANTA APOYO TIPO 3 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



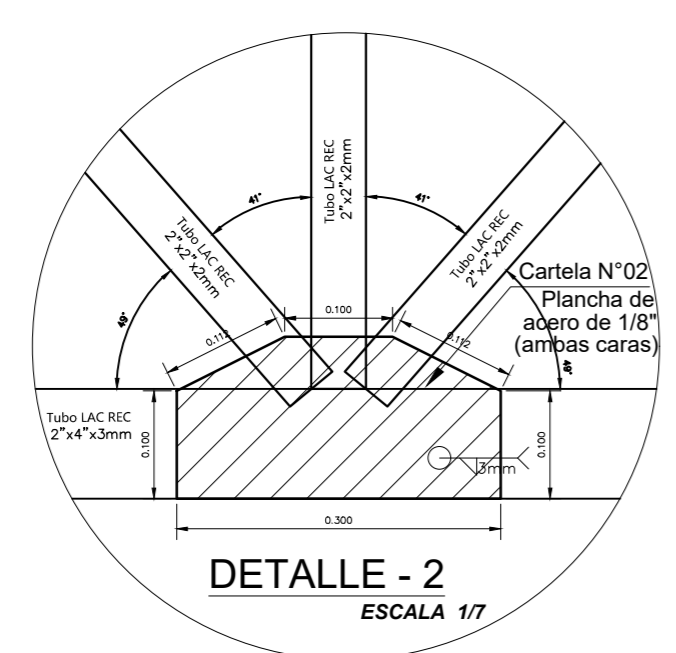
PEDESTAL 1



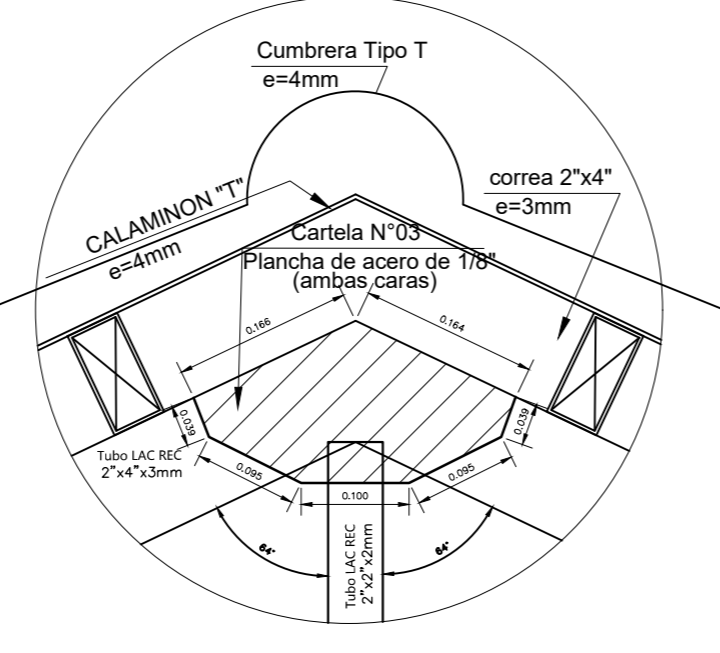
PEDESTAL 2



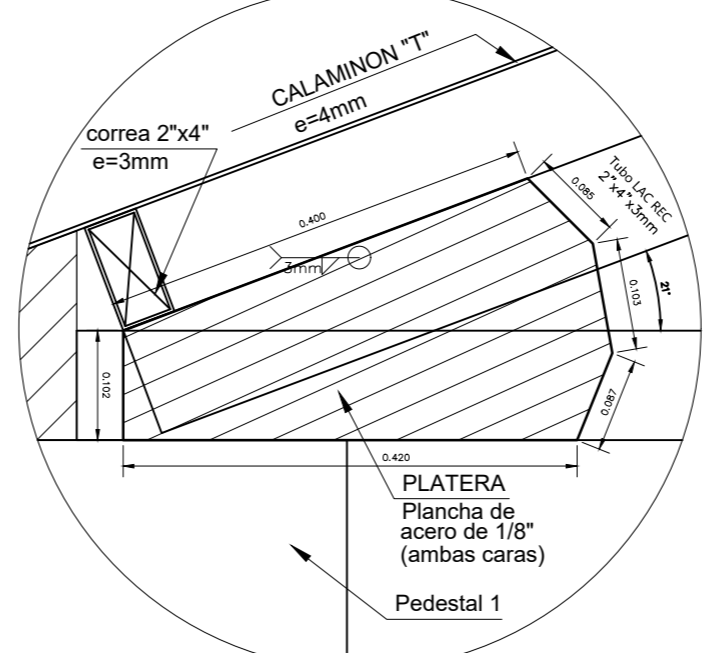
DETALLE - 1
ESCALA 1/7



DETALLE - 2
ESCALA 1/7



DETALLE - 3
ESCALA 1/7



DETALLE - 5
ESCALA 1/7

PROPIETARIO:
GOBIERNO REGIONAL DE PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

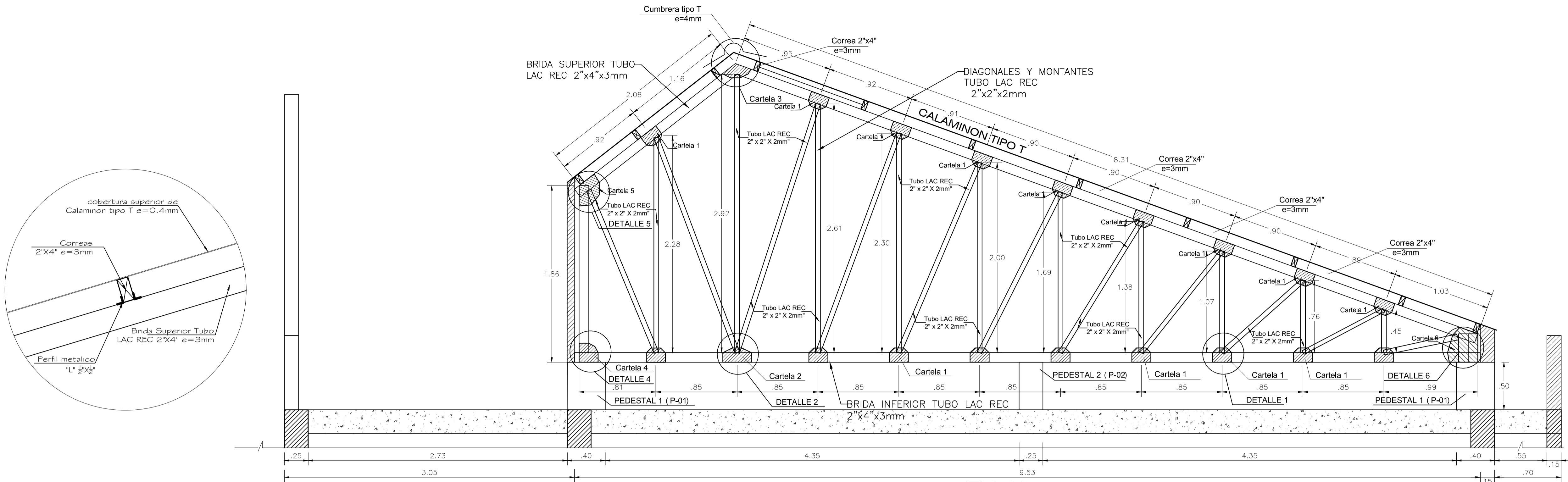
VISACION:

EM-10

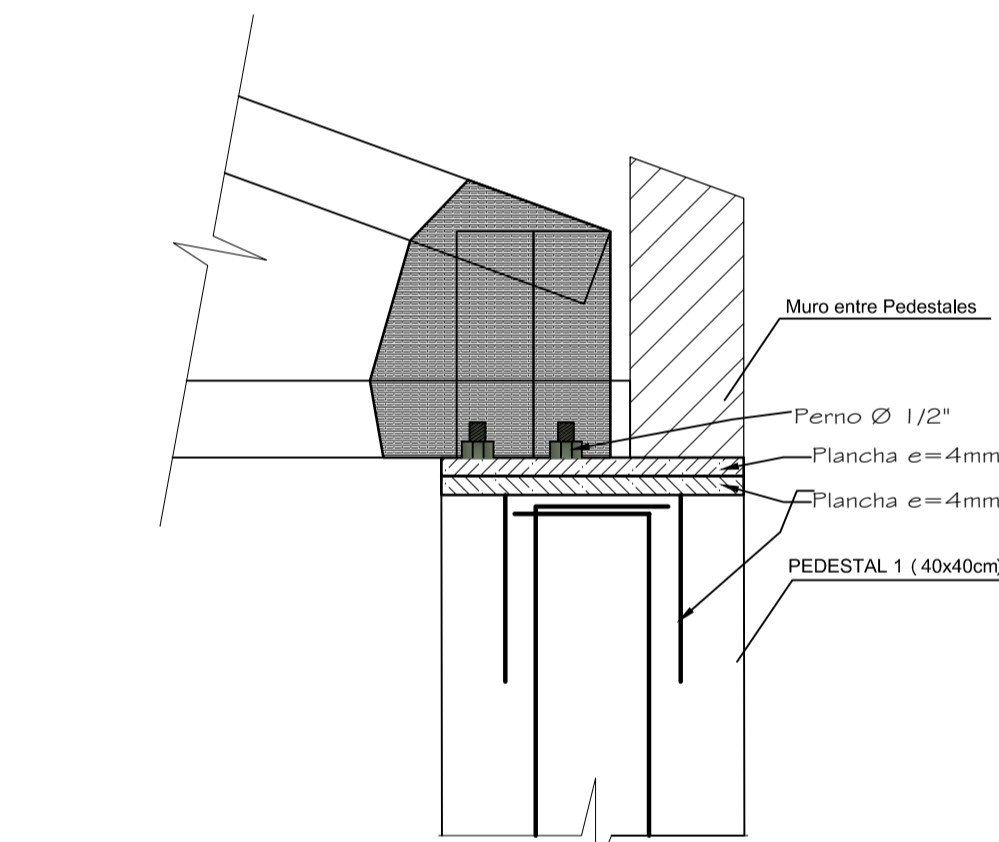
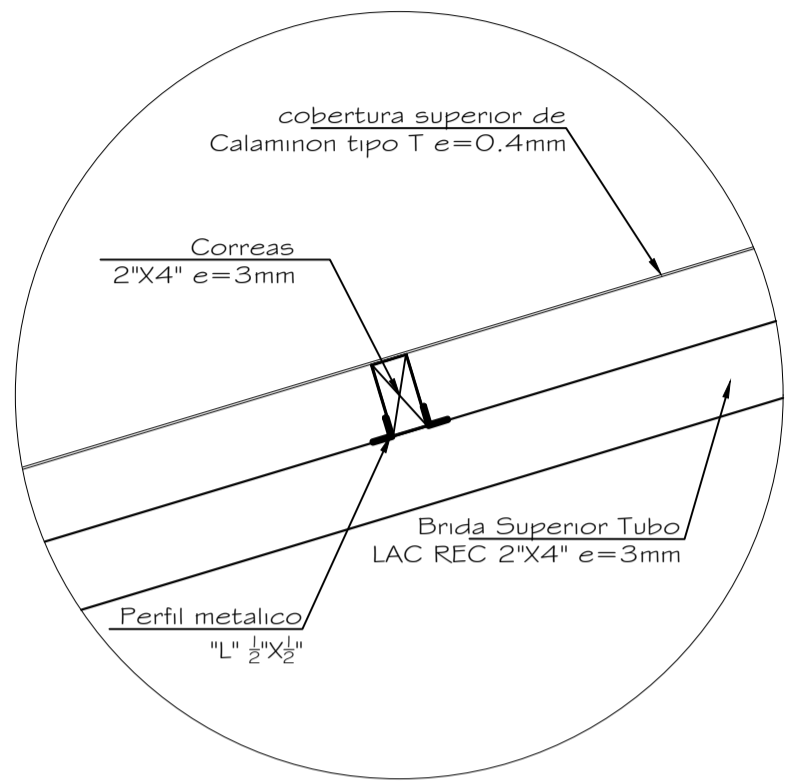
Techos Metalicos Tijerales
Bloque 6

Fecha: noviembre, 2023

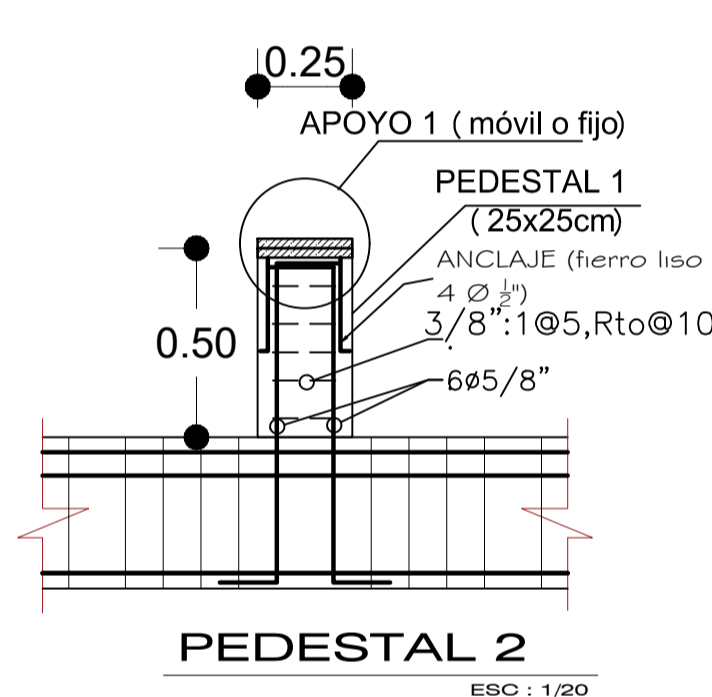
Escala: escala indicada



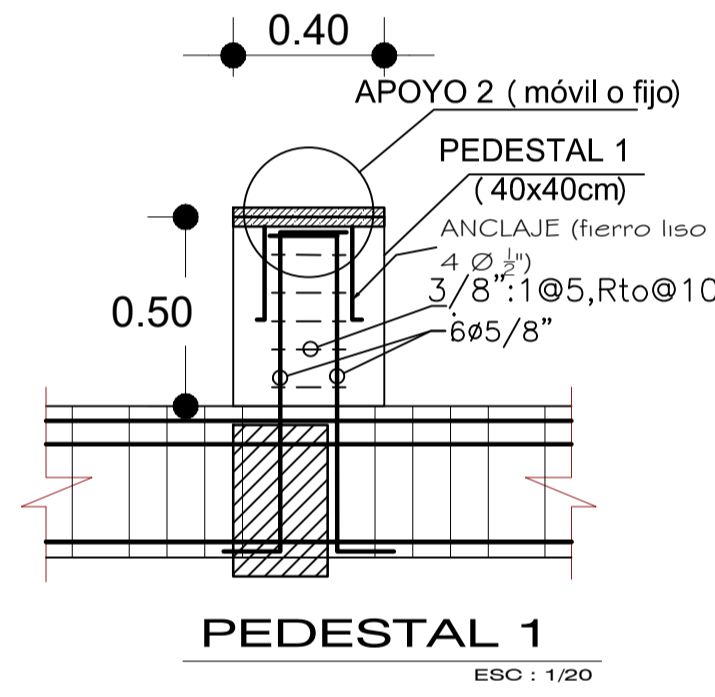
TM-01
TECHO METALICO BLOQUE 7 ESC : 1/25



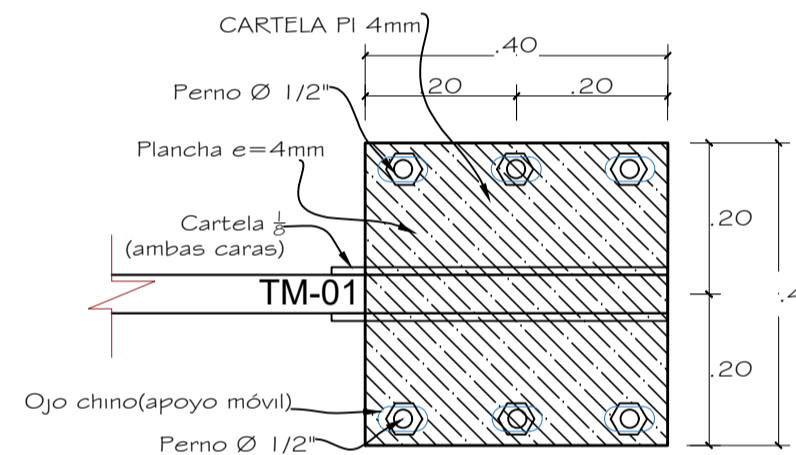
ELEVACION APOYO TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



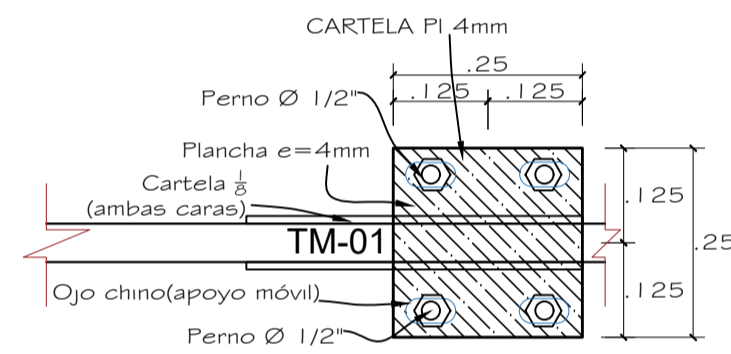
PEDESTAL 2
ESO : 1/20



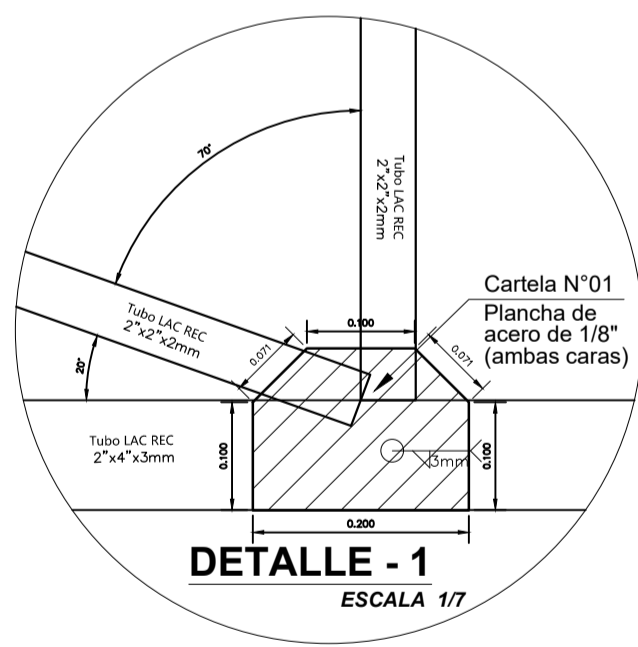
PEDESTAL 1
ESO : 1/20



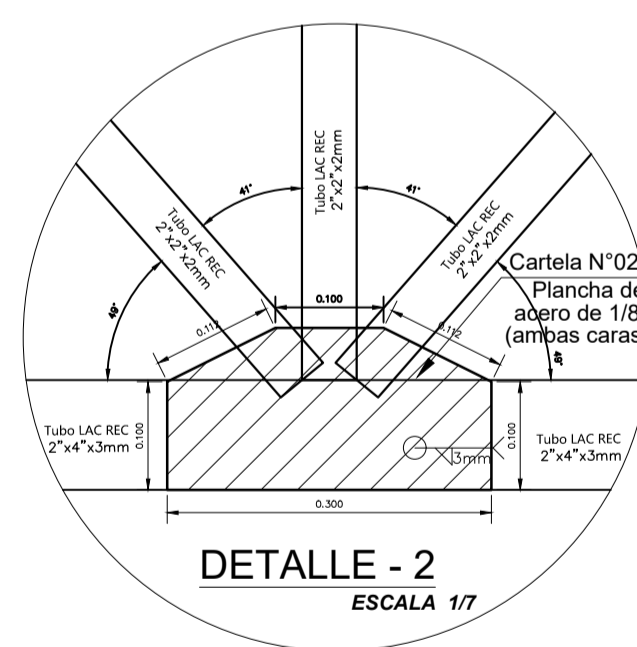
PLANTA APOYO TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



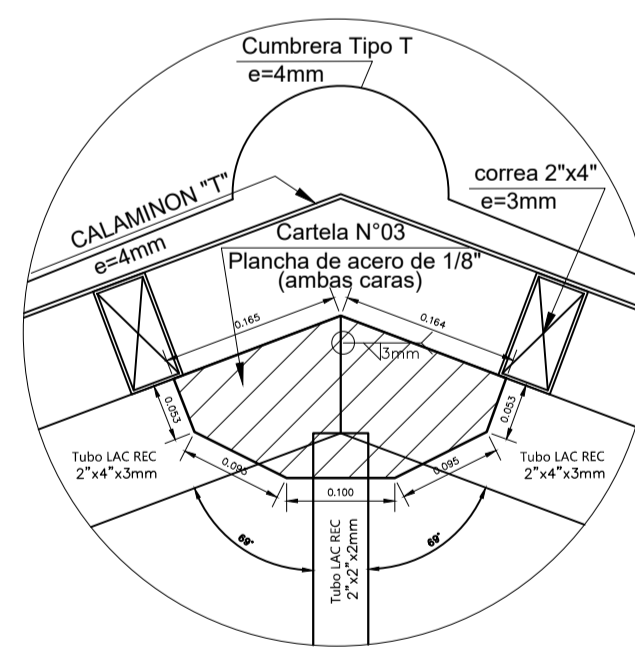
PLANTA APOYO TIPO 2 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10



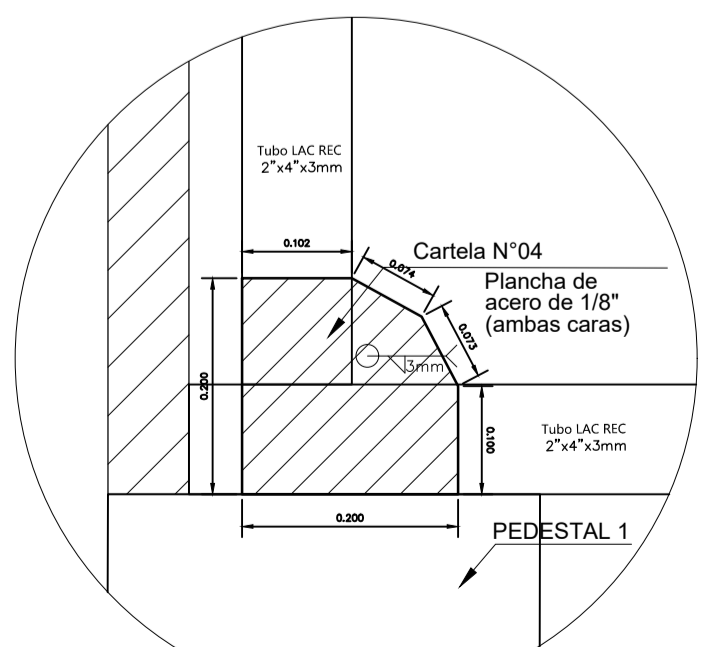
DETALLE - 1
ESCALA 1/7



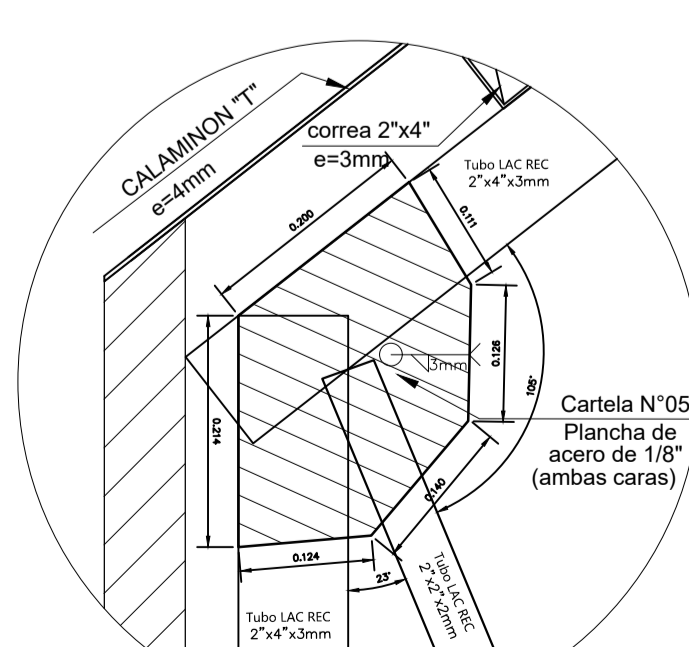
DETALLE - 2
ESCALA 1/7



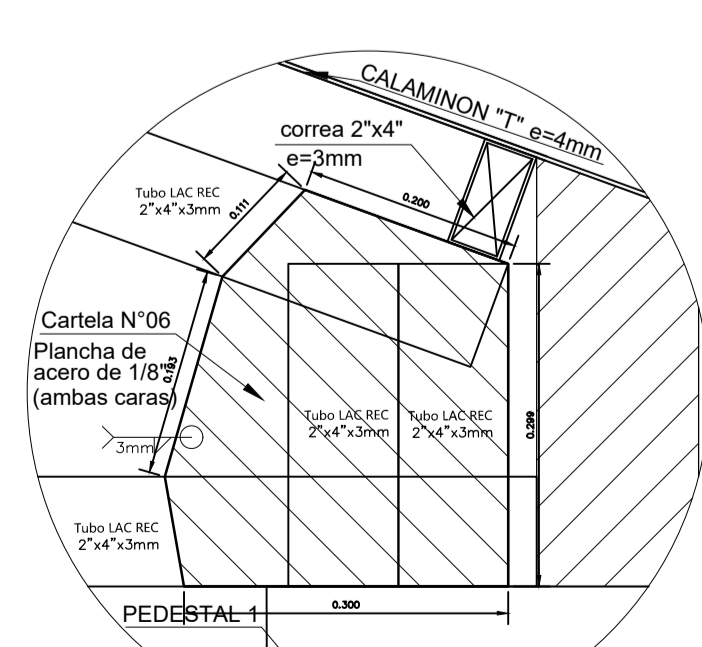
DETALLE - 3
ESCALA 1/7



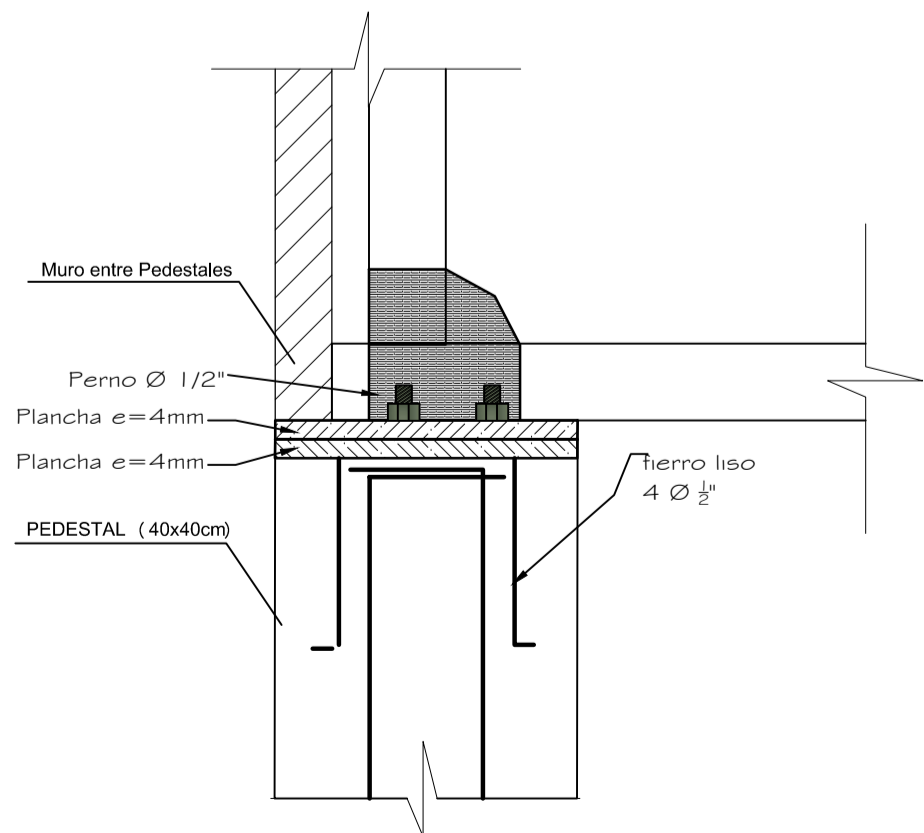
DETALLE - 4
ESCALA 1/7



DETALLE - 5
ESCALA 1/7



DETALLE - 6
ESCALA 1/7



ELEVACION APOYO TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1 / 10

PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

VISACION:

EM-12

Techos Metalicos - Planta
Bloque 7

Fecha: abril, 2022

Escala escala indicada

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIJERAL METALICO:
TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft : ft=3161 Kg/CM2

APOYO:
PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:
NORMA TECNICA : ASTMA 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=4100-5600 Kg/CM2

CORREAS METALICAS:
TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft : ft=3161 Kg/CM2

COBERTURA:
CALAMINON TIPO T e=0.4mm COLOR ROJO

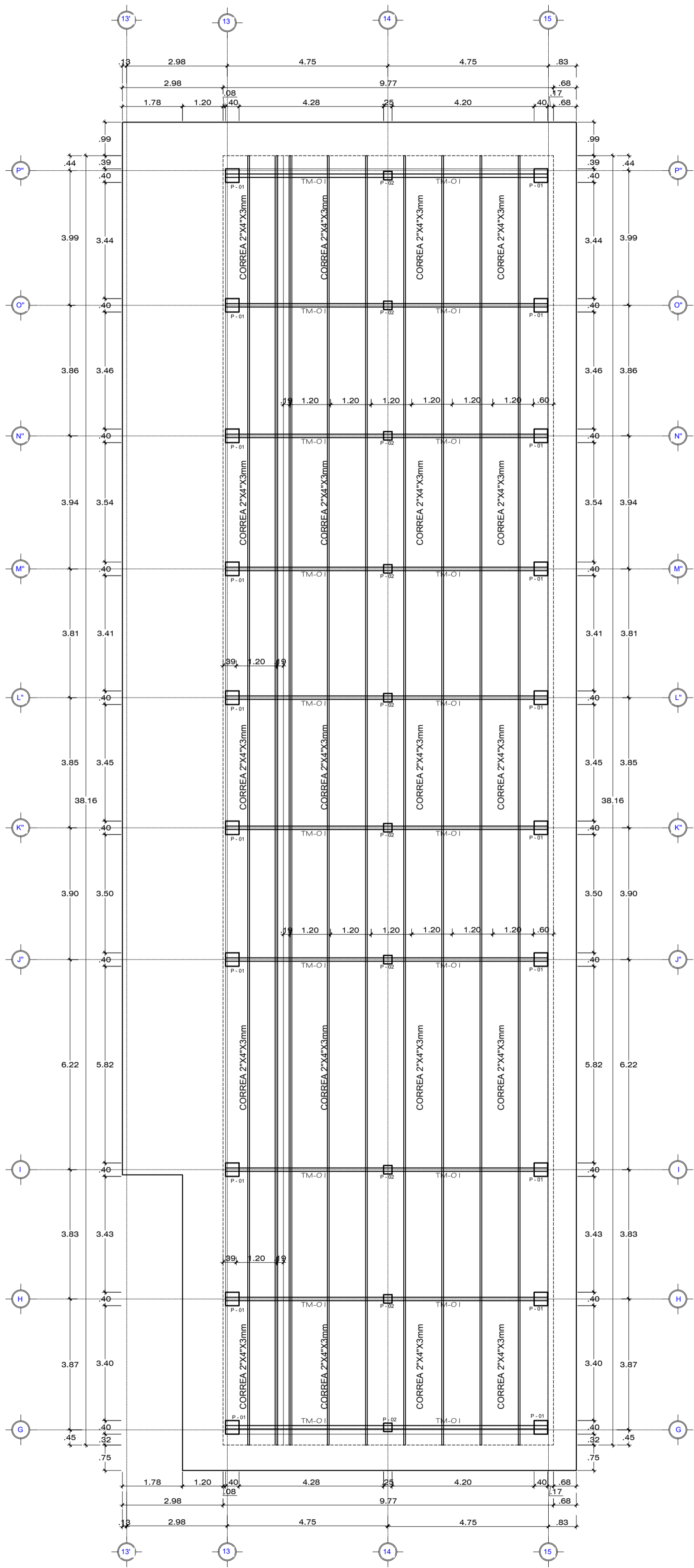
SOLDADURAS Y PERNOS:
SOLDADURA : ELECTRODOS E60XX
JUNTAS PRECALIFICADAS AWS

PRUEBAS DE SOLDADURA : INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES

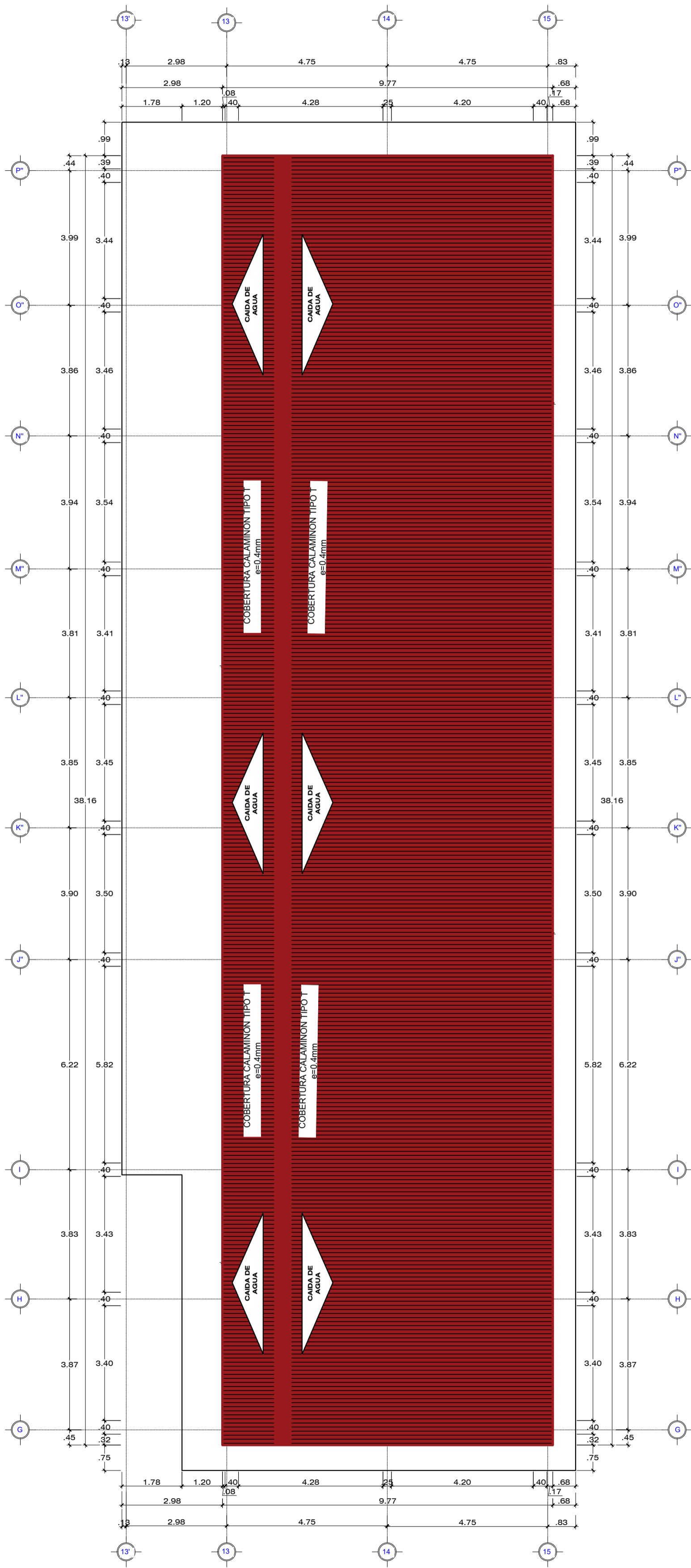
APLICAR ARENADO COMERCIAL : SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR : ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO

PERNOS EN UNIONES : ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO : ASTM A-490 DE TIJERALES

PINTURA:
PINTURA : ANTICORROSIVO Y ESMALTE



PLANTA ESTRUCTURA METALICA BLOQUE 7
Esc: 1/100



PLANTA DE COBERTURA BLOQUE 7
Esc: 1/100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIJERAL METALICO:
TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft: ft=3161 Kg/CM2

APOYO:
PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:
NORMA TECNICA : ASTM 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=4100-5600 Kg/CM2

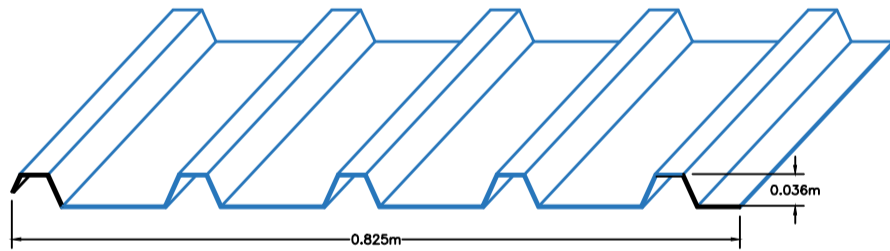
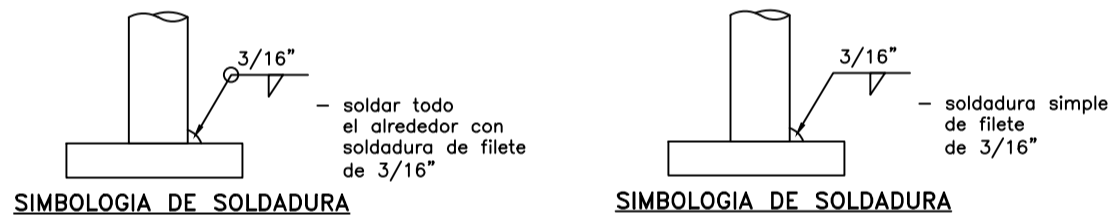
CORREAS METALICAS:
TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft: ft=3161 Kg/CM2

COBERTURA:
CALAMINON TIPO T e=0.4mm COLOR ROJO

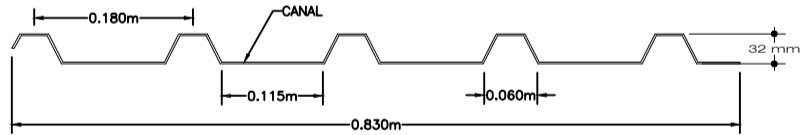
SOLDADURAS Y PERNOS:
SOLDADURA : ELECTRODOS E60XX
JUNTAS PRECALIFICADAS AWS
PRUEBAS DE SOLDADURA : INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL : SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR : ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO
APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

PERNOS EN UNIONES : ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO DE TUERALE : ASTM A-490

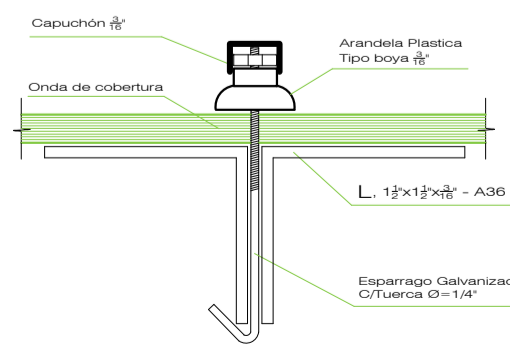
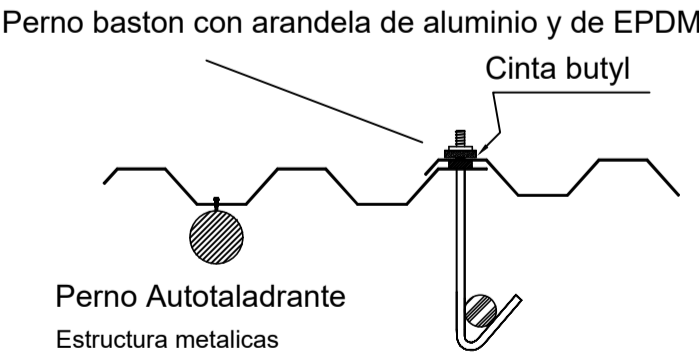
PINTURA:
PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE



VISTA ISOMETRICA DE COBERTURA



CORTE DE COBERTURA



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO O TIRAFON A COBERTURA
Esc: 5/5

PROPIETARIO:



MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

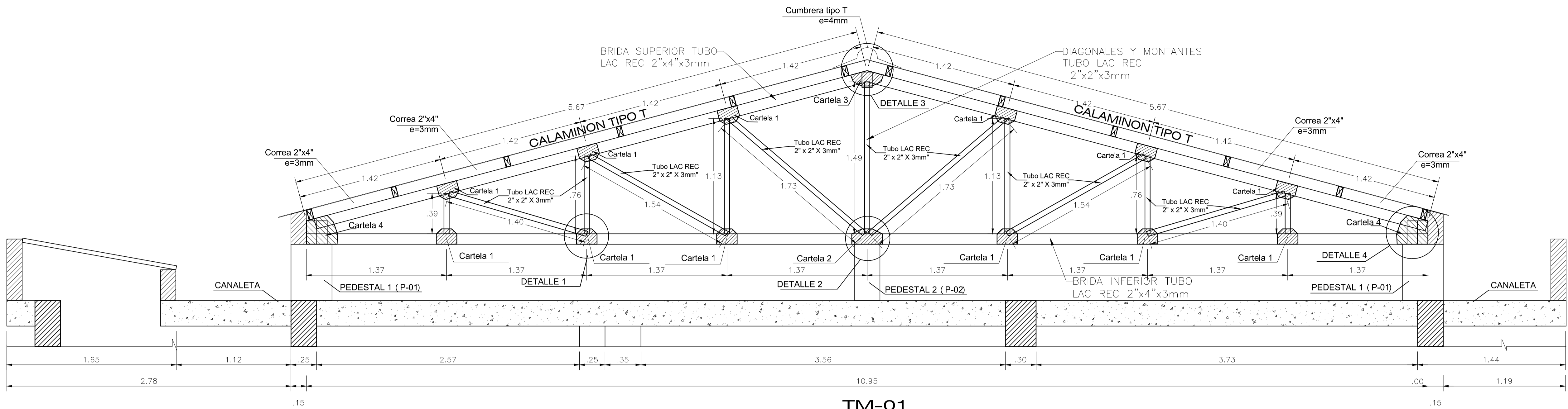
VISACION:

EM-11

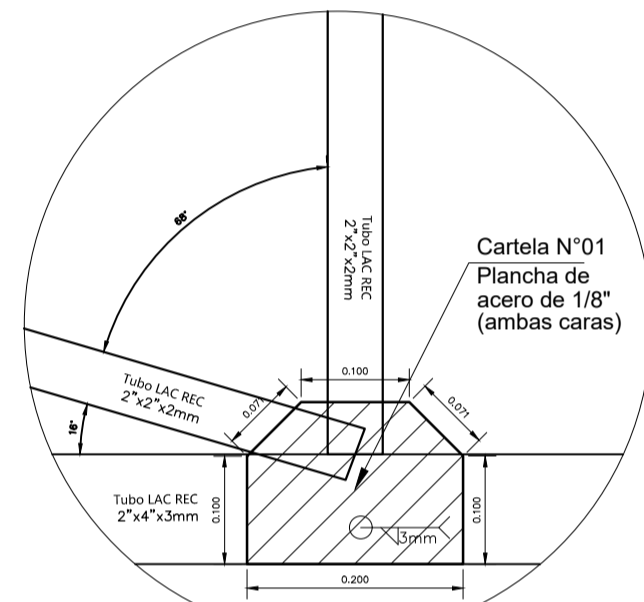
Techos Metalicos - Planta Bloque 7

Fecha: abril, 2022

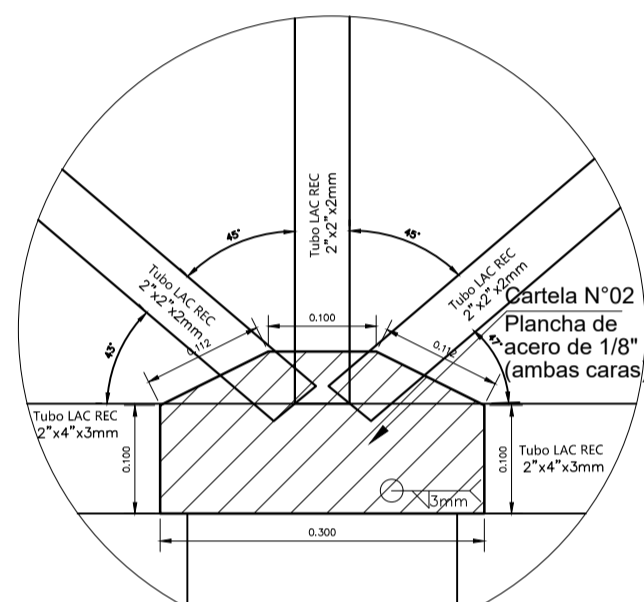
Escala: escala indicada



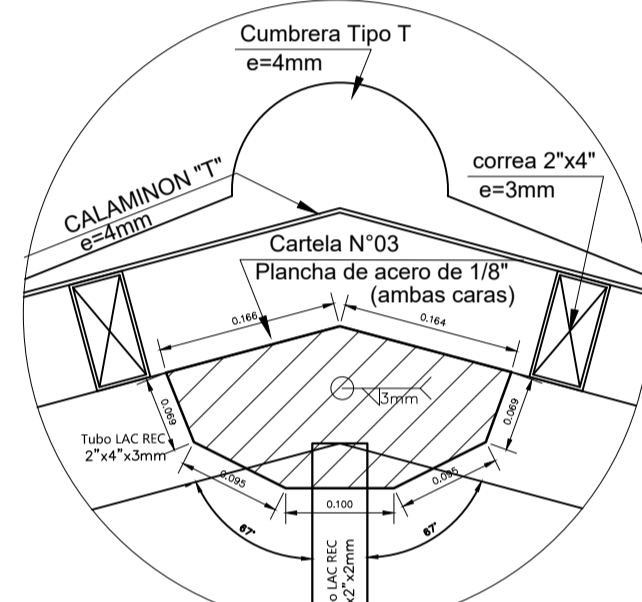
TM-01
TIJERAL METALICO BLOQUE 8 ESC : 1/25



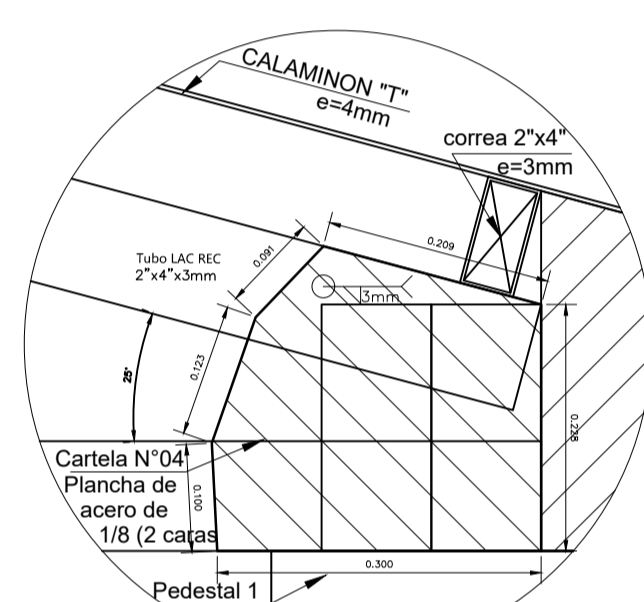
DETALLE - 1
ESCALA 1/7



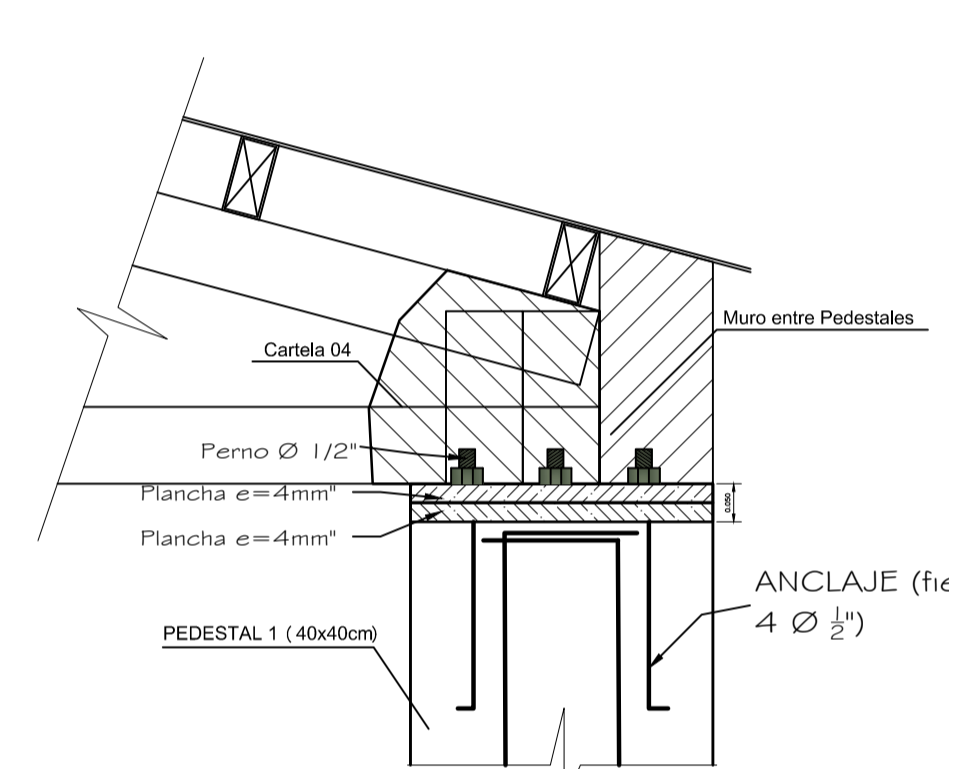
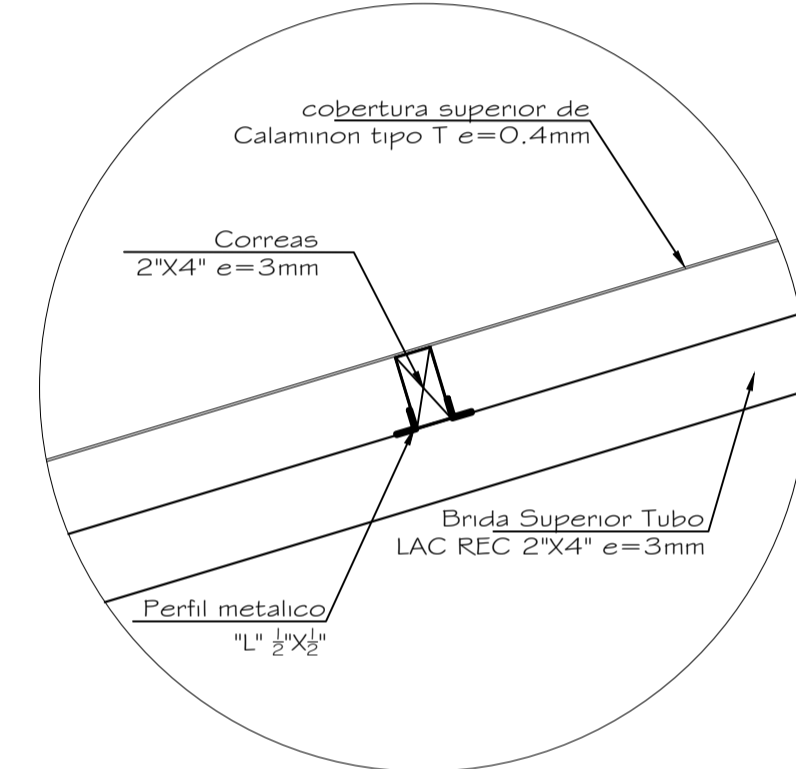
DETALLE - 2
ESCALA 1/7



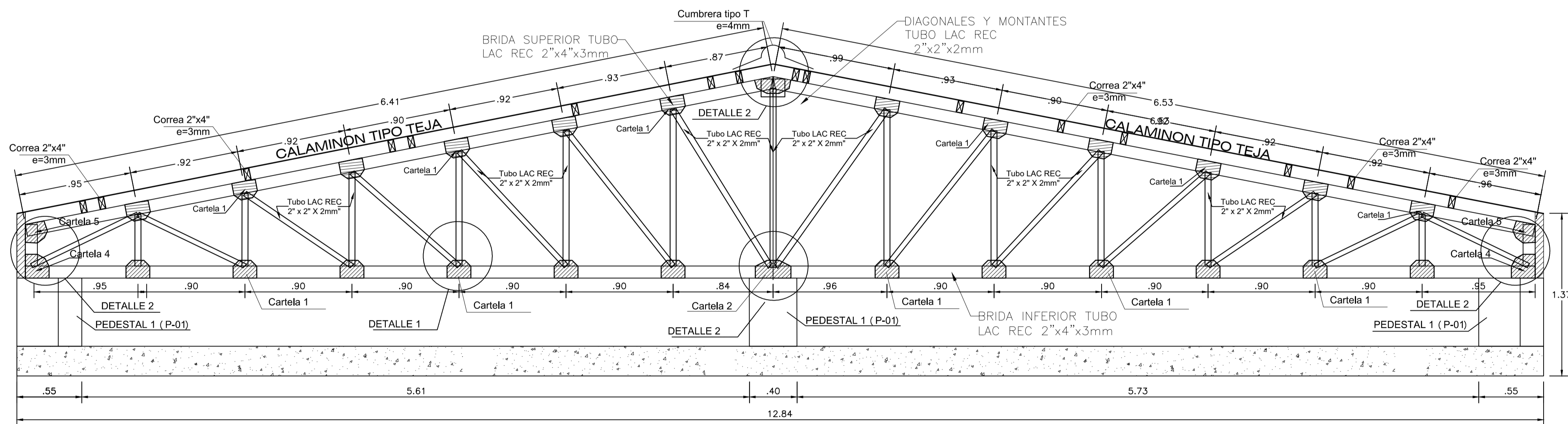
DETALLE - 3
ESCALA 1/7



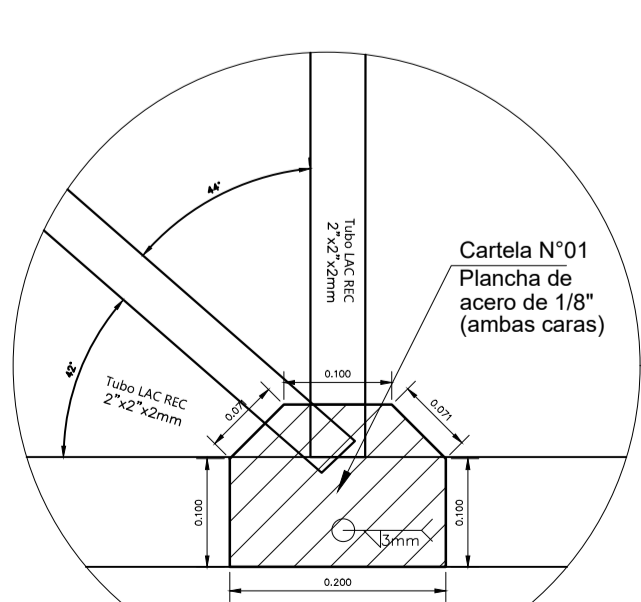
DETALLE - 4
ESCALA 1/7



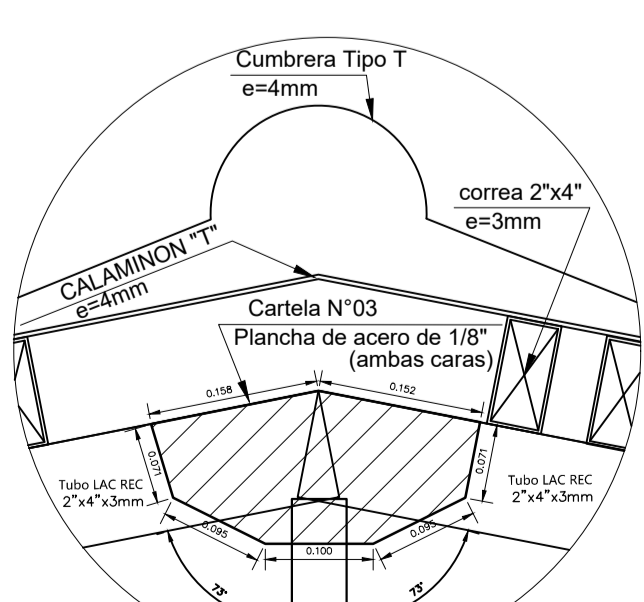
ELEVACION APOYO TIPO I (movil o fijo)
ESCALA 1/10



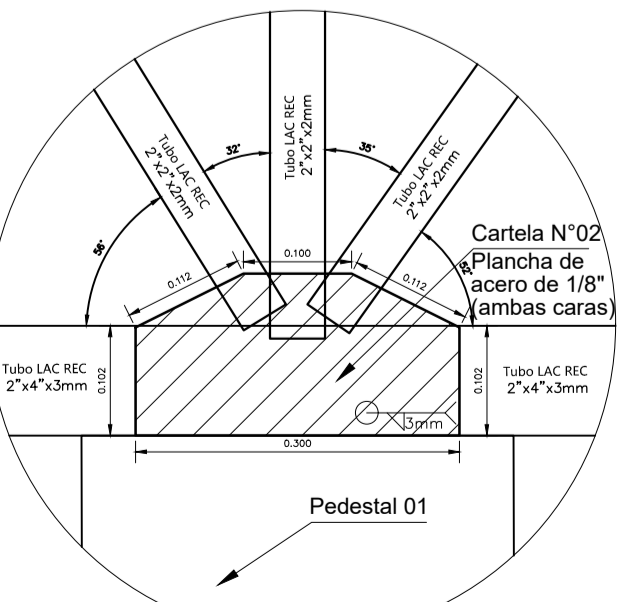
TM-03
TIJERAL METALICO BLOQUE 8 ESC : 1/25



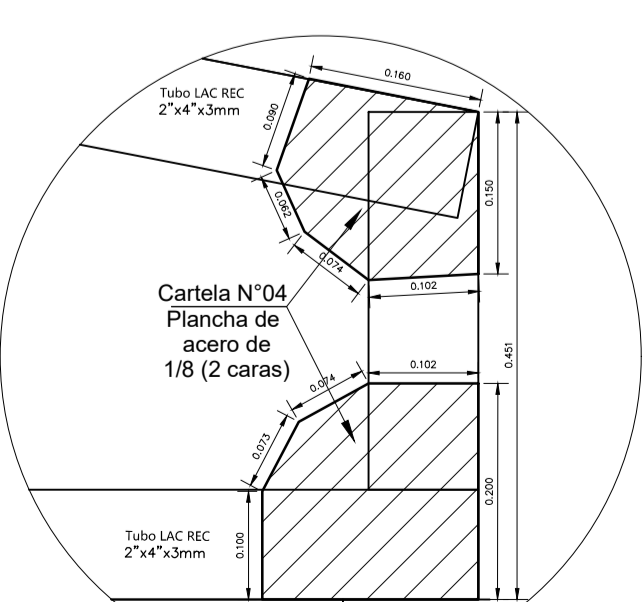
DETALLE - 1
ESCALA 1/7



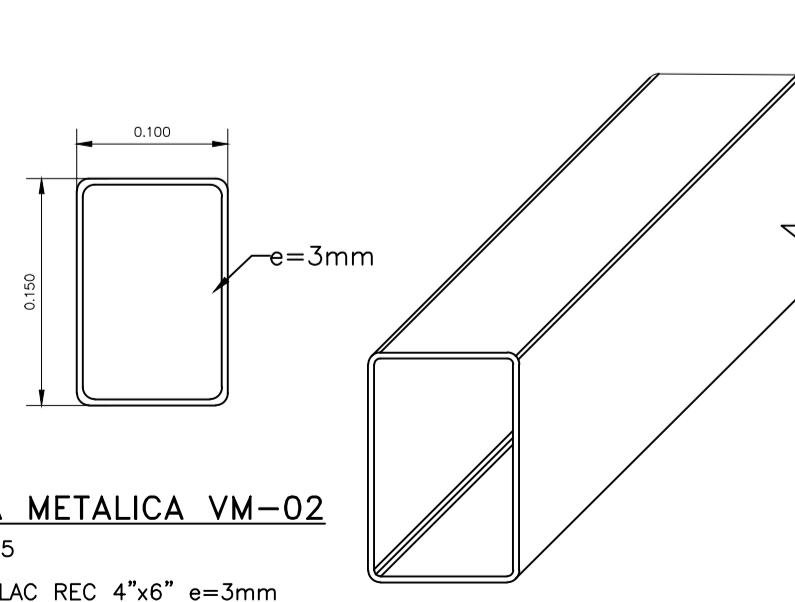
DETALLE - 2
ESCALA 1/7



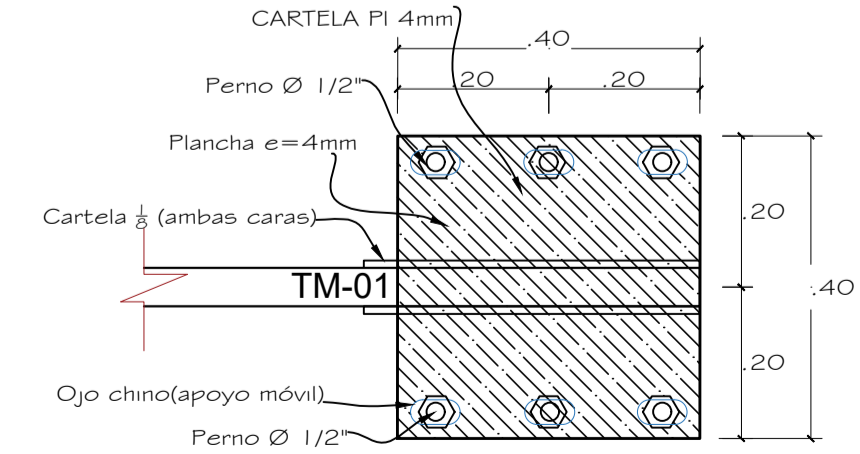
DETALLE - 3
ESCALA 1/7



DETALLE - 4
ESCALA 1/7



VIGA METALICA VM-02
ESC:1/5
TUBO LAC REC 4"x6" e=3mm
Acero LAC A500



PLANTA APOYO TIPO I (movil o fijo)
ESCALA 1/10

PROPIETARIO:



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

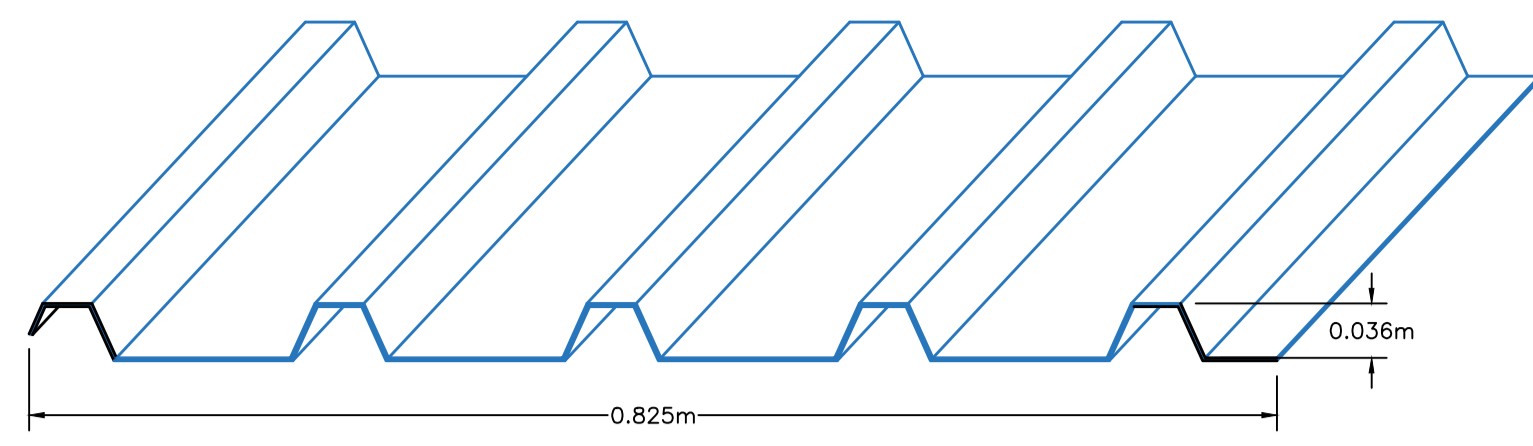
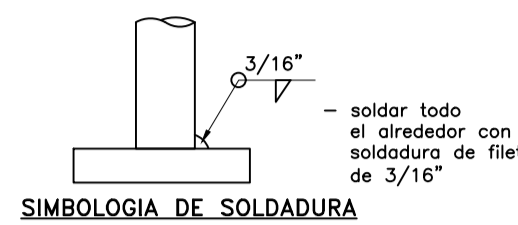
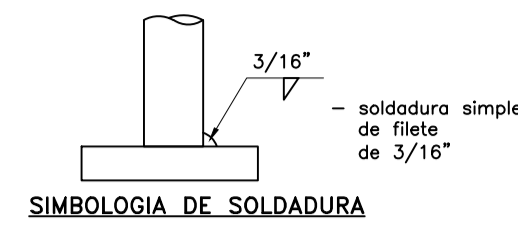
VISACION:

EM-14

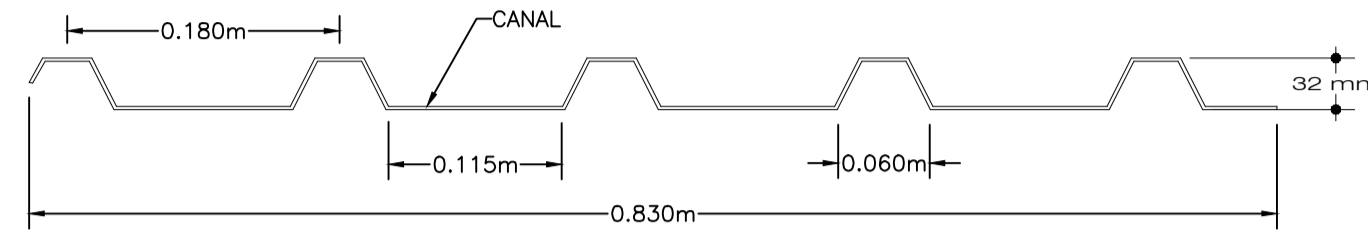
Techos Metalicos - Tijerales
Bloque 8

Fecha: abril, 2022

Escala escala indicada

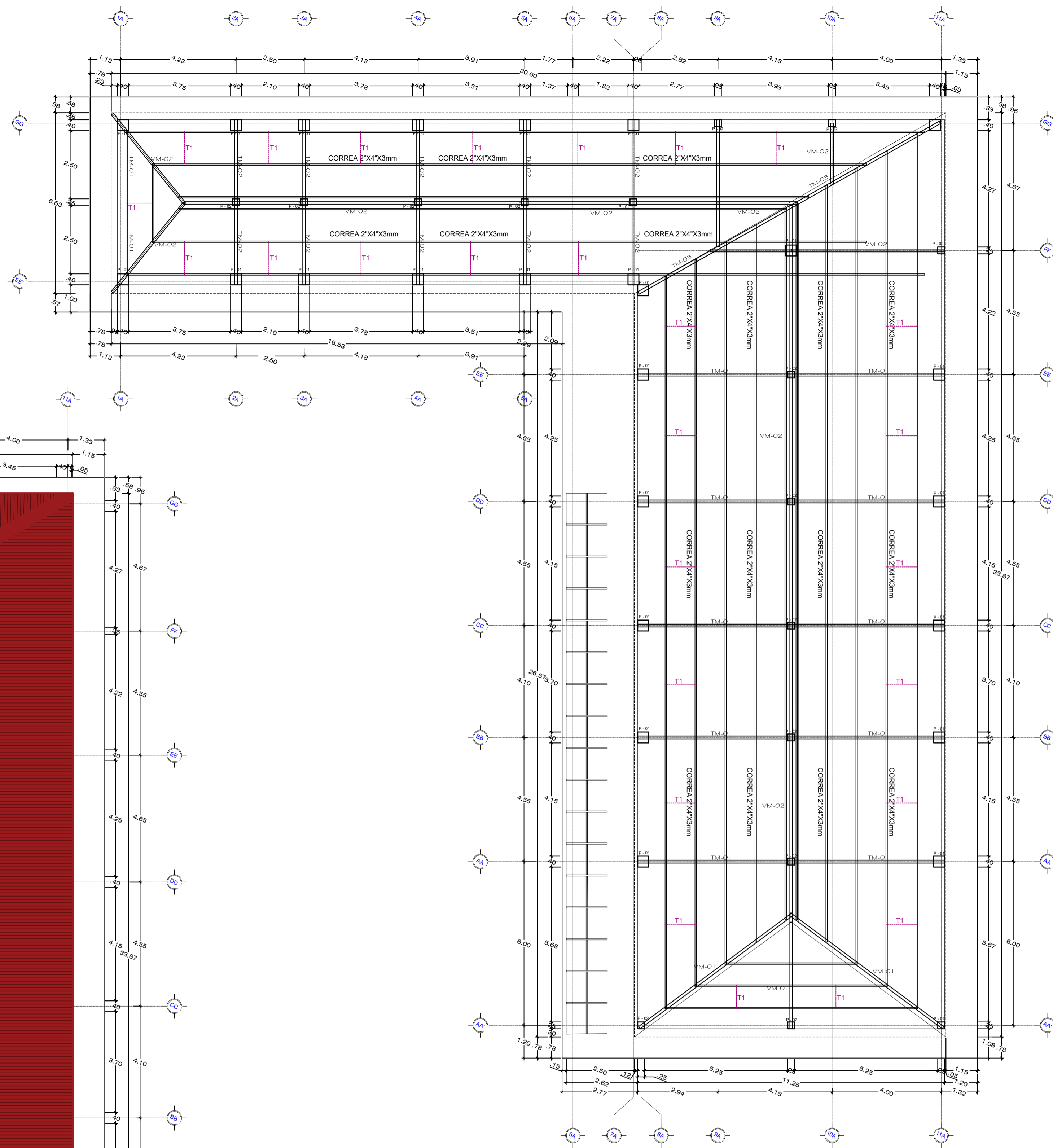
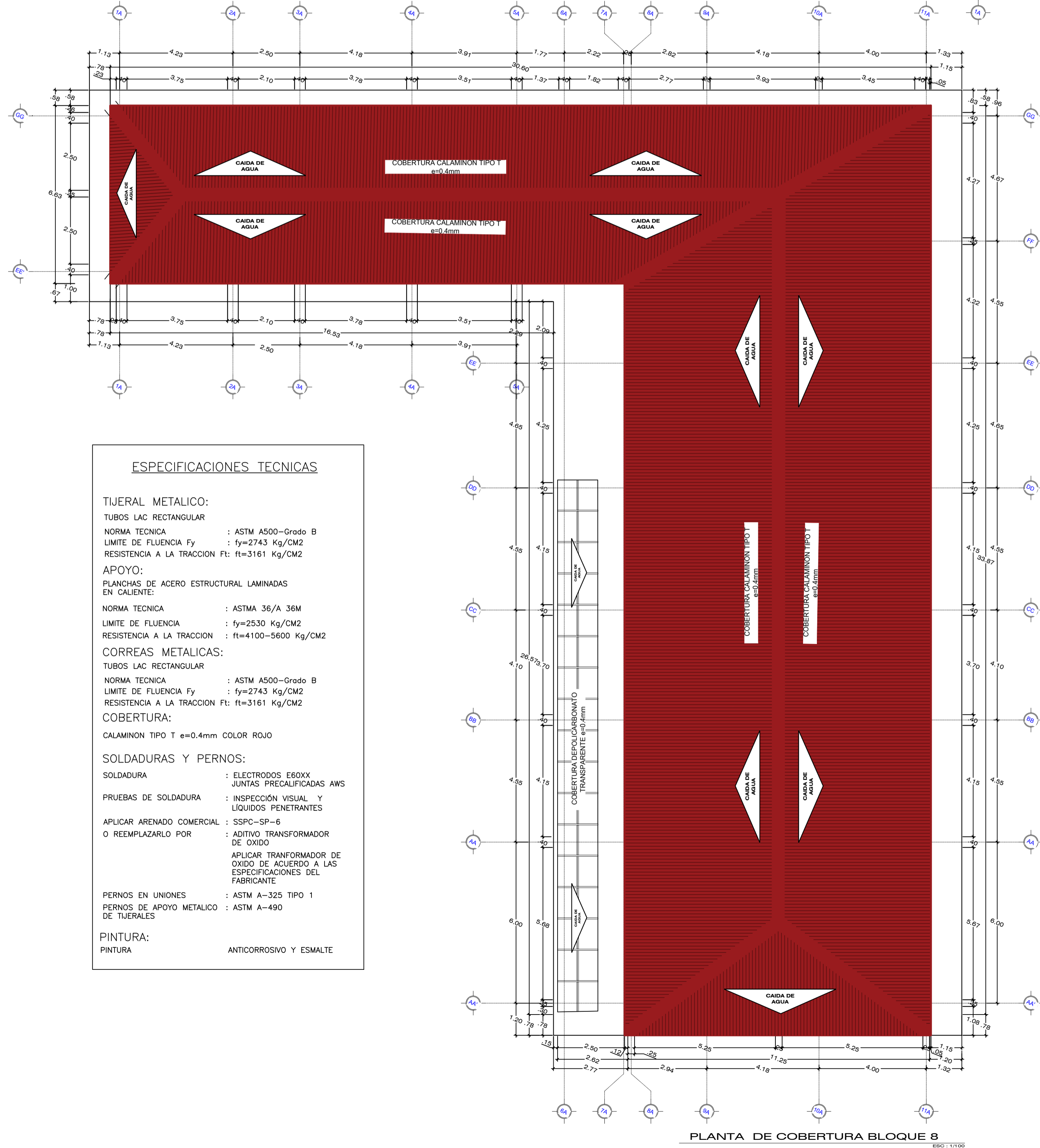


VISTA ISOMETRICA DE COBERTURA
Esc: 1/5

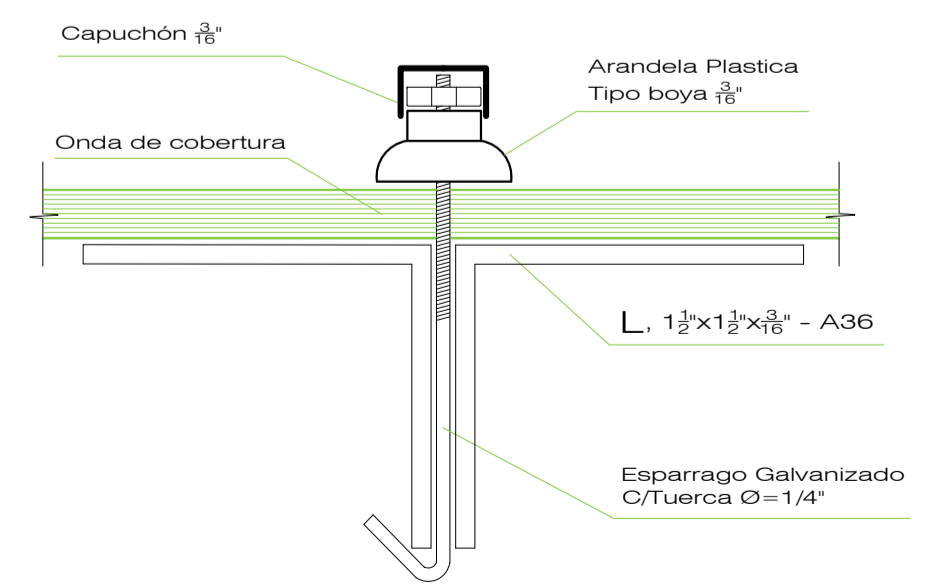
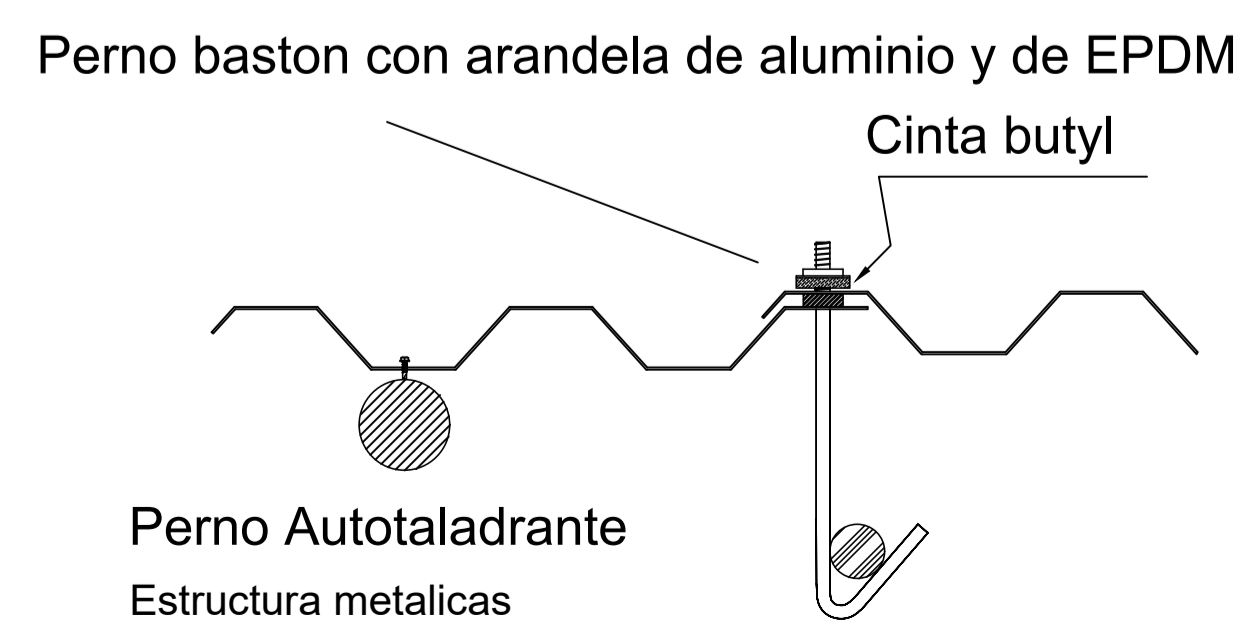


CORTE DE COBERTURA
Esc: 1/5

NOTA: ANCHO UTIL 0.720m



PLANTA ESTRUCTURAL METALICA BLOQUE 8
ESG : 1/100



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO O TIRAFON A COERTURA
Esc: S/E

PROPIETARIO:



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

VISACION:

EM-13

Techos Metalicos - Planta
Bloque 8

Fecha: abril, 2022

Escala escala indicada

PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

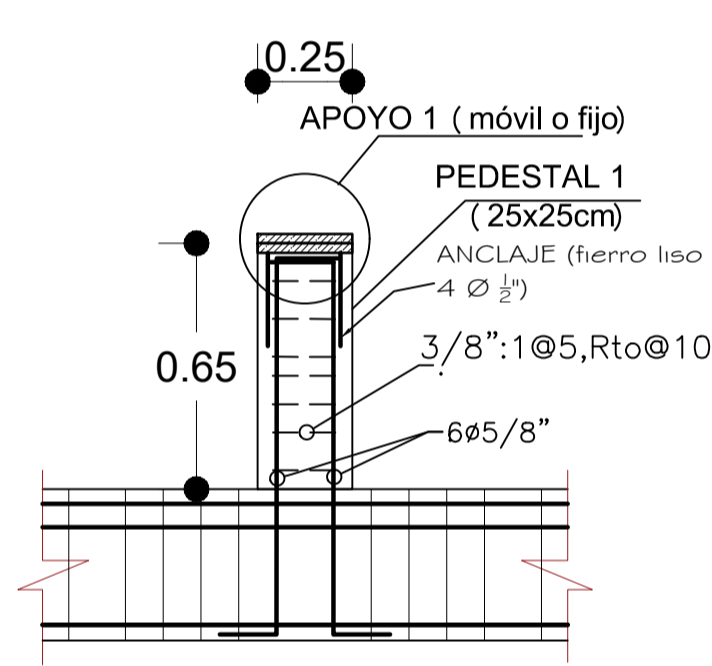
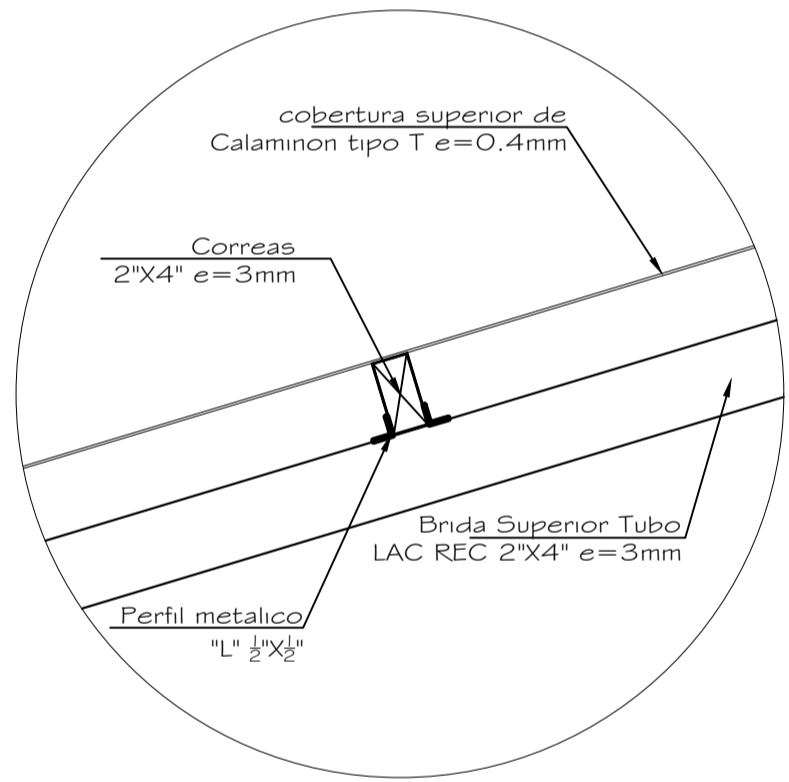
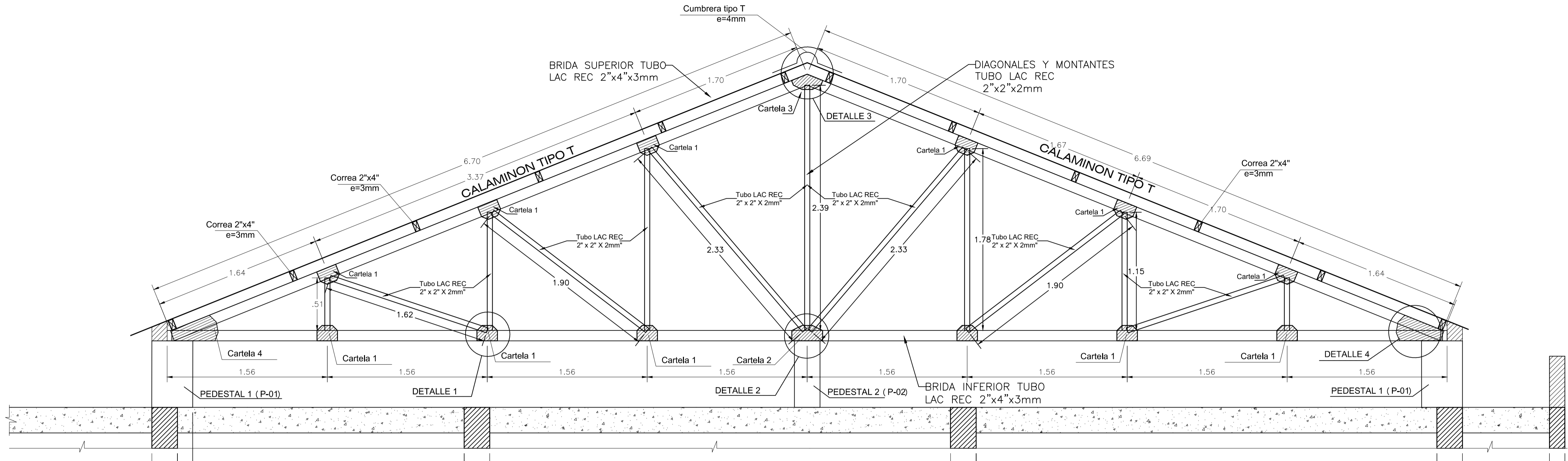
VISACION:

EM-16

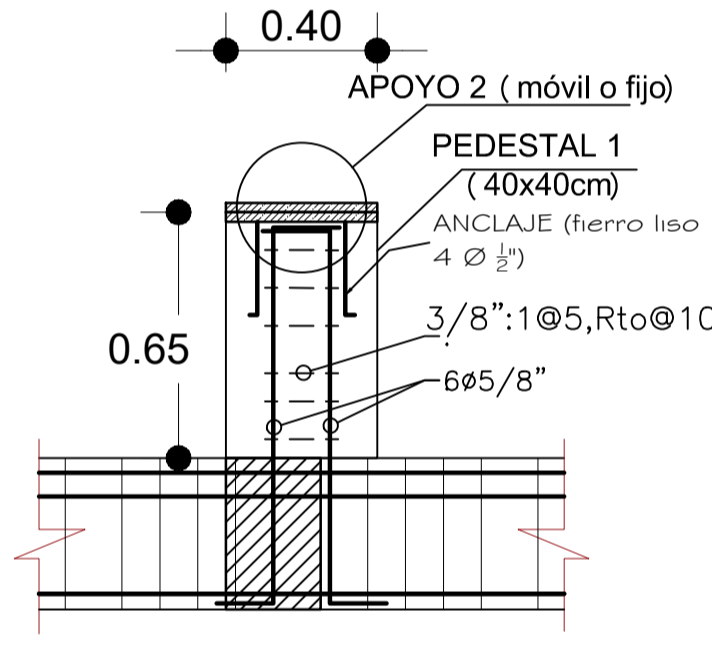
Techos Metalicos - Planta
Bloque 9

Fecha: abril, 2022

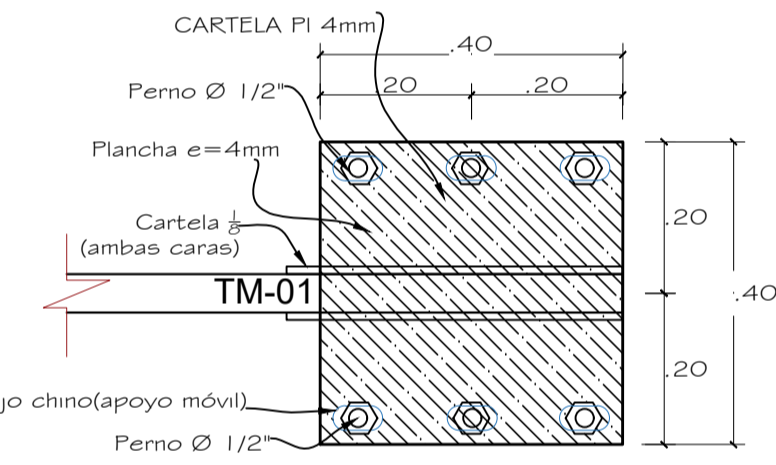
Escala: escala indicada



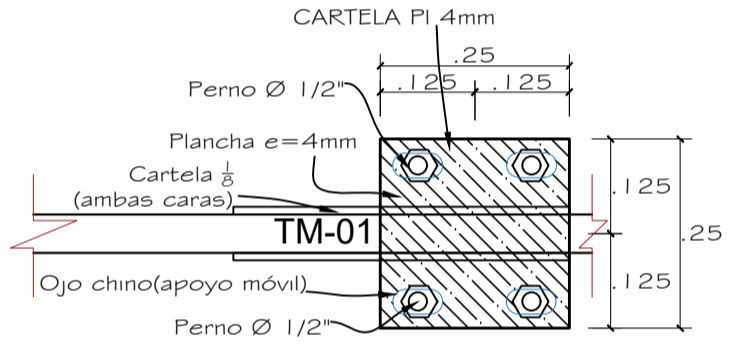
PEDESTAL 2
ESCALA 1/20



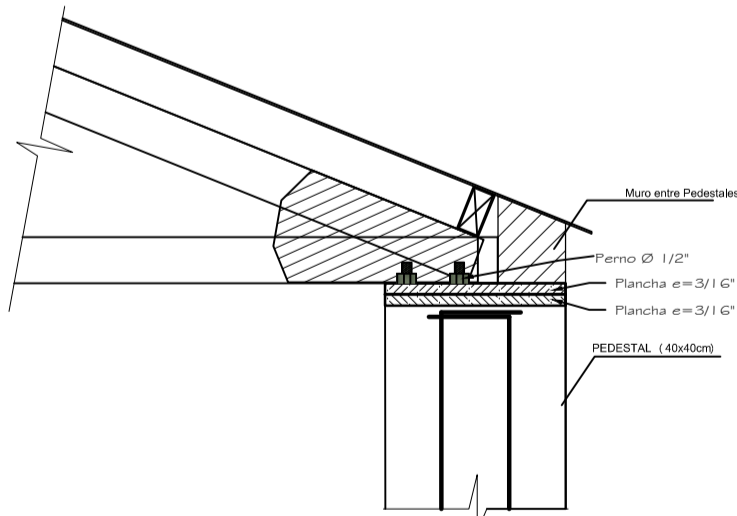
PEDESTAL 1
ESCALA 1/20



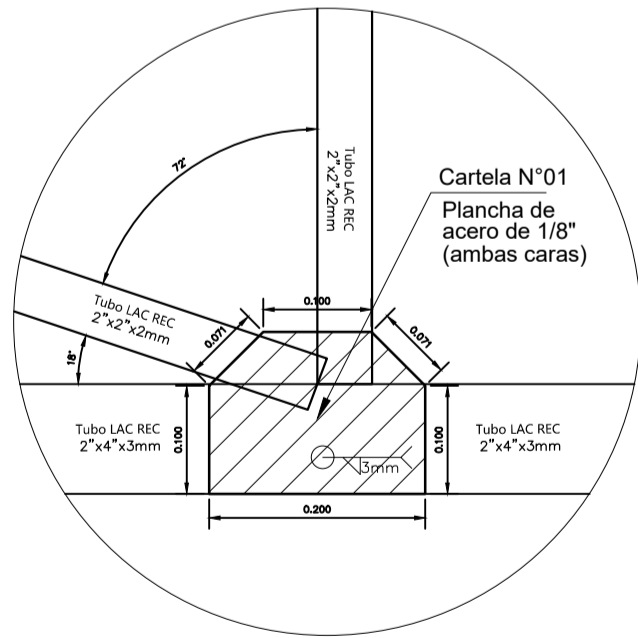
PLANTA APOYO TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1/10



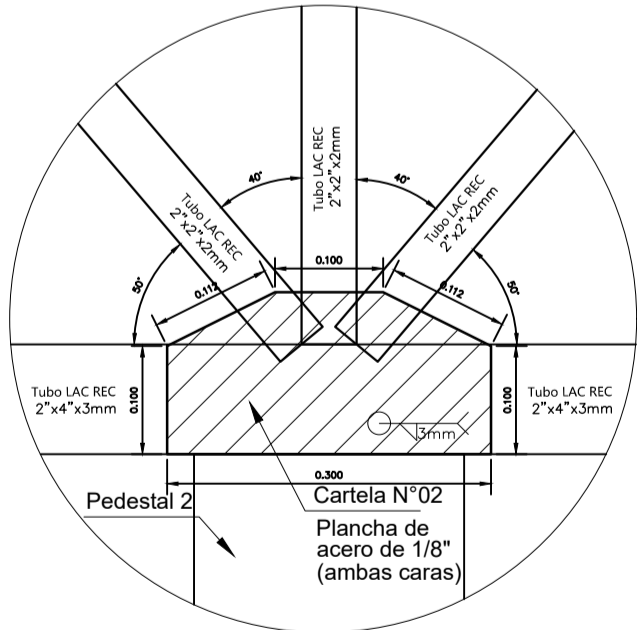
PLANTA APOYO TIPO 2 (movil o fijo)
ESCALA 1/10



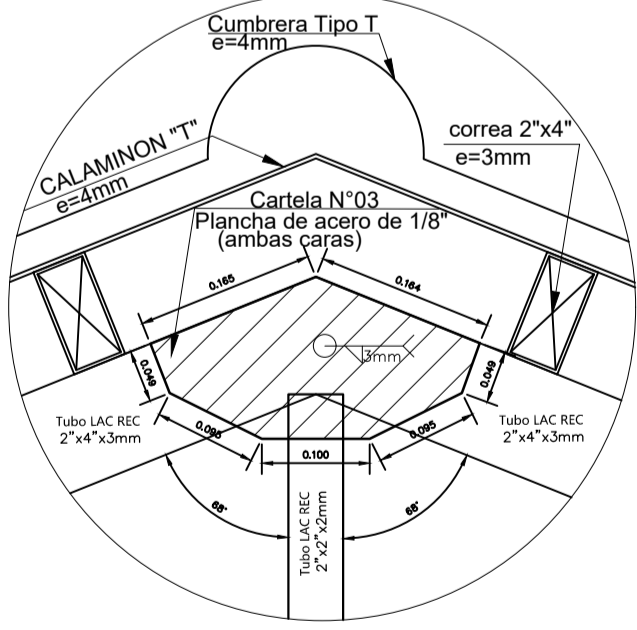
ELEVACION APOYO TIPO 1 (movil o fijo)
ESCALA 1/10



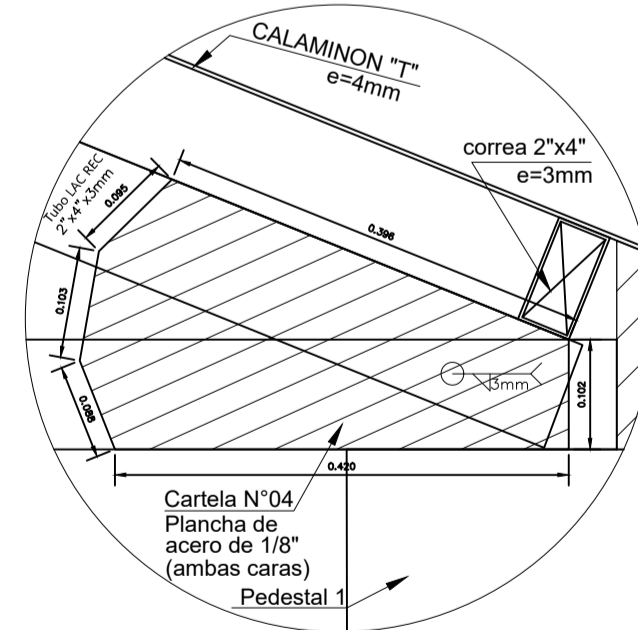
DETALLE - 1
ESCALA 1/7



DETALLE - 2
ESCALA 1/7



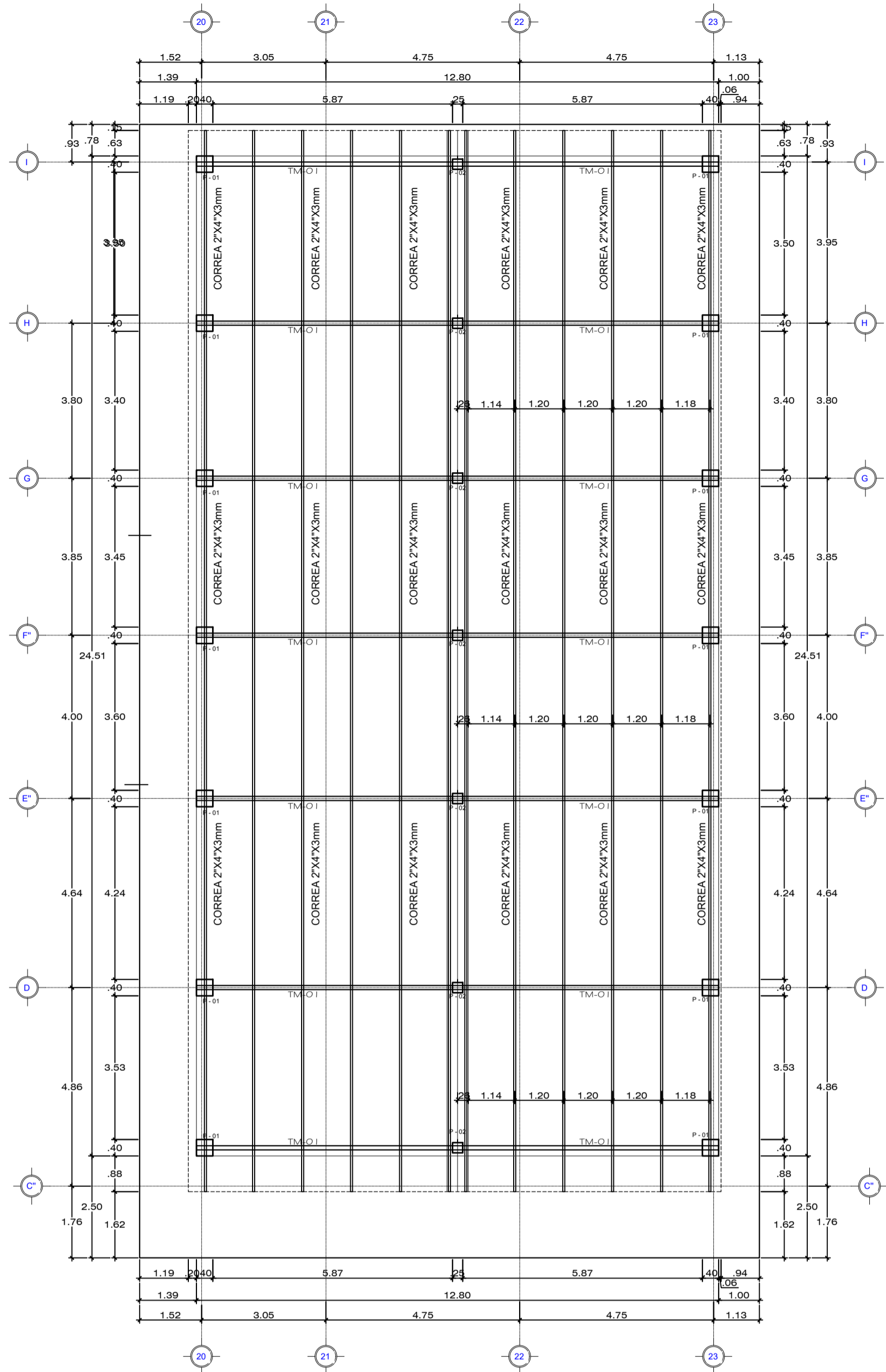
DETALLE - 3
ESCALA 1/7



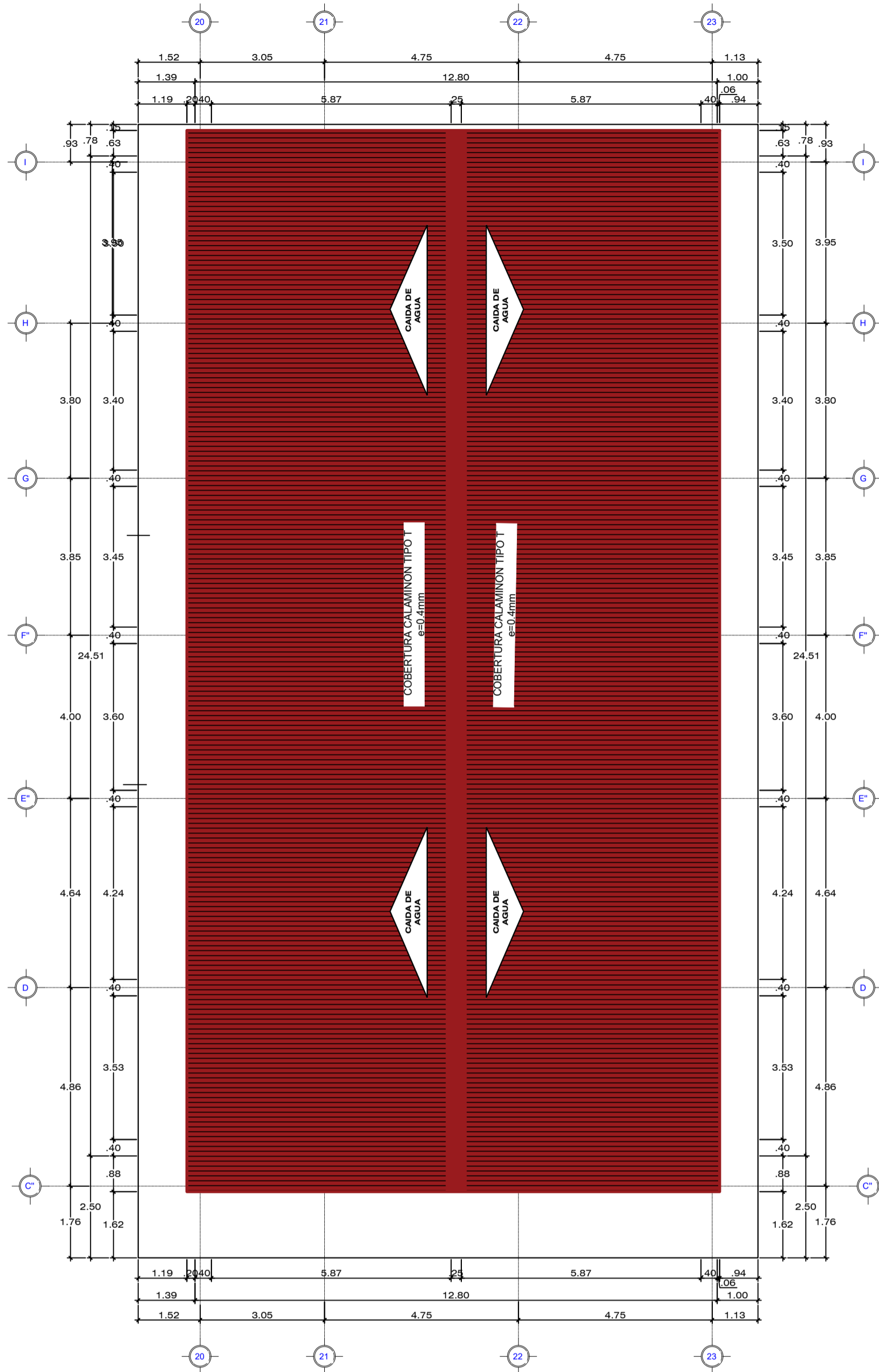
DETALLE - 4
ESCALA 1/7

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIJERAL METALICO:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
APOYO:	
PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:	
NORMA TECNICA	: ASTMA 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA	: fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION	: ft=4100-5600 Kg/CM2
CORREAS METALICAS:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
COBERTURA:	
CALAMINON TIPO T e=0.4mm COLOR ROJO	
SOLDADURAS Y PERNOS:	
SOLDADURA	: ELECTRODOS E60XX
JUNTAS PRECALIFICADAS AWS	
PRUEBAS DE SOLDADURA	: INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL O REEMPLAZARLO POR	: SSPC-SP-6
ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO	
APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE	
PERNOS EN UNIONES	: ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO DE TUERALE	: ASTM A-490
PINTURA:	
PINTURA	: ANTICORROSIVO Y ESMALTE

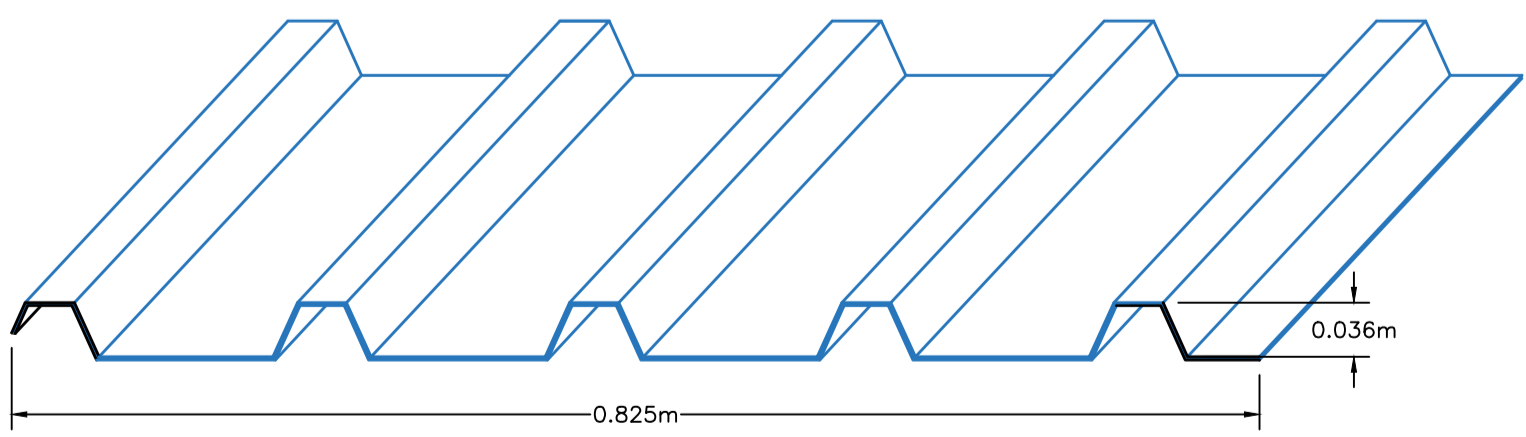
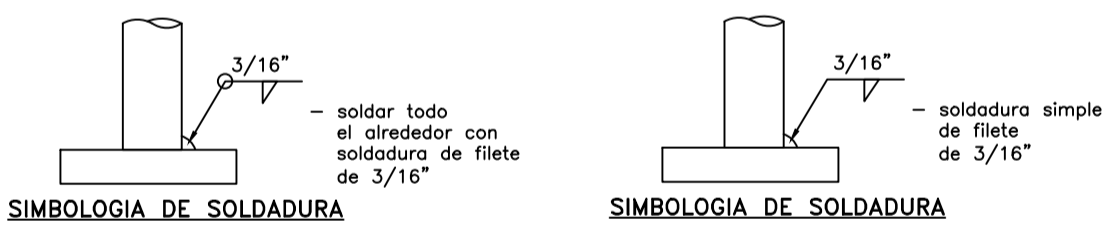


PLANTA ESTRUCTURA METALICA BLOQUE 9
EBO : 1/100

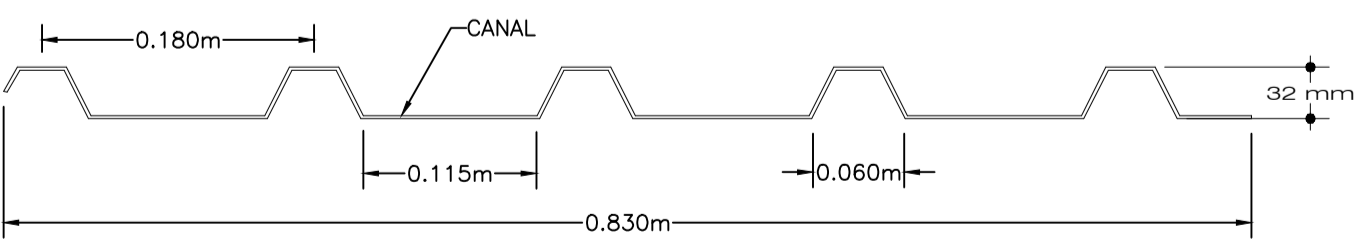


PLANTA DE COBERTURA NLOQUE 9
EBO : 1/100

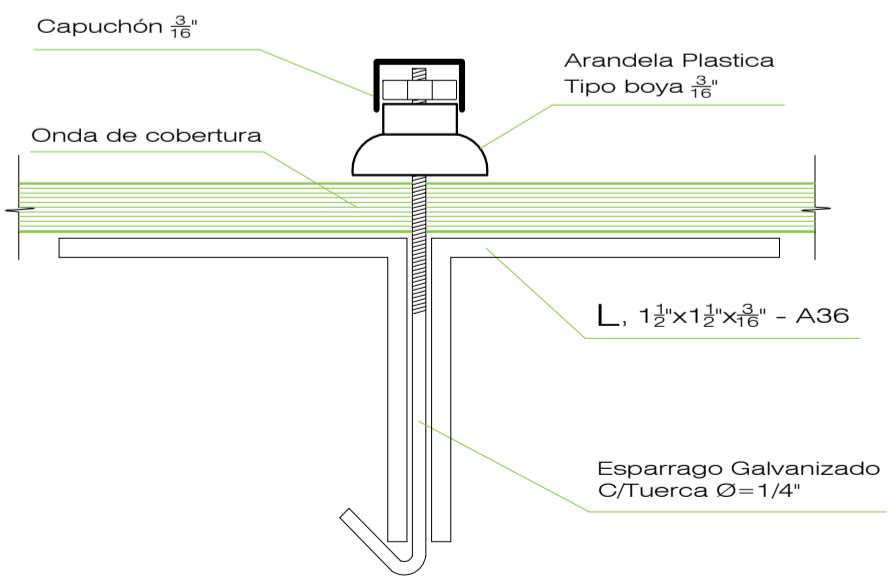
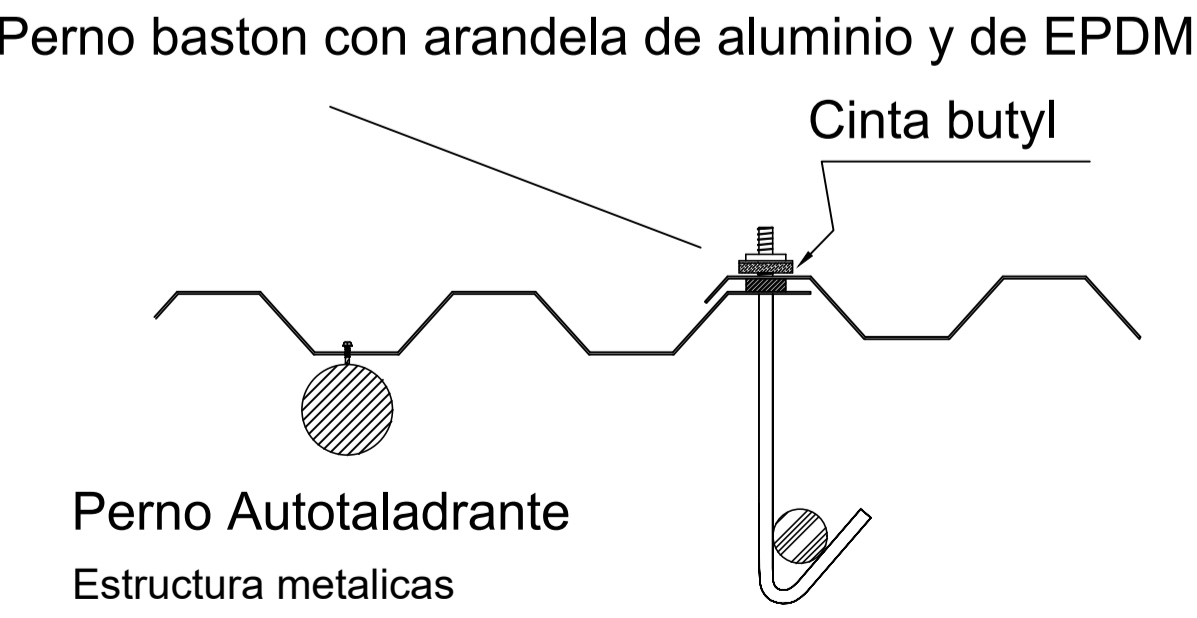
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
TIJERAL METALICO:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
APOYO:	
PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:	
NORMA TECNICA	: ASTMA 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA	: fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION	: ft=4100-5600 Kg/CM2
CORREAS METALICAS:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
COBERTURA:	
CALAMINON TIPO T e=0.4mm COLOR ROJO	
SOLDADURAS Y PERNOS:	
SOLDADURA	: ELECTRODOS E60XX JUNTAS PRECALIFICADAS AWS
PRUEBAS DE SOLDADURA	: INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL O REEMPLAZARLO POR	: SSPC-SP-6 ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO
	: APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE
PERNOS EN UNIONES	: ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO DE TIJERALES	: ASTM A-490
PINTURA:	
PINTURA	: ANTICORROSIVO Y ESMALTE



VISTA ISOMETRICA DE COBERTURA
Esc: 1/5



NOTA: ANCHO UTIL 0.720m
CORTE DE COBERTURA
Esc: 1/5



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO O TIRAFON A COBERTURA
Esc: S/E

PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

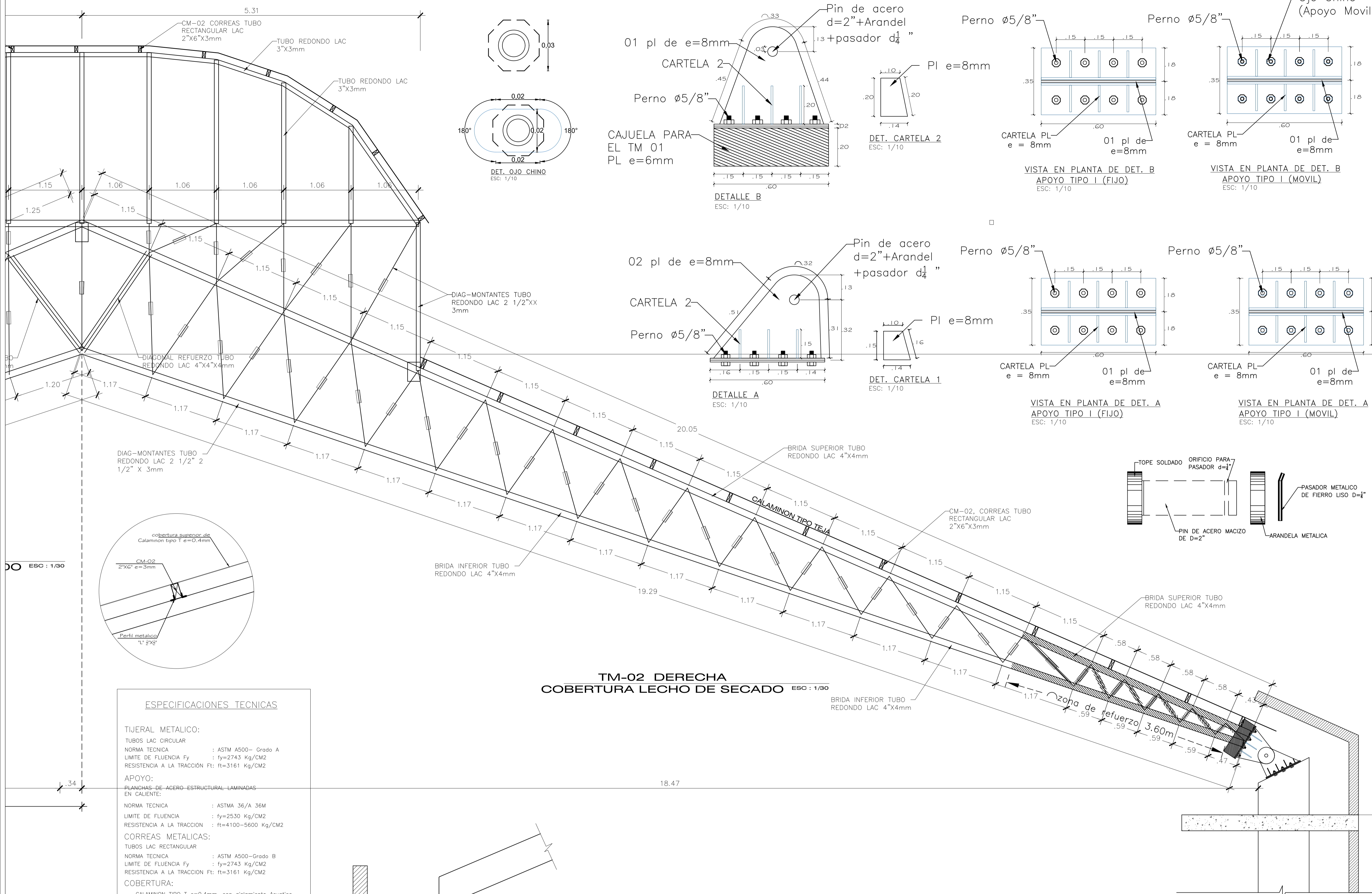
VISACION:

EM-15

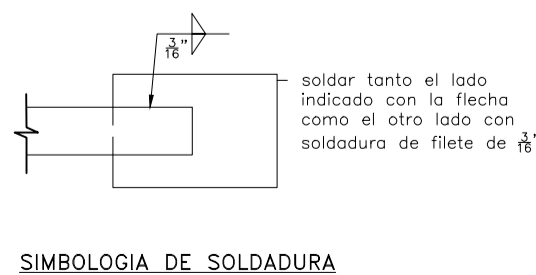
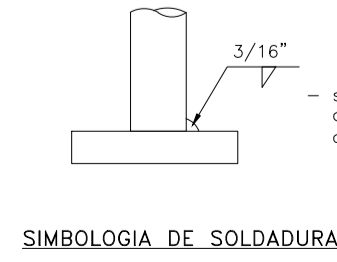
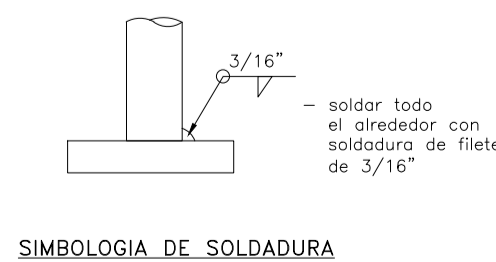
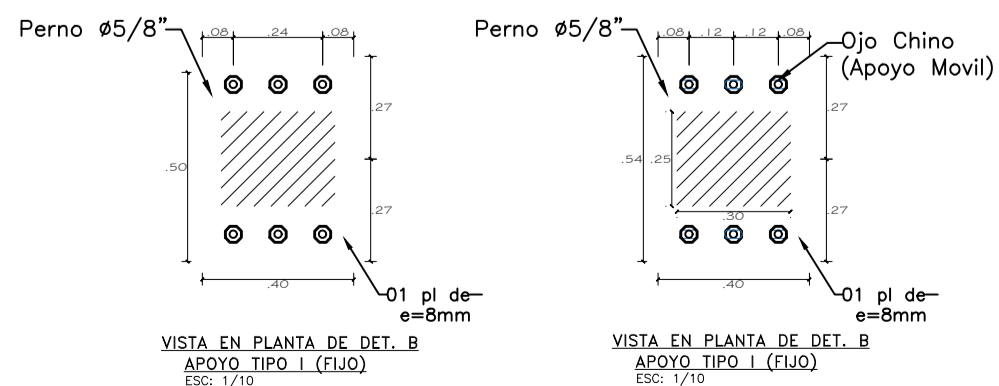
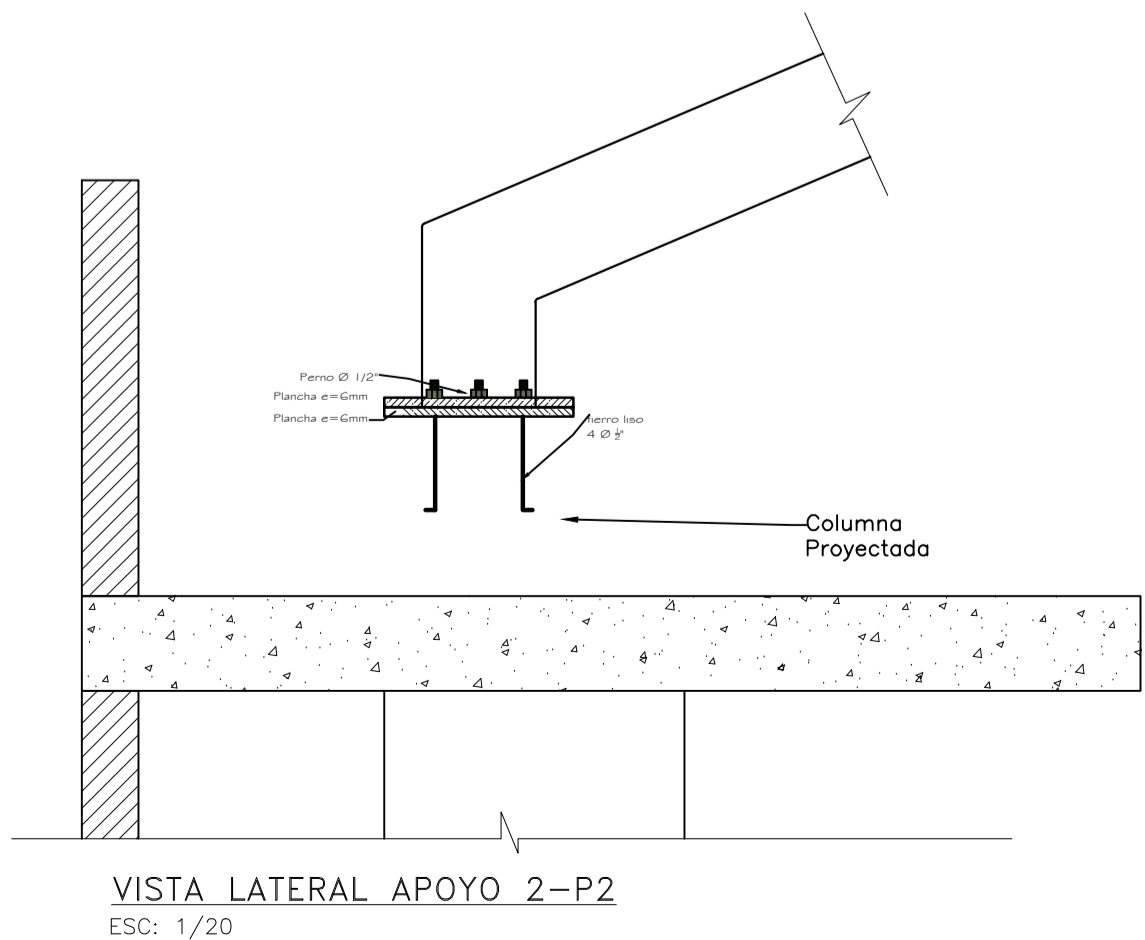
Techos Metalicos - Planta
Bloque 9

Fecha: abril, 2022

Escala escala indicada



ESPECIFICACIONES TECNICAS	
TIJERAL METALICO:	
TUBOS LAC CIRCULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500- Grado A
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
APOYO:	
PLANCHAS DE ACERO- ESTRUCTURAL- LAMINADAS EN CALIENTE:	
NORMA TECNICA	: ASTM 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA	: fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION	: ft=4100-5600 Kg/CM2
CORREAS METALICAS:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
COBERTURA:	
- CALAMINON TIPO T, e=0.4mm, con aislamiento Acustico 2.5 cm. (line montaje) COLOR ROJO	
- CUPULA DEL COUSEO Y SUS CERRAMIENTOS LATERALES Policarbonato Macizo 4mm	
SOLDADURAS Y PERNOS:	
SOLDADURA	: ELECTRODOS E60XX JUNTAS PRECALEIFICADAS AWS
PRUEBAS DE SOLDADURA	: INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL	: SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR	: ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO
	: APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE
PERNOS EN UNIONES	
PERNOS DE APOYO METALICO	: ASTM A-490
DE TIJERALES	
PINTURA:	
PINTURA	: ANTICORROSIVO Y ESMALTE



PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

VISACION:

E_{TM}-22

Techos Metalicos - Tijerales
Bloque 11

Fecha: abril, 2022

Escala: escala indicada

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIJERAL METALICO:

TUBOS LAC CIRCULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500- Grado A
LIMITE DE FLUENCIA F_y : $f_y=2743$ Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION F_t : $f_t=3161$ Kg/CM2

APOYO:

PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:
NORMA TECNICA : ASTM 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA : $f_y=2530$ Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : $f_t=4100-5600$ Kg/CM2

CORREAS METALICAS:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA F_y : $f_y=2743$ Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION F_t : $f_t=3161$ Kg/CM2

COBERTURA:

- CALAMINON TIPO T $e=0.4mm$, con aislamiento Acustico 2.5 cm. (inc montaje) COLOR ROJO
- CUPULA DEL COLISEO Y SUS CERRAMIENTOS LATERALES Policarbonato Macizo 4mm

SOLDADURAS Y PERNOS:

SOLDADURA : ELECTRODOS E60XX JUNTAS PRECALIFICADAS AWS

PRUEBAS DE SOLDADURA : INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES

APLICAR ARENADO COMERCIAL : SSPC-SP-6

O REEMPLAZARLO POR : ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO

APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

PERNOS EN UNIONES : ASTM A-325 TIPO 1

PERNOS DE APOYO METALICO : ASTM A-490

DE TIJERALES

PINTURA:

PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE

VISTA ISOMETRICA

ESC: 1/20

VISTA LATERAL APOYO 1-P1

ESC: 1/20

SIMBOLOGIA DE SOLDADURA

simbolo de soldadura

SIMBOLOGIA DE SOLDADURA

simbolo de soldadura

SIMBOLOGIA DE SOLDADURA

simbolo de soldadura

TM-02 IZQUIERDA COBERTURA LECHO DE SECADO

ESC: 1/30

PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:

Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

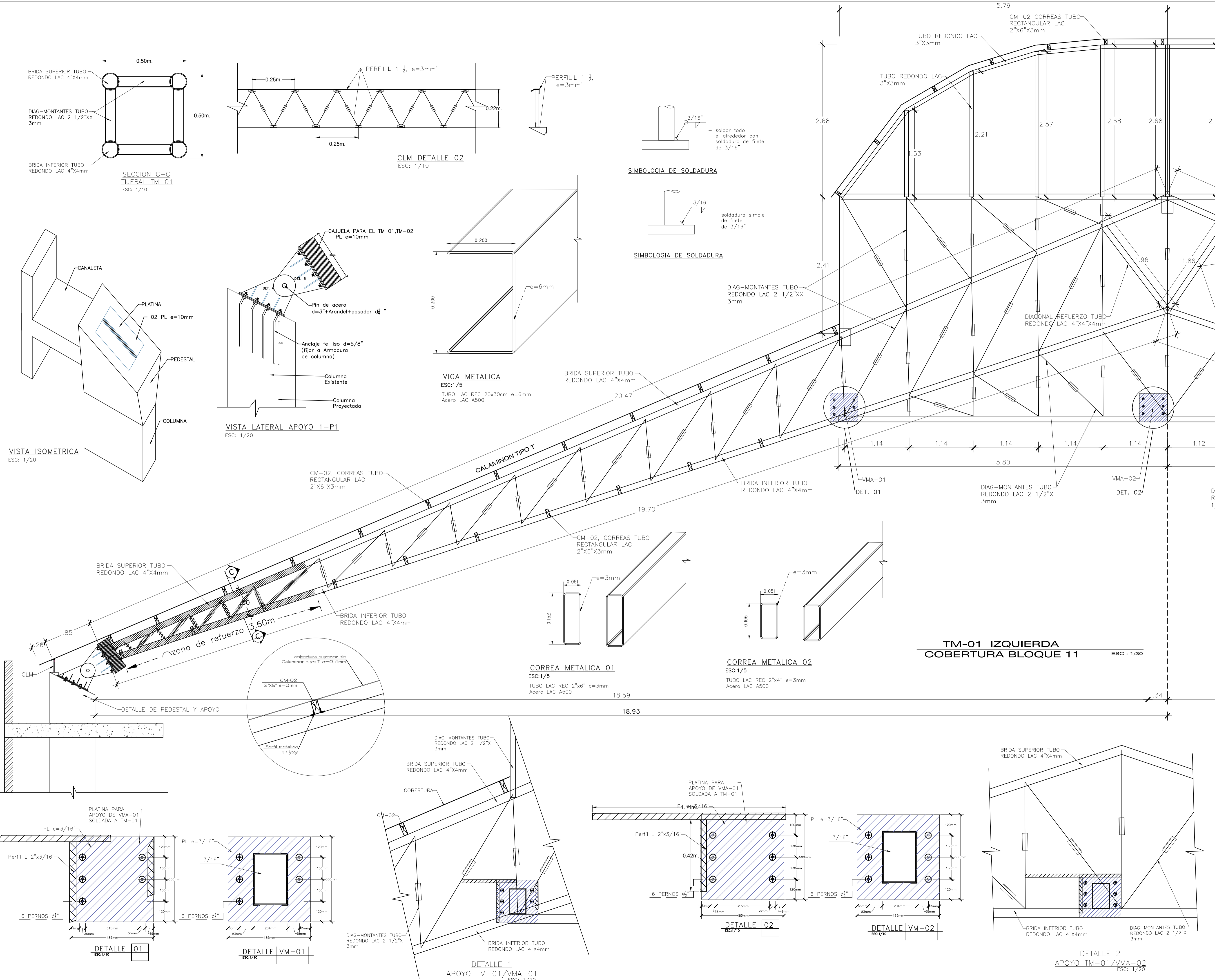
VISACION:

E_{TM-21}

Techos Metalicos - Tijerales
Bloque 11


Fecha: abril, 2022

Escala: escala indicada



PROPIETARIO:

GOBIERNO REGIONAL DE PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:

Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

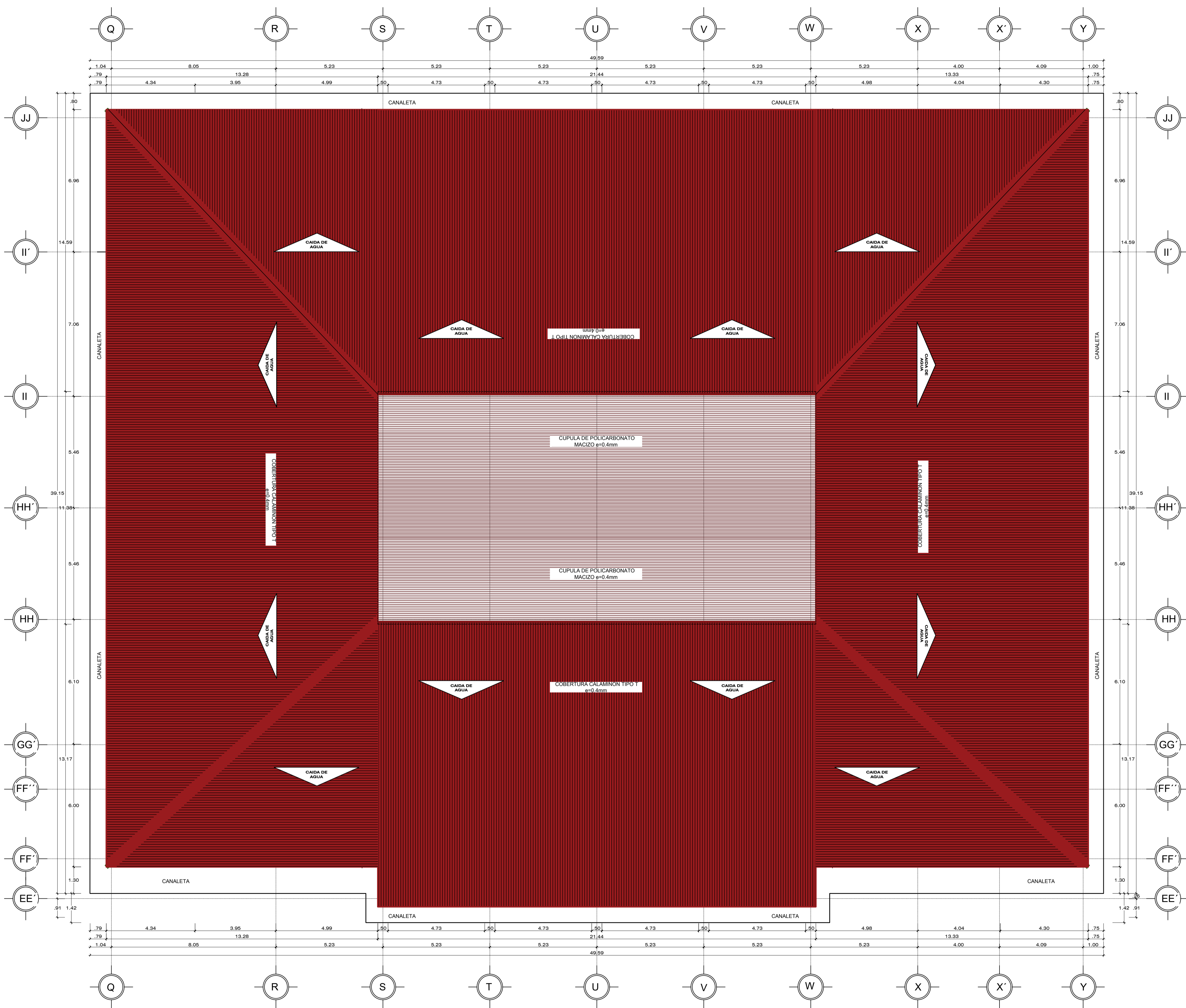
VISACION:

EM-19

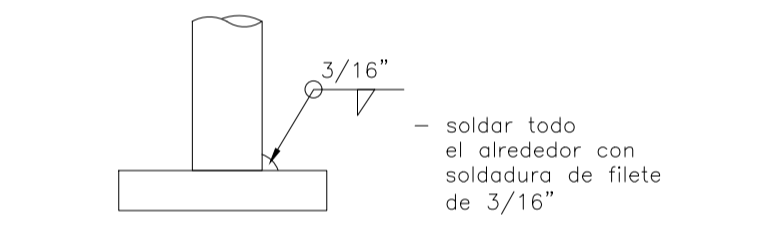
Techos Metalicos - Tijerales Bloque 11

Fecha: **abril, 2022**

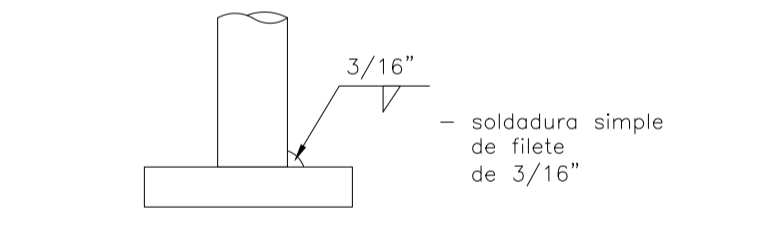
Escala **escala indicada**



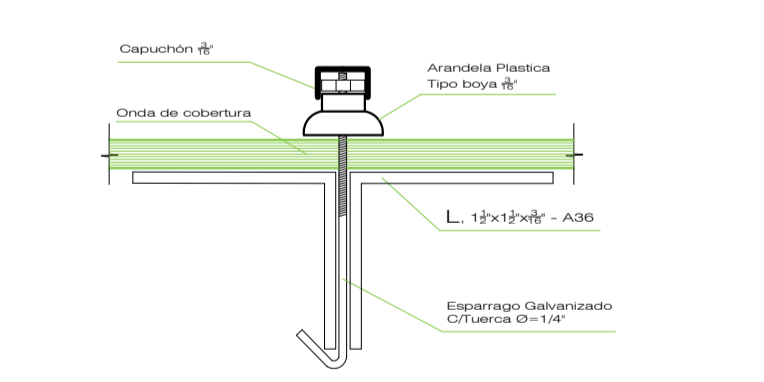
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
TIJERAL METALICO:	
TUBOS LAC CIRCULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500- Grado A
LIMITE DE FLEUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
APOYO:	
PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:	
NORMA TECNICA	: ASTM 36/A 36M
LIMITE DE FLEUENCIA	: fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION	: ft=4100-5600 Kg/CM2
CORREAS METALICAS:	
TUBOS LAC RECTANGULAR	
NORMA TECNICA	: ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLEUENCIA Fy	: fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft	: ft=3161 Kg/CM2
COBERTURA:	
- CALAMINON TIPO T e=0.4mm, con aislamiento Acustico 2.5 cm. (inc montaje) COLOR ROJO	
- CUPULA DEL COLISEO Y SUS CERRAMIENTOS LATERALES Policarbonato Macizo 4mm	
SOLDADURAS Y PERNOS:	
SOLDADURA	: ELECTRODOS E60XX
JUNTAS PRECALIFICADAS AWS	
PRUEBAS DE SOLDADURA	: INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL	: SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR	: ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO
	: APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE
PERNOS EN UNIONES	: ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO	: ASTM A-490



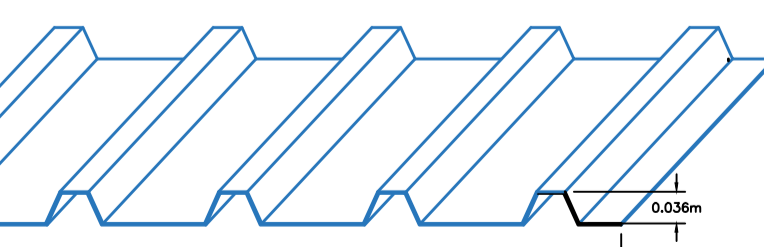
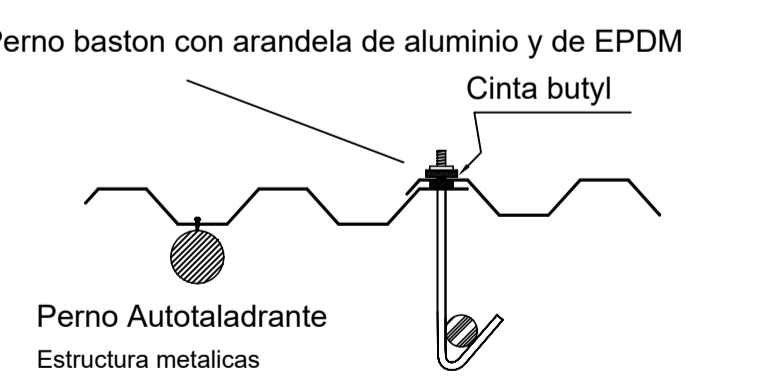
SIMBOLOGIA DE SOLDADURA



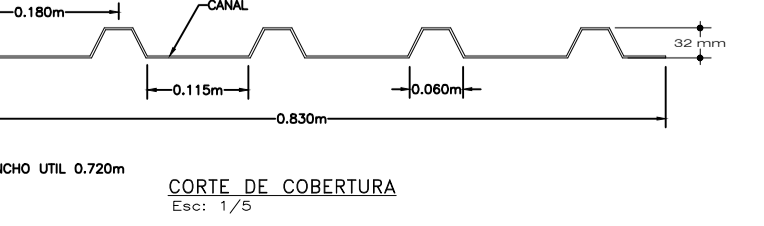
SIMBOLOGIA DE SOLDADURA



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO O TIRAFON A COBERTURA Esc: 1/2



VISTA ISOMETRICA DE COBERTURA Esc: 1/2



CORTE DE COBERTURA Esc: 1/2

PROPIETARIO:

GOBIERNO REGIONAL DE PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:

Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

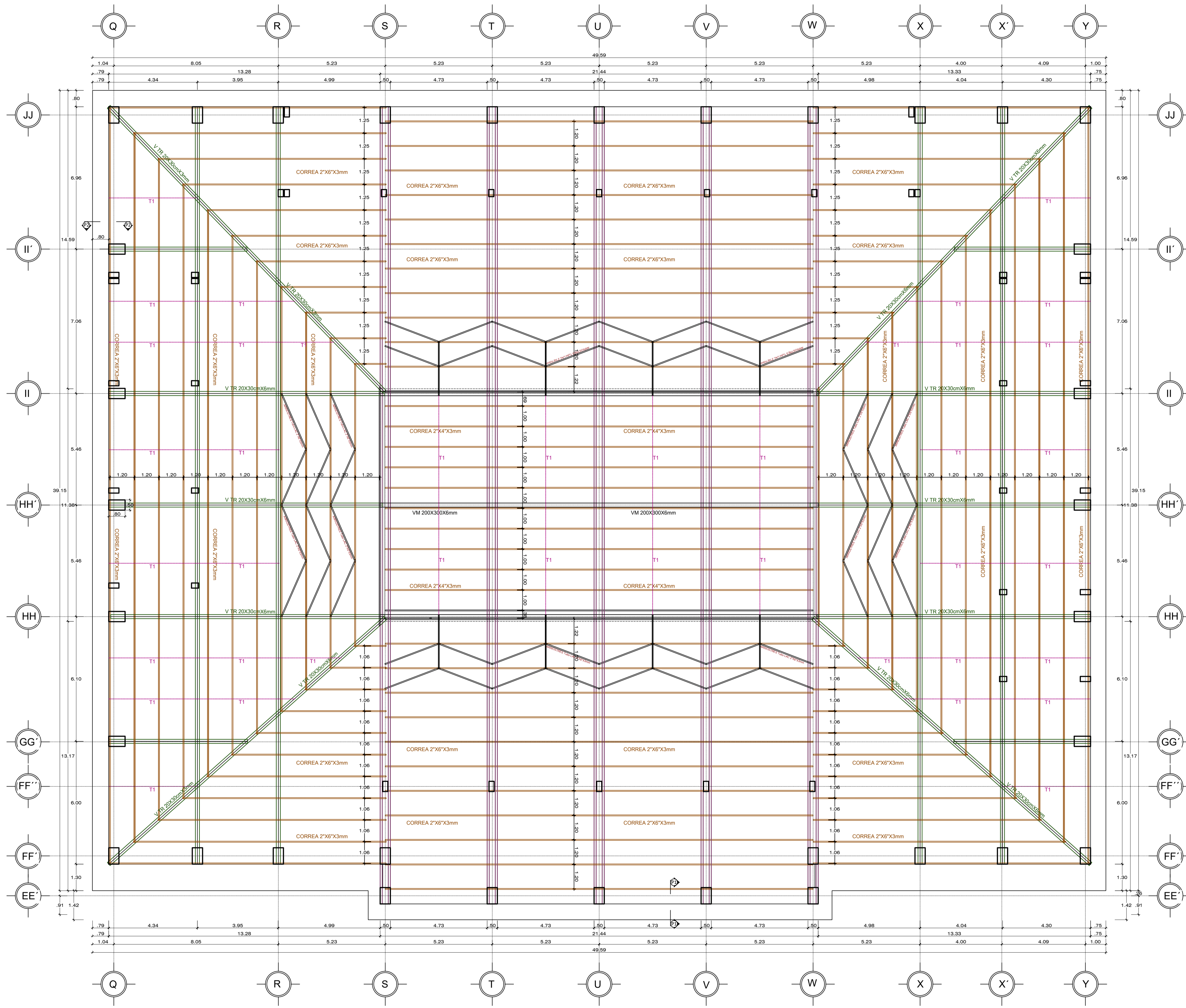
VISACION:

EM-18

Techos Metalicos - Planta Bloque 1

Fecha: **abril, 2022**

Escala **escala indicada**



PLANTA ESTRUCTURA METALICA BLOQUE 11
Escala: 1/100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TUERAL METALICO:
TUBOS LAC CIRCULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500- Grado A
LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft: ft=3161 Kg/CM2

APOYO:
PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:
NORMA TECNICA : ASTM 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=4100-5600 Kg/CM2

CORREAS METALICAS:
TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B
LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2743 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION Ft: ft=3161 Kg/CM2

COBERTURA:
- CALAMINON TIPO T e=0.4mm, con aislamiento Acustico 2.5 cm. (inc montaje) COLOR ROJO
- CUPULA DEL COLISEO Y SUS CERRAMIENTOS LATERALES Policarbonato Macizo 4mm

SOLDADURAS Y PERNOS:
SOLDADURA : ELECTRODOS E60XX
JUNTAS PRECALIFICADAS AWS
PRUEBAS DE SOLDADURA : INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL : SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR : ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO
DE OXIDO
APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE
PERNOS EN UNIONES : ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO : ASTM A-490
DE TUERCALES

PINTURA:
PINTURA : ANTICORROSIVO Y ESMALTE

- soldar todo el alrededor con soldadura de filete de 3/16"

SIMBOLOGIA DE SOLDADURA

- soldadura simple de filete de 3/16"

SIMBOLOGIA DE SOLDADURA

DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO O TIRAFON A COBERTURA
Escala: 1/5

NOTA: ANCHO UTIL 0.720m
Escala: 1/25

PROPIETARIO:

GOBIERNO REGIONAL DE PUNO

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

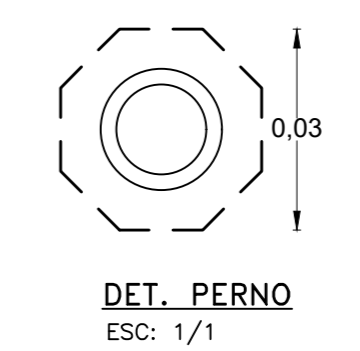
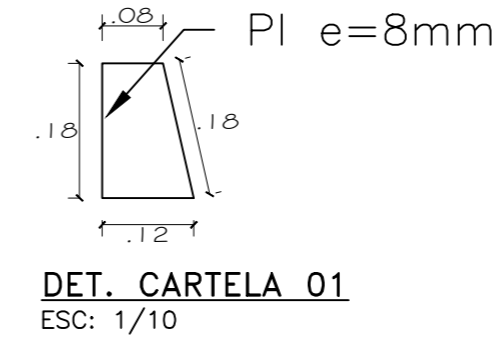
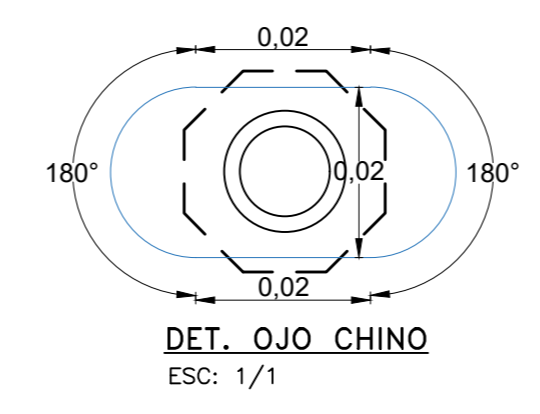
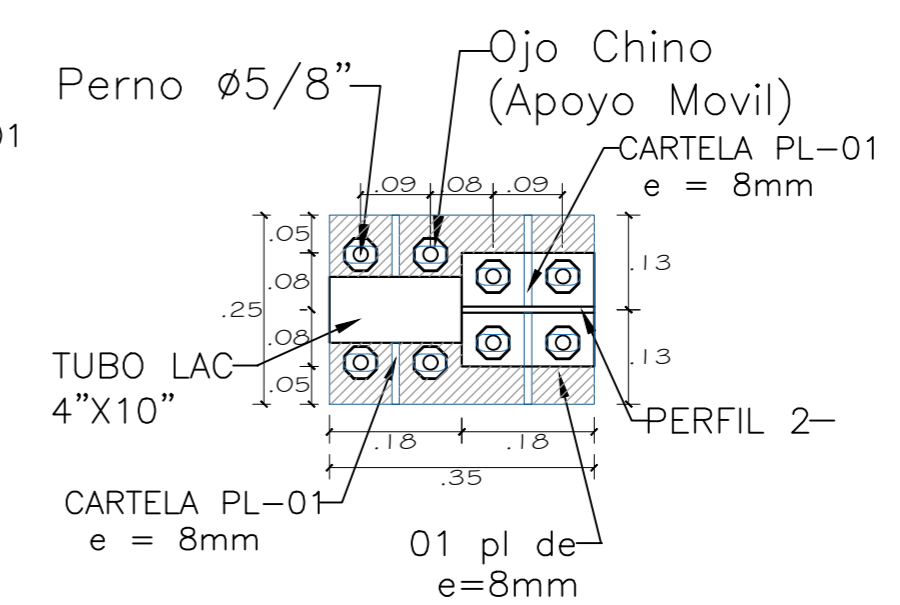
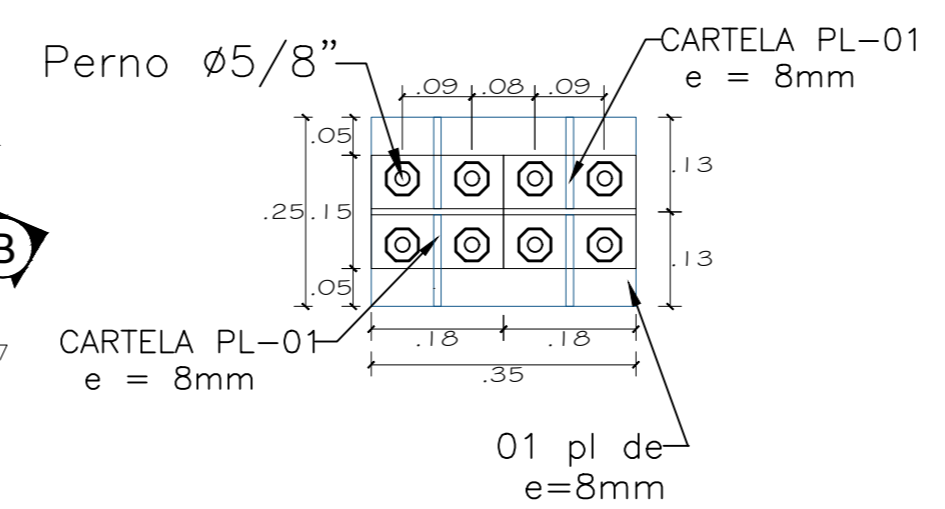
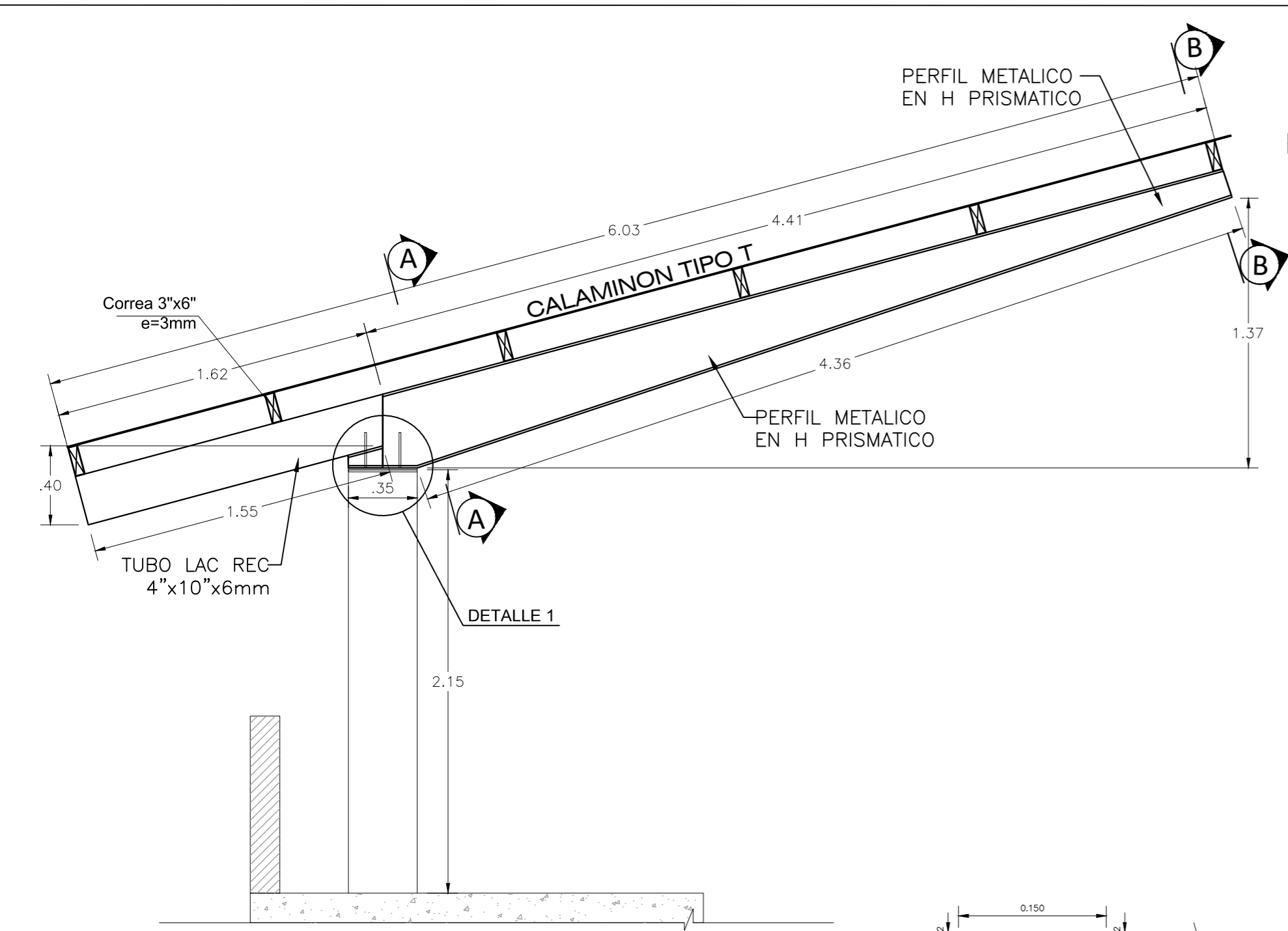
VISACION:

EM-17

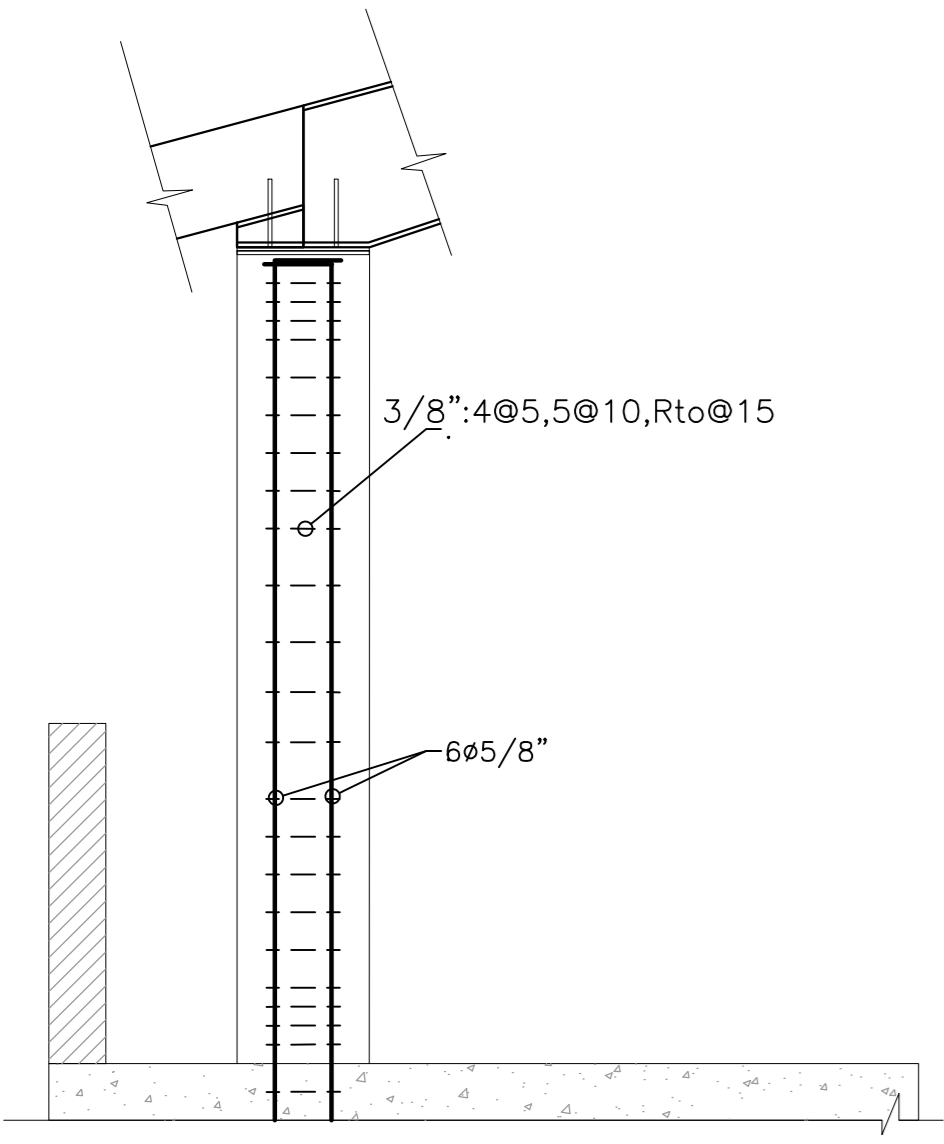
Techos Metalicos - Planta Bloque 11

Fecha: **abril, 2022**

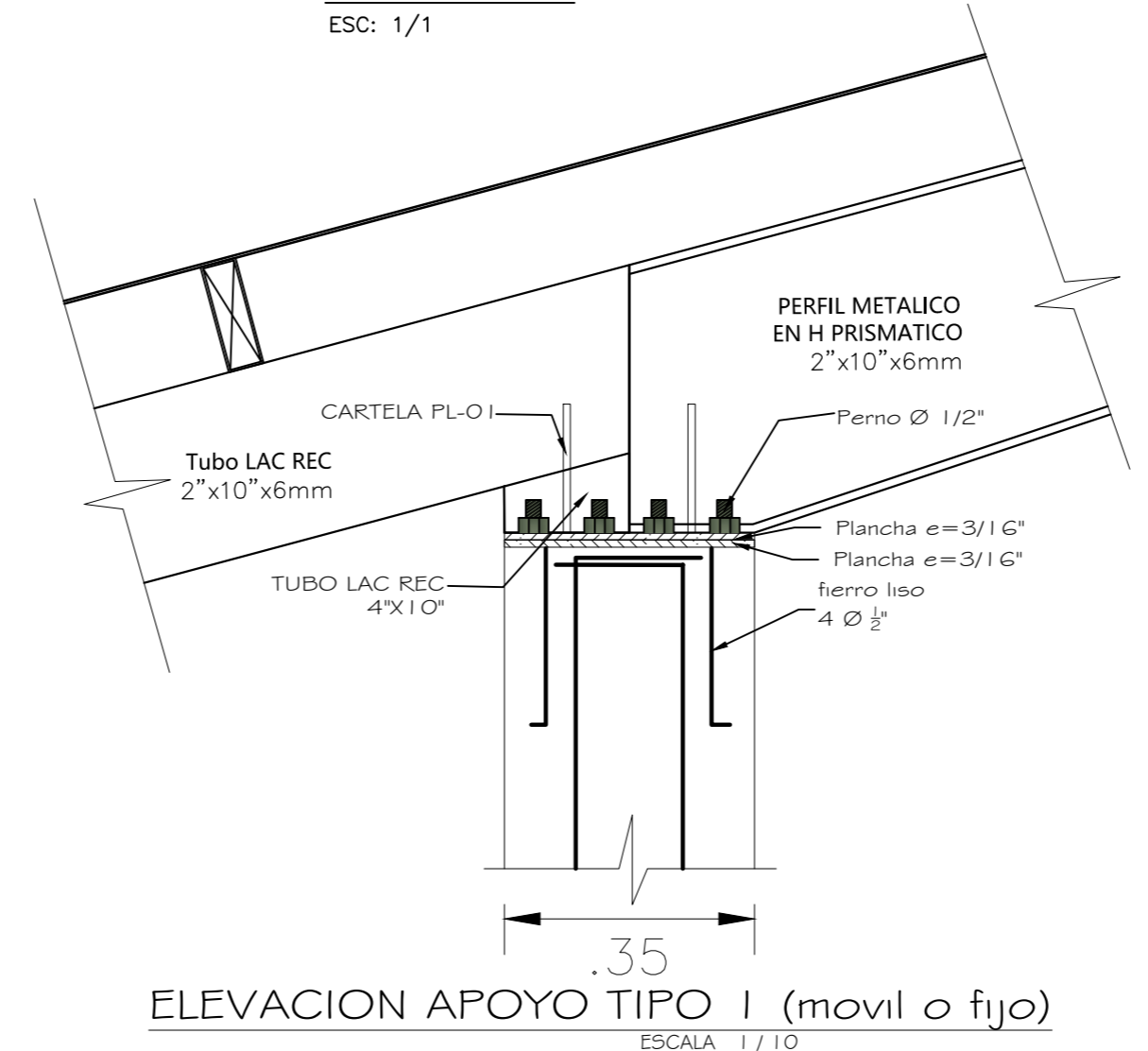
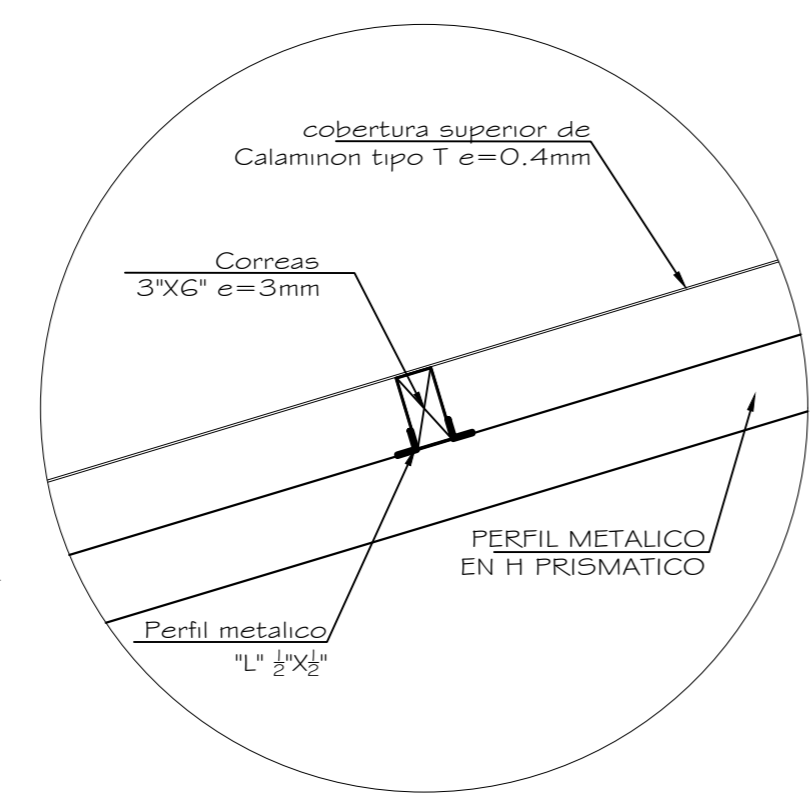
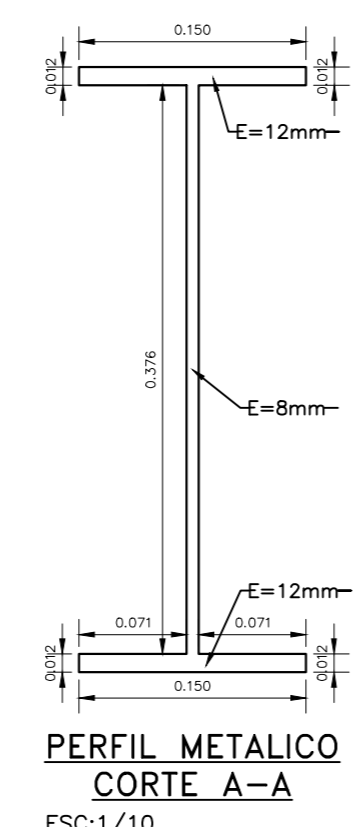
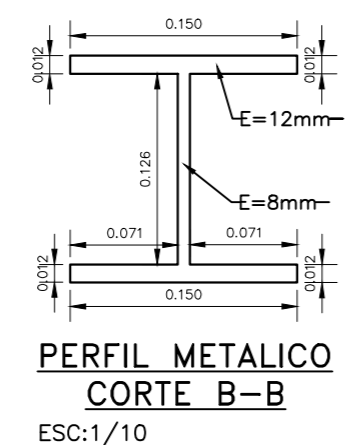
Escala **escala indicada**



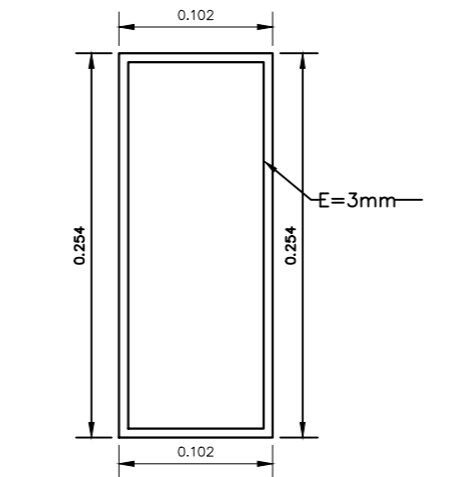
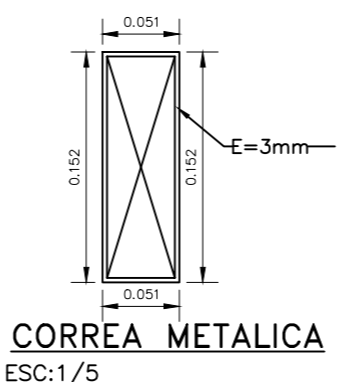
TM-01 TIJERAL METALICO BLOQUE 12 ESC : 1/25



PEDESTAL PARA CM-1 ESC : 1/20



ELEVACION APOYO TIPO I (movil o fijo) ESCALA 1/10



ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIJERAL METALICO:

TUBOS LAC RECTANGULAR

NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B

LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2743 Kg/CM2

RESISTENCIA A LA TRACCION Ft : ft=3161 Kg/CM2

APOYO:

PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:

NORMA TECNICA : ASTM 36/A 36M

LIMITE DE FLUENCIA : fy=2530 Kg/CM2

RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=4100-5600 Kg/CM2

CORREAS METALICAS:

TUBOS LAC RECTANGULAR

NORMA TECNICA : ASTM A500-Grado B

LIMITE DE FLUENCIA Fy : fy=2743 Kg/CM2

RESISTENCIA A LA TRACCION Ft : ft=3161 Kg/CM2

COBERTURA:

CALAMINON TIPO T e=0.4mm COLOR ROJO

SOLDADURAS Y PERNOS:

SOLDADURA : ELECTRODOS E60XX

JUNTAS PRECALIFICADAS AWS

PRUEBAS DE SOLDADURA : INSPECCIÓN VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES

APLICAR ARENADO COMERCIAL : SSPC-SP-6

O REEMPLAZARLO POR : ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO

APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

PERNOS EN UNIONES : ASTM A-325 TIPO 1

PERNOS DE APOYO METALICO : ASTM A-490

DE TIJERALES

PINTURA:

PINTURA : ANTICORROSIVO Y ESMALTE

PROPIETARIO:



MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACION TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

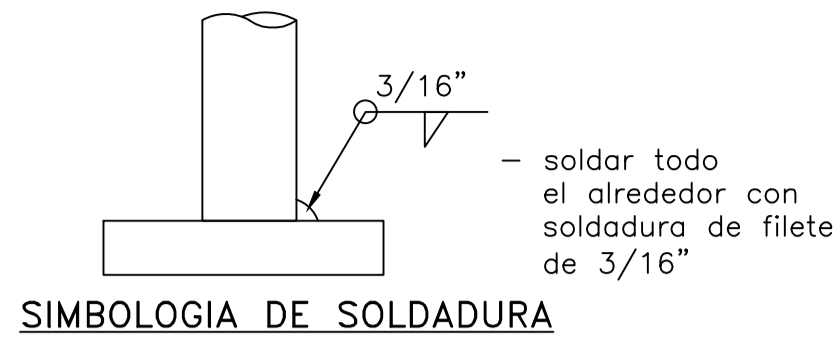
VISACION:

EM-24

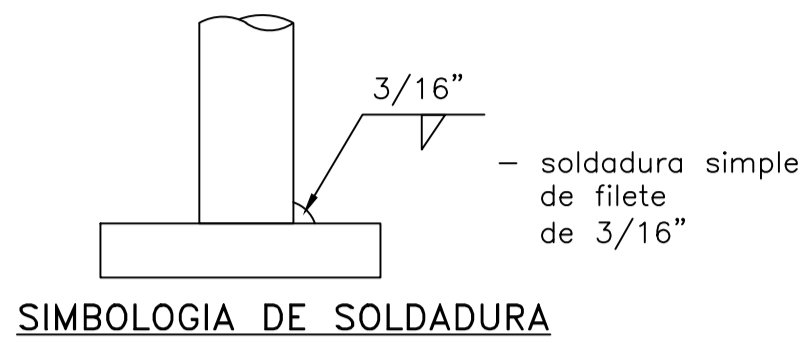
Techos Metalicos Tijerales
Bloque 12

Fecha: abril, 2022

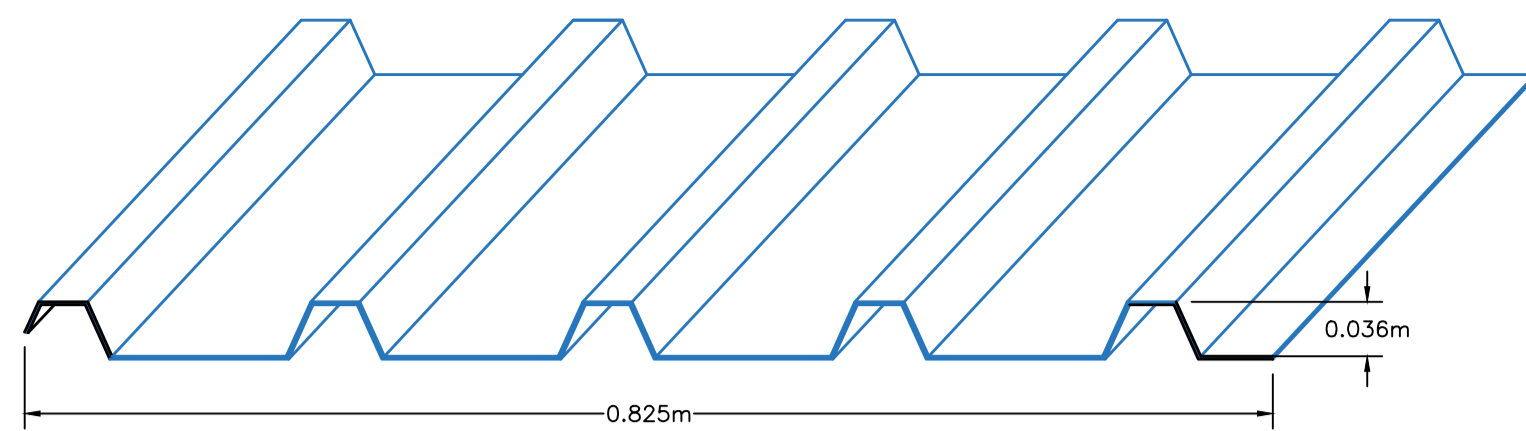
Escala: escala indicada



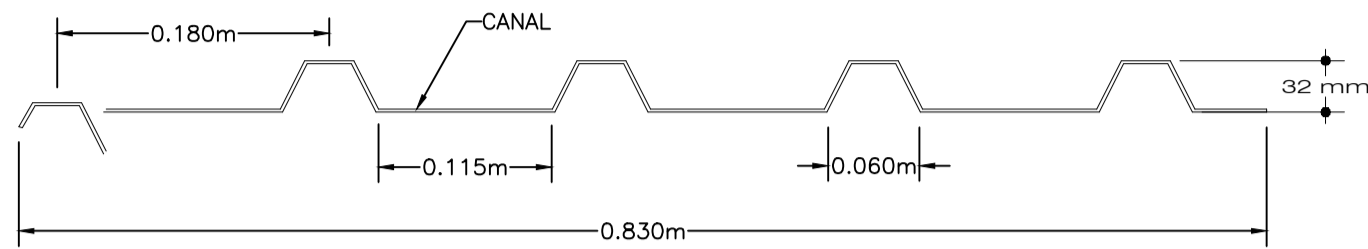
SIMBOLOGIA DE SOLDADURA



SIMBOLOGIA DE SOLDADURA



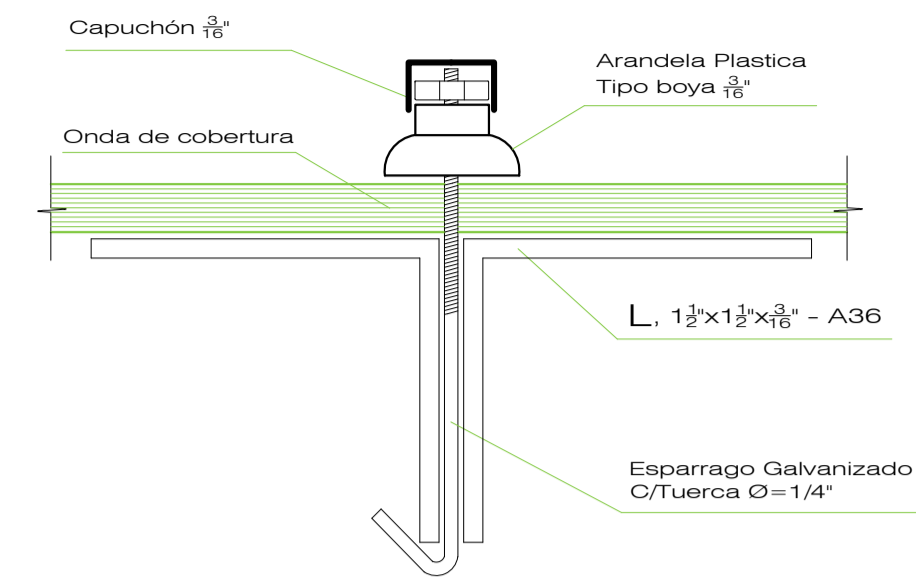
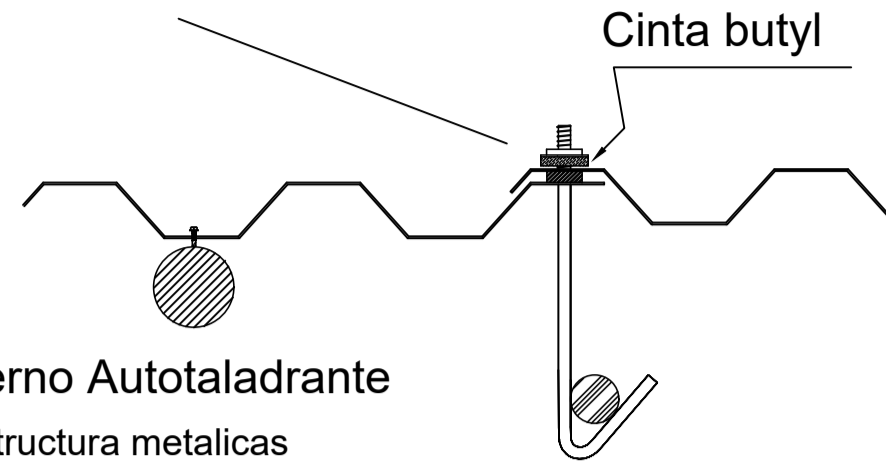
VISTA ISOMETRICA DE COBERTURA
Esc: 1/5



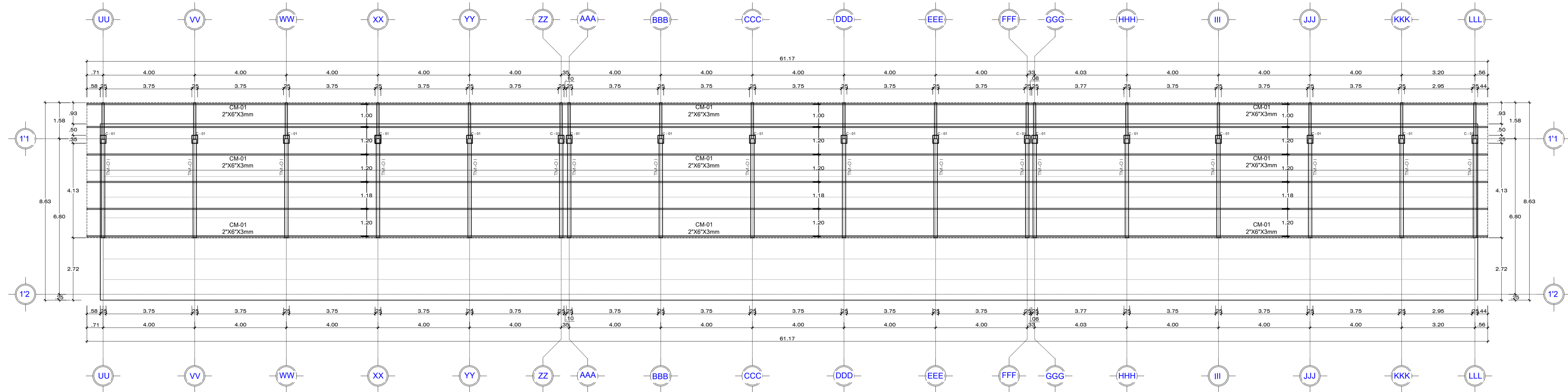
NOTA: ANCHO UTIL 0.720m

CORTE DE COBERTURA
Esc: 1/5

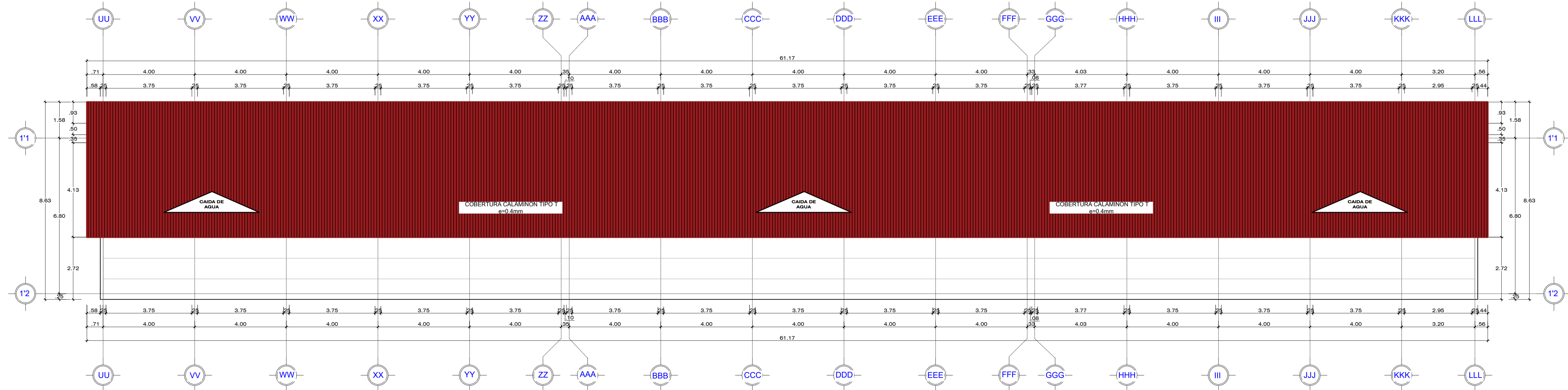
Perno baston con arandela de aluminio y de EPDM



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO
O TIRAFON A COBERTURA
Esc: S/E



PLANTA ESTRUCTURA METALICA DE COBERTURA
LECHO DE SECADO



PLANTA DE COBERTURA LECHO DE SECADO
Esc: 1/100

PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:

Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

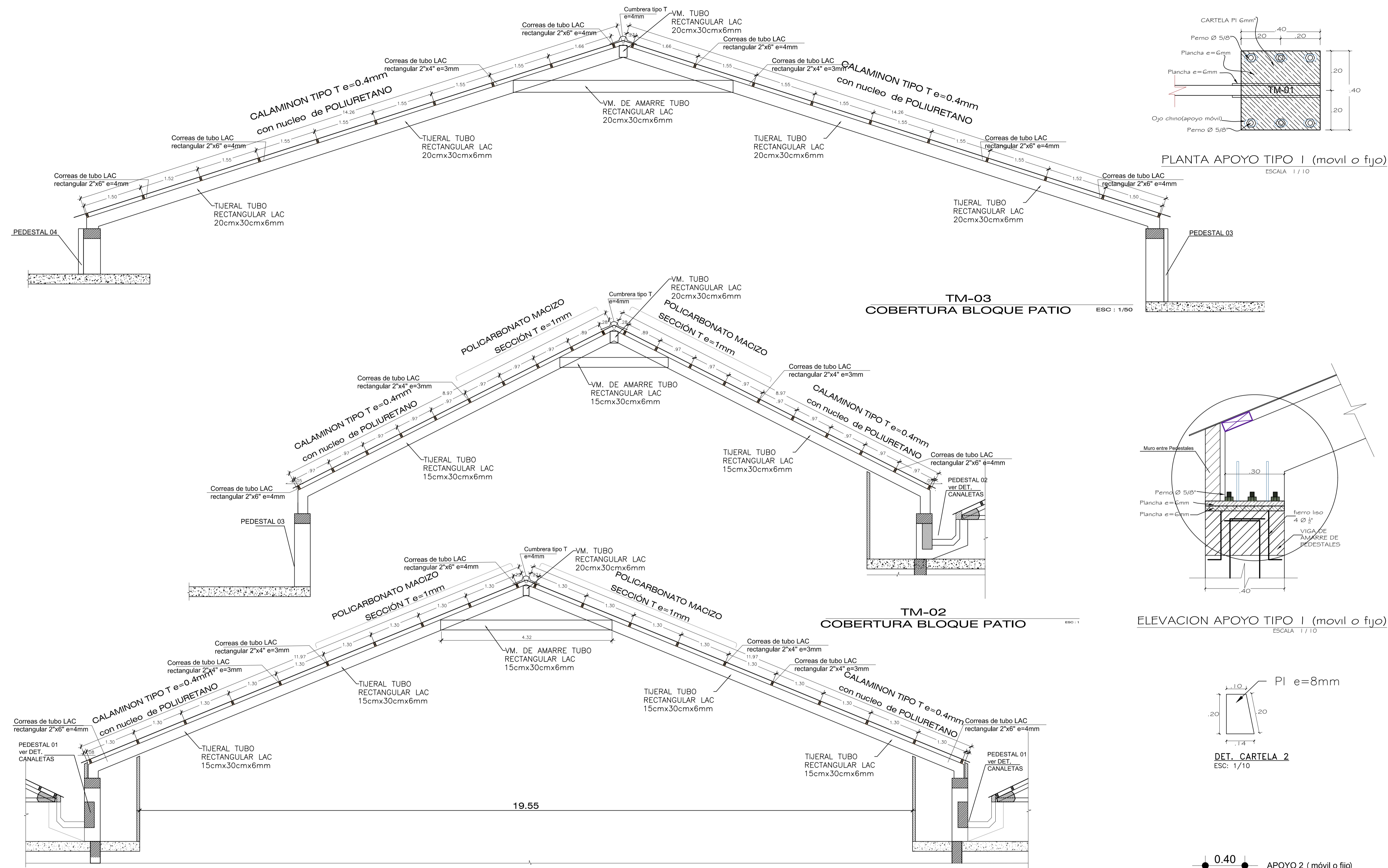
VISACION:

EM-23

Techos Metalicos - Planta y
Techos Bloque 12

Fecha: abril, 2022

Escala: escala indicada



PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:
Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

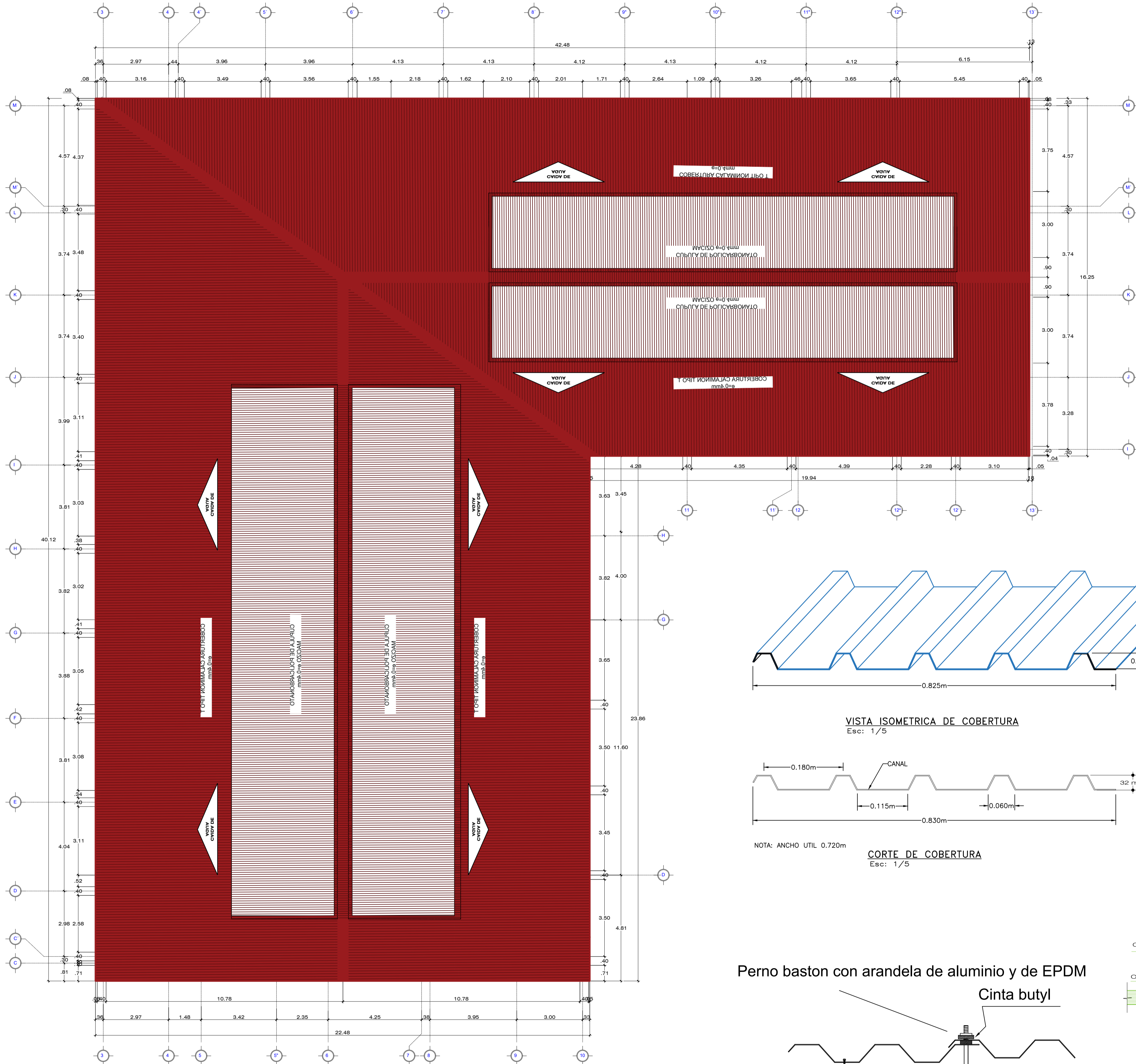
VISACION:

EM-27

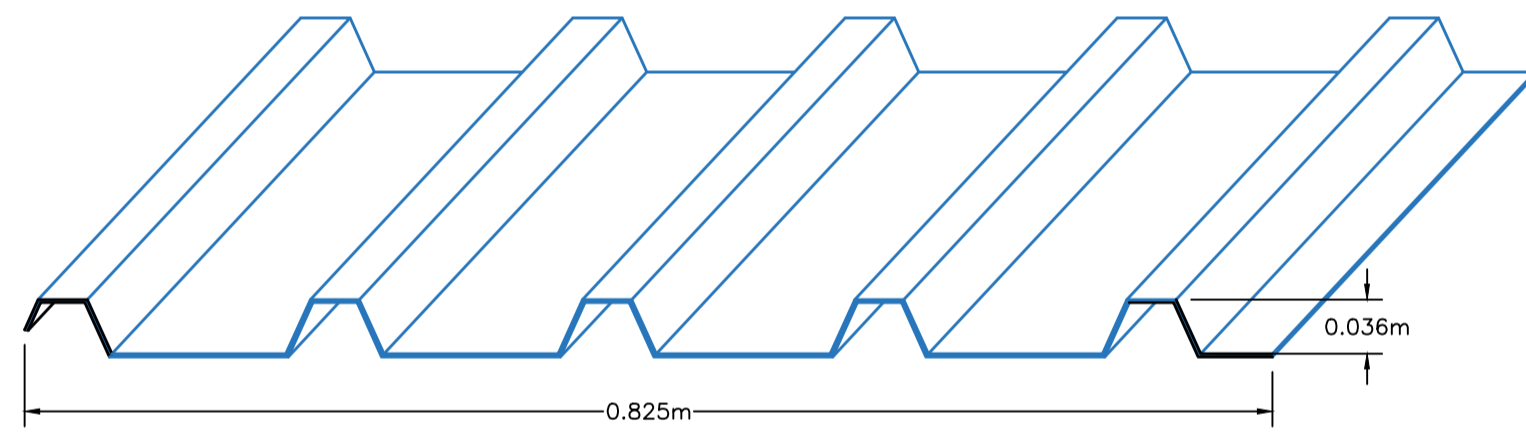
Techos Metalicos - Tijerales
Bloque Patio

Fecha: abril, 2022

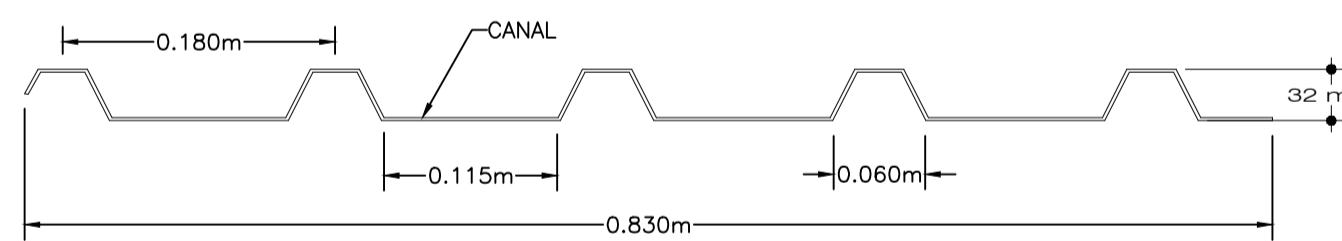
Escala: escala indicada



PLANTA DE COBERTURA BLOQUE PATIO
ESO: 1/100

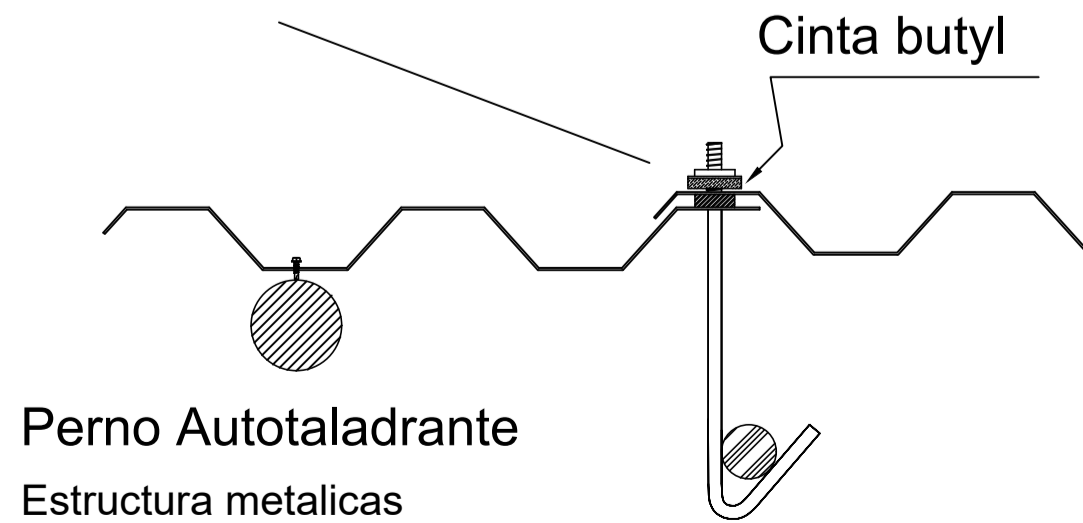


VISTA ISOMETRICA DE COBERTURA
Esc: 1/5



CORTE DE COBERTURA
Esc: 1/5

Perno baston con arandela de aluminio y de EPDM



Perno Autotaladrante
Estructura metalicas

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIJERAL METALICO:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2753 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=3161 Kg/CM2

APOYO:

PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS EN CALIENTE:
NORMA TECNICA : ASTM 36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=4100-5600 Kg/CM2
PERFIL ESTRUCTURAL DE APOYO PARA CORREA:
MATERIAL : ACERO ASTM-1011-LAC
NORMA DE FABRICACION : ASTM-6
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2530 Kg/CM2

MONTANTES METALICAS:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2753 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=3161 Kg/CM2

CORREAS METALICAS:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2753 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=3161 Kg/CM2

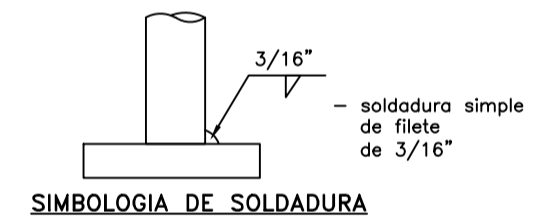
COBERTURA:

- CALAMINON TIPO T e=0.4mm, con aislamiento Acustico 2.5 cm. (inc. montaje) COLOR ROJO
- CUPULA DEL COIUSE Y SUS CERRAMIENTOS LATERALES Policarbonato Macizo 4mm

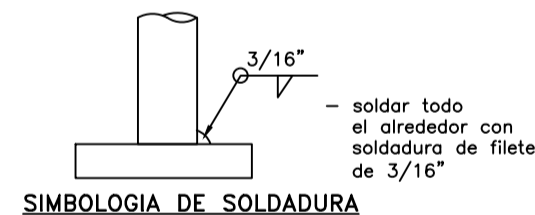
SOLDADURAS Y PERNOS:

SOLDADURA : ELECTRODOS E60XX
JUNTAS PRECALIFICADAS AWS
PRUEBAS DE SOLDADURA : INSPECCIÓN VISUAL Y LÍQUIDOS PENETRANTES
APLICAR ARENADO COMERCIAL : SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR : ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO
APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE
PERNOS EN UNIONES : ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO : ASTM A-490 DE TIJERALES

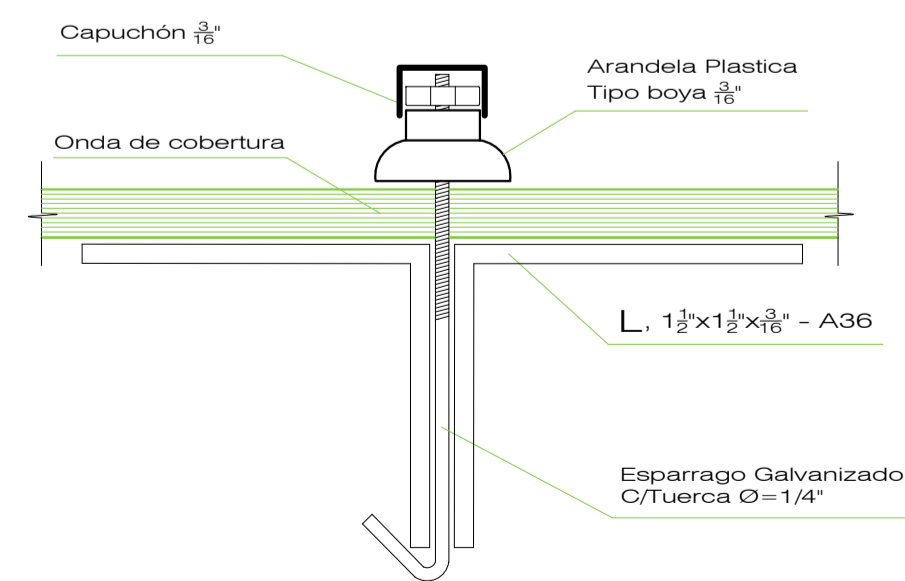
PINTURA:
PINTURA : SISTEMA EPOXICO



SIMBOLOGIA DE SOLDADURA



SIMBOLOGIA DE SOLDADURA



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO
O TIRAFON A COERTURA

Esc: S/E

PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:

Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

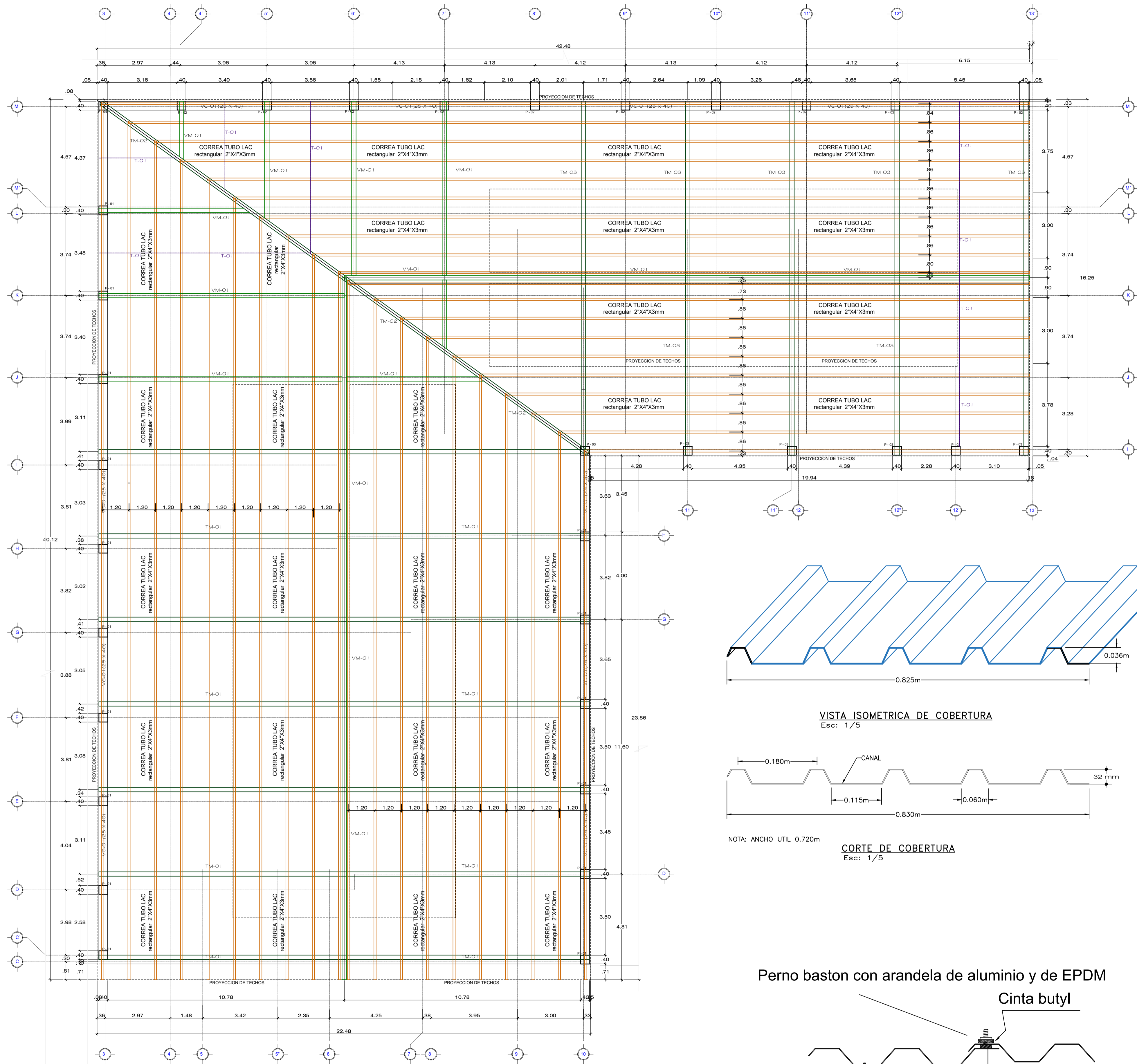
VISACION:

EM-26

Techos Metalicos - Planta
Bloque Patio

Fecha: abril, 2022

Escala: escala indicada



PLANTA ESTRUCTURA METALICA BLOQUE PATIO
Escala: 1/100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIJERAL METALICO:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2753 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=3161 Kg/CM2

APOYO:

PLANCHAS DE ACERO ESTRUCTURAL LAMINADAS
EN CALIENTE:

NORMA TECNICA : ASTM A36/A 36M
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2530 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=4100-5600 Kg/CM2

PERFIL ESTRUCTURAL DE APOYO PARA CORREA:

MATERIAL : ACERO ASTM-1011-LAC
NORMA DE FABRICACION : ASTM-A-6
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2530 Kg/CM2

MONTANTES METALICAS:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2753 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=3161 Kg/CM2

CORREAS METALICAS:

TUBOS LAC RECTANGULAR
NORMA TECNICA : ASTM A500
LIMITE DE FLUENCIA : fy=2753 Kg/CM2
RESISTENCIA A LA TRACCION : ft=3161 Kg/CM2

COBERTURA:

- CALAMINON TIPO T e=0.4mm, con aislamiento Acustico 2.5 cm. (inc montaje) COLOR ROJO
- CUPULA DEL COLISEO Y SUS CERRAMIENTOS LATERALES Policarbonato Macizo 4mm

SOLDADURAS Y PERNOS:

SOLDADURA : ELECTRODOS E60XX
JUNTAS PRECALIFICADAS AWS

PRUEBAS DE SOLDADURA : INSPECCION VISUAL Y LIQUIDOS PENETRANTES

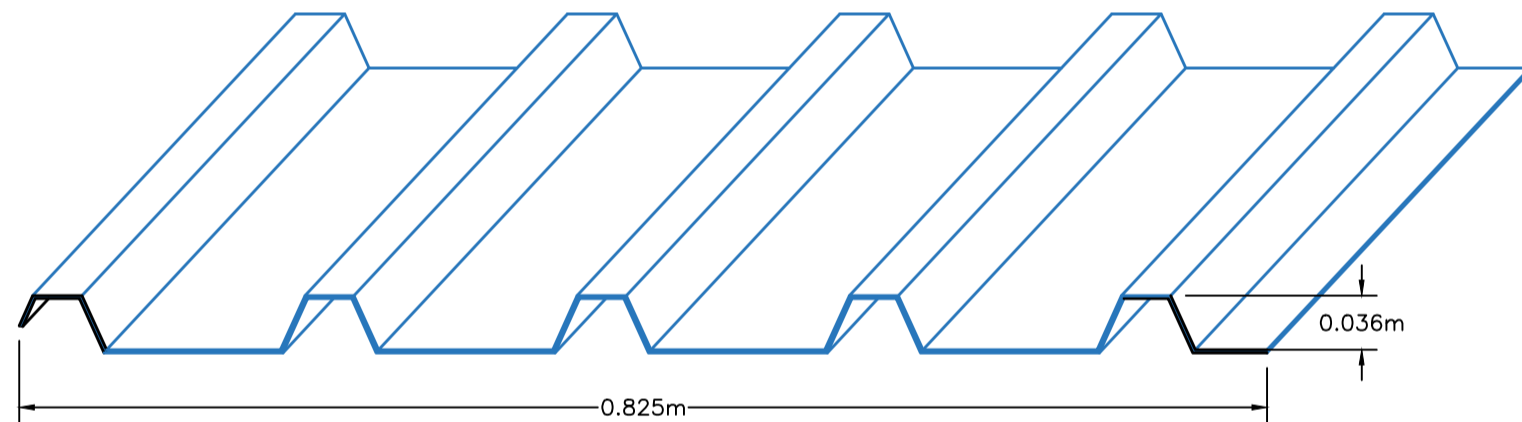
APLICAR ARENADO COMERCIAL : SSPC-SP-6
O REEMPLAZARLO POR : ADITIVO TRANSFORMADOR DE OXIDO

APLICAR TRANSFORMADOR DE OXIDO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

PERNOS EN UNIONES : ASTM A-325 TIPO 1
PERNOS DE APOYO METALICO : ASTM A-490

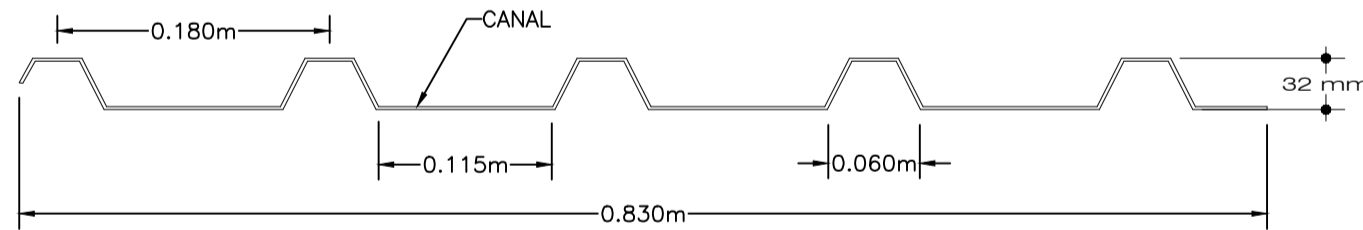
DE TIJERALES

PINTURA : SISTEMA EPOXICO



VISTA ISOMETRICA DE COBERTURA

Escala: 1/5



NOTA: ANCHO UTIL 0.720m

CORTE DE COBERTURA

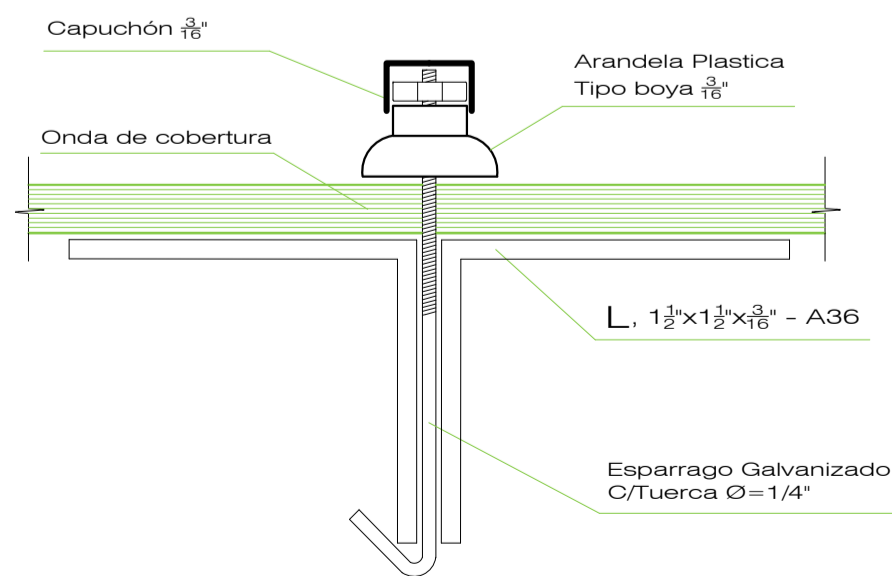
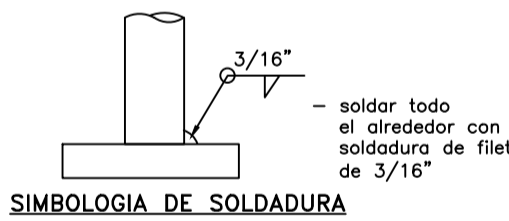
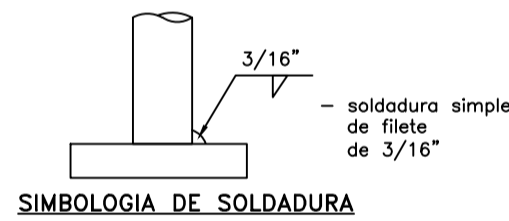
Escala: 1/5

Perno baston con arandela de aluminio y de EPDM

Cinta butyl

Perno Autotaladrante

Estructura metalicas



DETALLE DE ANCLADO DE ESPARRAGO O TIRAFON A COERTURA

Escala: S/E

PROPIETARIO:

GOBIERNO
REGIONAL DE
PUNO



MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS EDUCACION
TECNOLOGICA EN EL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO DE
MACUSANI PROVINCIA DE
CARABAYA DEPARTAMENTO DE
PUNO

Dirección:

Introduzca dirección aquí

ESPECIALISTA:

JEFE DE PROYECTO:

VISACION:

EM-25

Techos Metalicos - Planta
Bloque Patio

Fecha: abril, 2022

Escala: escala indicada