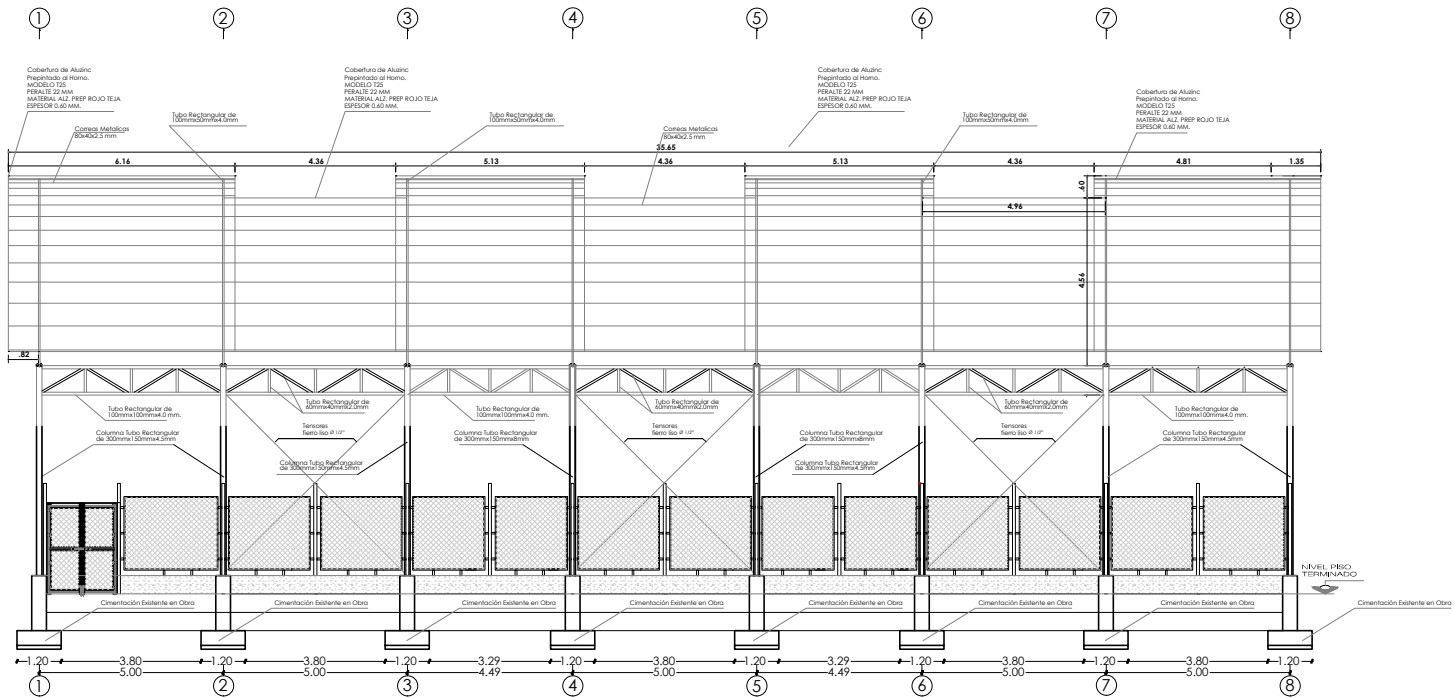


PLANO DE CUBIERTA

Esc: 1/75

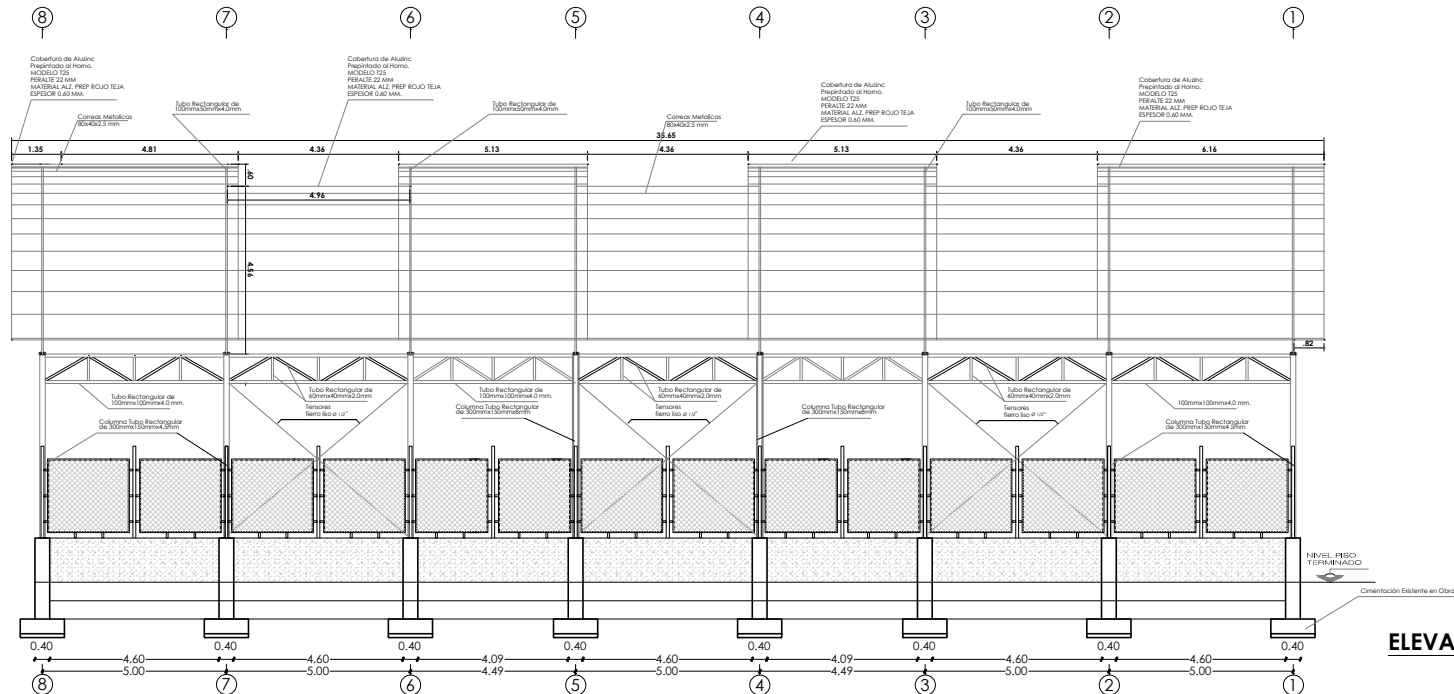
ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ESTRUCTURA DE ACERO	
NORMAS Y CODIGOS APLICABLES	
MATERIALES : AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIAL - ASTM	- ASC
ACERO : AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION	- SSPC
PINTURA : STEEL STRUCTURES PAINTING COUNCIL	- AWS
SOLDADURA : AMERICAN WELDING SOCIETY	- AWS
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA FABRICACION Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO-ACORD 99 ULTIMA EDICION:	
ACERO ESTRUCTURAL : ASTM A-36 (fy = 36 ksi / fy 250 kg/cm2)	
PLANCHAS Y PERFILES	
: A-325 PERNOS DE ANCLAJE	
SOLDADURA	
: ELECTRODOS AWS-A 5.1 SERIE E - 60 XX	
: ELECTRODOS AWS-A 5.1 SERIE E - 70 XX	
PARA ACERO AL CARBONO	
EN CORDONES CONTINUOS ALREDEDOR DE LAS UNIONES, SALVO INDICACION	
LA CALIDAD Y TRABAJO DE LA SOLDADURA CONFORMARA CON EL CODIGO DE SOLDADURA AWS D1.0-89 DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA (AMERICAN WELDING SOCIETY).	
LA SOLDADURA DE LAS UNIONES DEBERA DESARROLLAR LA CAPACIDAD EN TRACCION DE CADA ELEMENTO CONCURRENTE Y DEBERA USARSE EL DIAMETRO (Ø) DE LA VARILLA DE SOLDADURA QUE SE ESPECIFICA EN LOS PLANOS.	
EL TRABAJO DE LA SOLDADURA DEBERA SER EFECTUADO POR ESPECIALISTAS CON EXPERIENCIA, PARA QUE EL CORDON DE COSTURA DE LA SOLDADURA SEA NORMAL Y EVITAR REQUEMAJURAS EN LAS PARTES A SOLDARSE. EL ESPECIALISTA ANTES DE EFECTUAR EL TRABAJO DEBERA REVISAR TODOS LOS ELEMENTOS CONFORMANTES REPASANDO CON ESCOBILLA DE ALAMBRE DE ACERO EN LAS ZONAS DE LAS PARTES A SOLDARSE Y DE ESTA MANERA EFECTUAR UNA UNION SOLDADA LIMPIA.	
EL CONTRATISTA DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA SOMETER AL PROYECTISTA PLANOS DE FABRICACION EN LOS QUE SE MUESTRE EN DETALLE LAS UNIONES SOLDADAS DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS IMPORTANTES QUE CONFORMA LA ESTRUCTURA DE ACERO.	
EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA PRESENTAR EN OBRA TODOS LOS EQUIPOS MECANICOS NECESARIOS PARA EFECTUAR EL MONTAJE DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS DE MONTAJE, SEGURIDAD Y PREVISION	
PROTECCION : LA ESTRUCTURA DE ACERO SE PROTEGERA CON PINTURA ANTICORROSIVA LA QUE CONSTARA DE LAS SIGUIENTES CAPAS:	
A) PREPARACION DE LA SUPERFICIE: ARENADO CON METAL BLANCO SPC-SP6	
B) IMPRIMANTE	
C) ANTICORROSIVO EPÓXICO DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS, 1 CAPA DE 4 MILS DE ESPESOR MÍN. DE PELÍCULA SECA.	
D) ACABADO: POLIURETANO 1 CAPA DE ESPESOR MÍN. 2 MILS DE PELÍCULA SECA.	
IMPORTANTE:	
1.- TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS (SALVO INDICACIÓN) Y DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA PARA EVITAR ERRORES DE FABRICACION Y MONTAJE.	
2.- LAS PERFORACIONES EN LAS PLANCHAS PARA LOS PERNOS Y ARRIOSTRES SERAN 1/16" MAYORES QUE EL DIAMETRO NOMINAL DEL PERNO.	
3.- EL RADIO INTERIOR DE DOBLEZ PARA TODOS LOS PERFILES DOBLADOS EN FRO SERA IGUAL AL ESPESOR DE LA PLANCHA.	
4.- LAS PLANCHAS METALICAS DE LA COBERTURA SE FIJARAN A LAS VIGUETAS CON TORNILLOS AUTOPERCUTANTES CON ARANDILLA DE NEOPRENE. ALTERNATIVAMENTE SE PODRAN USAR REMACHES, TORNILLOS U OTRO MEDIO DE FIJACION PRUBADO Y RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.	
5.- LA INSTALACION DE LAS COBERTURAS SE EJECUTARA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONSTRUCTIVAS DEL CATALOGO DEL FABRICANTE PROVEEDOR. EN SU DEFECTO, CONSULTAR AL PROYECTISTA.	

		MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CALCA	
PROYECTO:			
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO EN LA COMUNIDAD DE MITMAC DEL DISTRITO DE CALCA- PROVINCIA DE CALCA-DEPARTAMENTO DE CUSCO			
PLANO:			
PLANTA DE CUBIERTA ESTRUCTURA METÁLICA			
UBICACION:		LAMINA:	
REGIÓN	: CUSCO		
PROVINCIA	: CALCA		
DISTRITO	: CALCA		
LOCALIDAD	: MITMAC		
DIB: FBMR		PLANO:	
ESCALA: INDICADA		ES-01	
FECHA: JULIO 2023			



**ELEVACION PRINCIPAL**

Esc: 1/75



**ELEVACION A**

Esc: 1/75



**MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE  
CALCA**

PROYECTO:

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE  
RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO EN LA  
COMUNIDAD DE MITMAC DEL  
DISTRITO DE CALCA - PROVINCIA DE  
CALCA-DEPARTAMENTO DE CUSCO

PLANO:

**ELEVACION  
ESTRUCTURA METÁLICA**

UBICACION:

REGIÓN : CUSCO  
PROVINCIA : CALCA  
DISTRITO : CALCA  
LOCALIDAD : MITMAC

LAMINA:

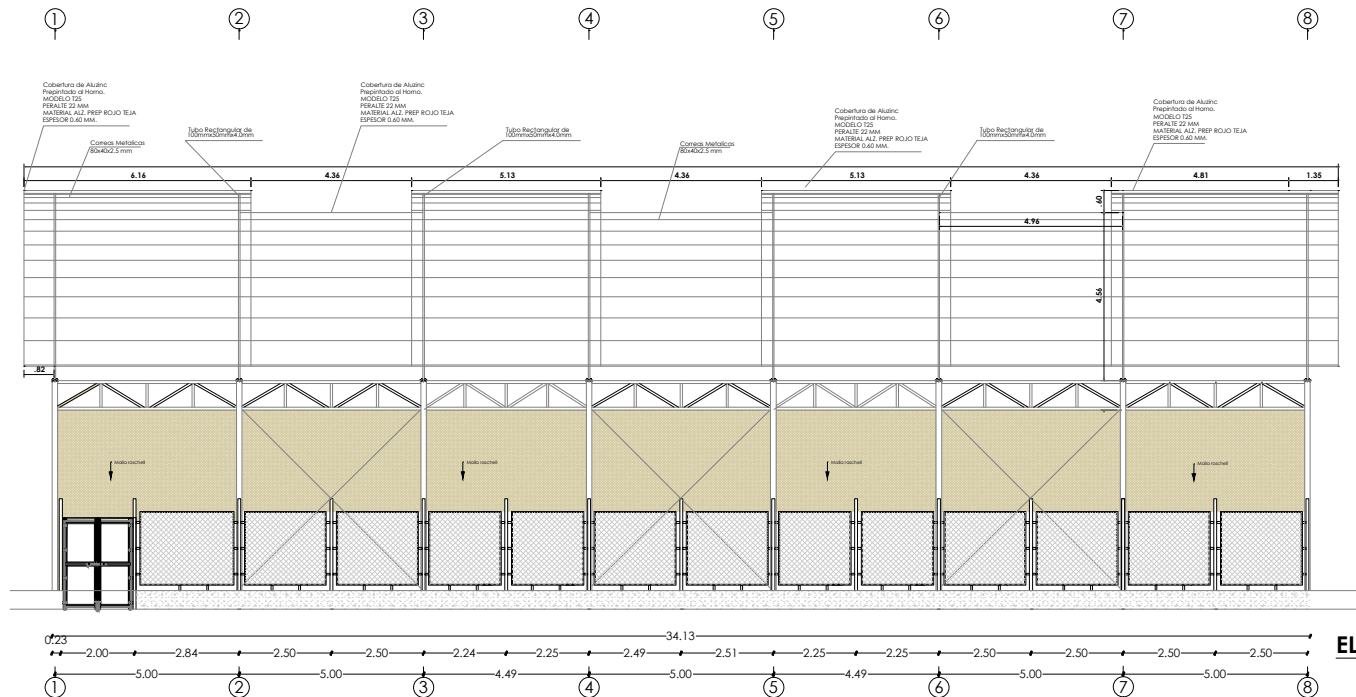
DIB:

ESCALA: INDICADA

FECHA: JULIO 2023

PLANO:

**ES-02**



ELEVACION PRINCIPAL

Esc: 1/75

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ESTRUCTURA DE ACERO**

**NORMAS Y CODIGOS APLICABLES:**

- MATERIALES : AMERICAN SOCIETY FOR TESTIN AND MATERIAL- ASTM
- ACERO : AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION
- PINTURA : STEEL STRUCTURES PAINTING COUNCIL - SSPC
- SOLDADURA: AMERICAN WELDING SOCIETY - AWS

**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA FABRICACION Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO AISI 99 ULTIMA EDICION:**

ACERO ESTRUCTURAL : ASTM A-36 (fy = 36 ksi / fy 2500 kg/cm<sup>2</sup>)

PLANCHAS Y PERFILES

- A-325 PERNOS DE ANCLAJE

**SOLDADURA**

- ELECTRODOS AWS-A 51 SERIE E - 60 XX
- ELECTRODOS AWS-A 51 SERIE E - 70 XX
- PARA ACERO AL CARBONO
- EN CORDONES CONTINUOS ALREDEDOR DE LAS UNIONES, SALVO INDICACION.

LA CALIDAD Y TRABAJO DE LA SOLDADURA CONFORMARA CON EL CODIGO DE SOLDADURA AWS D1.0-BP DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA (AMERICAN WELDING SOCIETY).

LA SOLDADURA DE LAS UNIONES DEBERA DESARROLLAR LA CAPACIDAD EN TRACCION DE CADA ELEMENTO CONCURRENTE Y DEBERA USARSE EL DIAMETRO (Ø) DE LA VARILLA DE SOLDADURA QUE SE ESPECIFICA EN LOS PLANOS.

EL TRABAJO DE LA SOLDADURA DEBERA SER EFECTUADO POR ESPECIALISTAS CON EXPERIENCIA, PARA QUE EL CORDON DE COSTURA DE LA SOLDADURA SEA NORMAL Y EVITAR REQUEMADURAS EN LAS PARTES A SOLDARSE. EL ESPECIALISTA ANTES DE EFECTUAR EL TRABAJO DEBERA REVIZAR TODOS LOS ELEMENTOS CONFORMANTES REPASANDO CON ESCOBILLA DE ALAMBRE DE ACERO EN LAS ZONAS DE LAS PARTES A SOLDARSE Y DE ESTA MANERA EFECTUAR UNA UNION SOLDADA LIMPIA.

EL CONTRASTA DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA SOMETER AL PROYECTISTA PLANOS DE FABRICACION EN LOS QUE SE MUESTRE EN DETALLE LAS UNIONES SOLDADAS DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS IMPORTANTES QUE CONFORMA LA ESTRUCTURA DE ACERO.

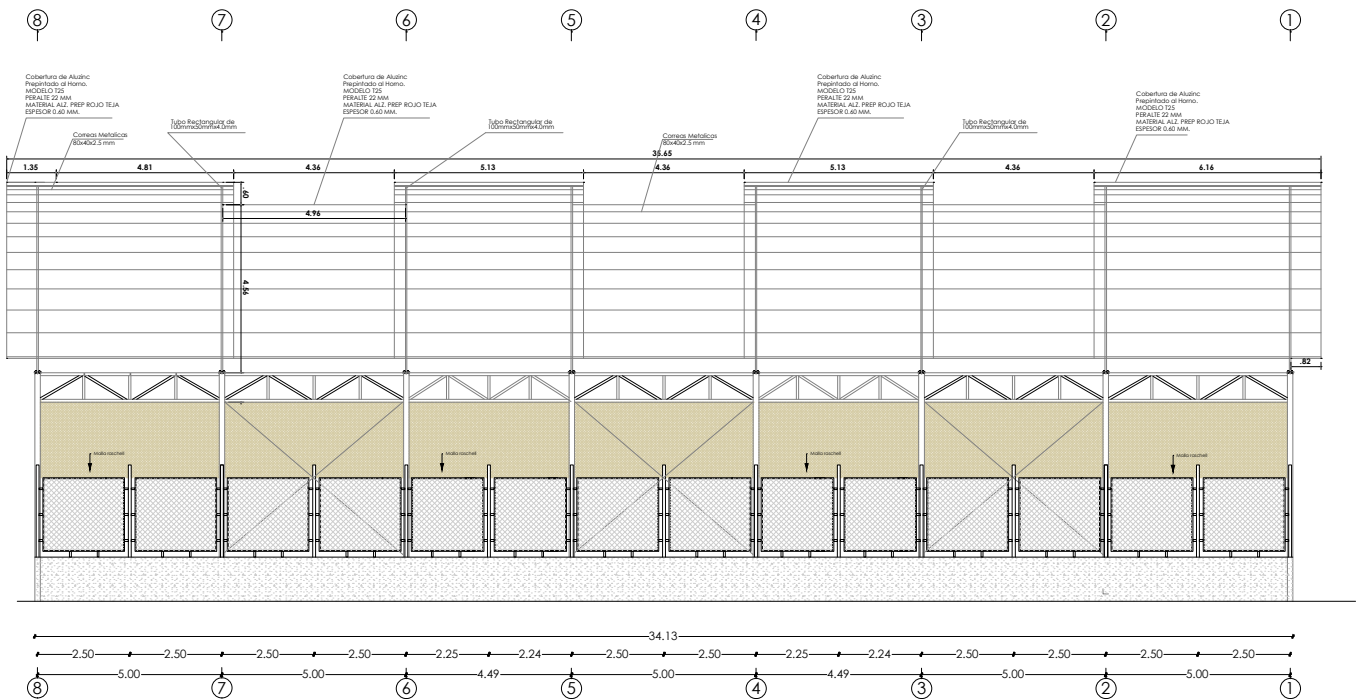
EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA PRESENTAR EN OBRA TODOS LOS EQUIPOS MECANICOS NECESARIOS PARA EFECTUAR EL MONTAJE DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS DE MONTAJE, SEGURIDAD Y PREVISION.

**PROTECCION:** LA ESTRUCTURA DE ACERO SE PROTEGERA CON PINTURA ANTICORROSIVA LA QUE CONSTARA DE LAS SIGUIENTES CAPAS:

- A) PREPARACION DE LA SUPERFICIE: ARENADO CON METAL BLANCO SPC-SP6
- B) IMPRIMANTE
- C) ANTICORROSIVO EPOXICO DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS, 1 CAPA DE 4 MILS DE ESPESOR MÍN. DE PELÍCULA SECA.
- D) ACABADO: POLIURETANO 1 CAPA DE ESPESOR MÍN. 2 MILS DE PELÍCULA SECA.

**IMPORTANTE:**

- 1.- TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS (SALVO INDICACION) Y DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA PARA EVITAR ERRORES DE FABRICACION Y MONTAJE.
- 2.- LAS PERFORACIONES EN LAS PLANCHAS PARA LOS PERNOS Y ARBOSTES SERAN 1/16" MAYORES QUE EL DIAMETRO NOMINAL DEL PERNO.
- 3.- EL RADIO INTERIOR DE DOBLER PARA TODOS LOS PERFILES DOBLADOS EN FRIJO SERA IGUAL AL ESPESOR DE LA PLANCHAS.
- 4.- LAS PLANCHAS METALICAS DE LA COBERTURA SE FLARAN A LAS VIGUETAS CON TORNILLOS AUTOPERCANTES CON ARANDELA DE NEOPRENE, ALTERNATIVAMENTE SE PODRAN USAR REMACHE CON TORNILLOS U OTRO MEDIO DE FIJACION PROBADO Y RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.
- 5.- LA INSTALACION DE LAS COBERTURAS SE EJECUTARA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONSTRUCTIVAS DEL CATALOGO DEL FABRICANTE PROVEEDOR. EN SU DEFECTO, CONSULTAR AL PROYECTISTA.



ELEVACION A

Esc: 1/75

ARMADURAS DE TUBAL		
CLAVE	ELEMENTOS	PERFIL
CS	CUERDA SUPERIOR	TC-80x40x2mm ASTM A-500
CI	CUERDA INFERIOR	TC-80x40x2mm ASTM A-500
D	DIAGONAL	TC-80x40x2mm ASTM A-500
M	TUBAL LATERAL	TC-80x40x2mm ASTM A-500
CR	CORREA	TR-80x40x2mm ASTM A-500
CO	COLUMNAS	TR-200x150x4.5mm ASTM A-53



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE  
CALCA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE  
RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO EN LA  
COMUNIDAD DE MITMAC DEL  
DISTRITO DE CALCA- PROVINCIA DE  
CALCA-DEPARTAMENTO DE CUSCO

PLANO:

**ZAPATAS EN  
ESTRUCTURA METÁLICA**

UBICACION:

REGIÓN : CUSCO  
PROVINCIA : CALCA  
DISTRITO : CALCA  
LOCALIDAD : MITMAC

LAMINA:

DIB: FBMR

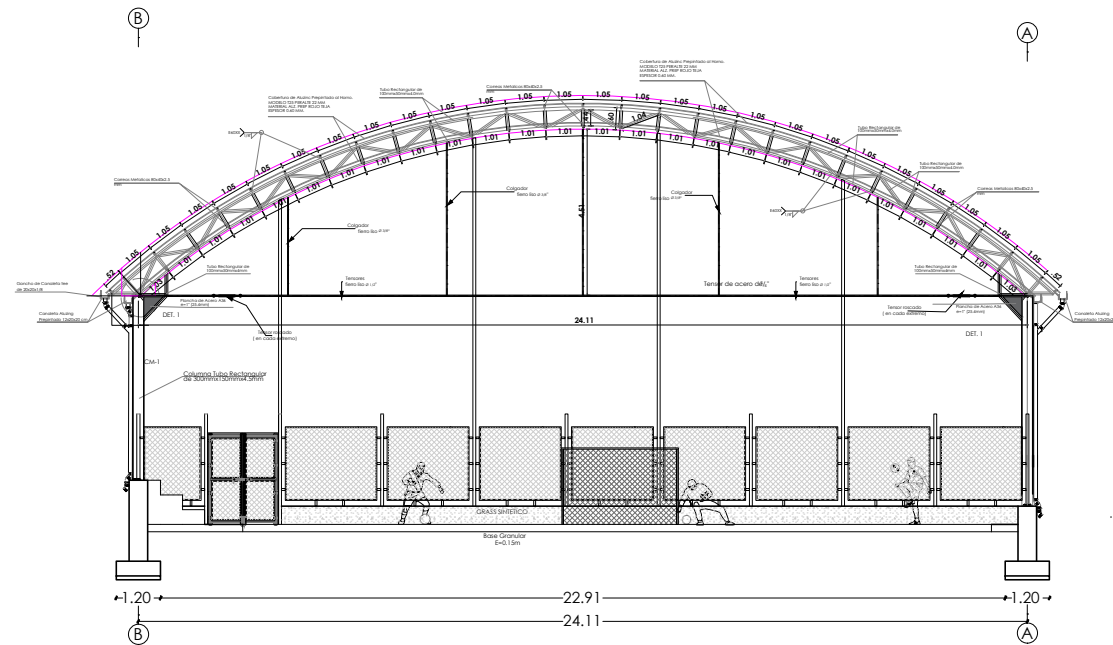
ESCALA: INDICADA

FECHA: JULIO 2023

PLANO:

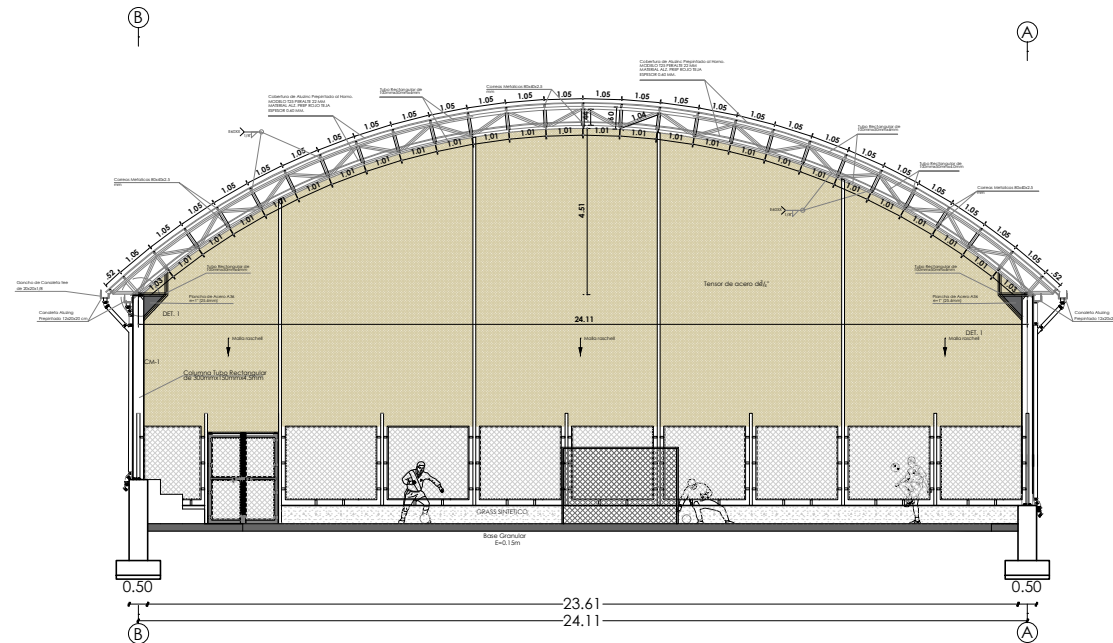
ES-03

## PLANO DE ESTRUCTURAS



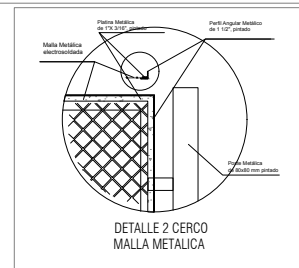
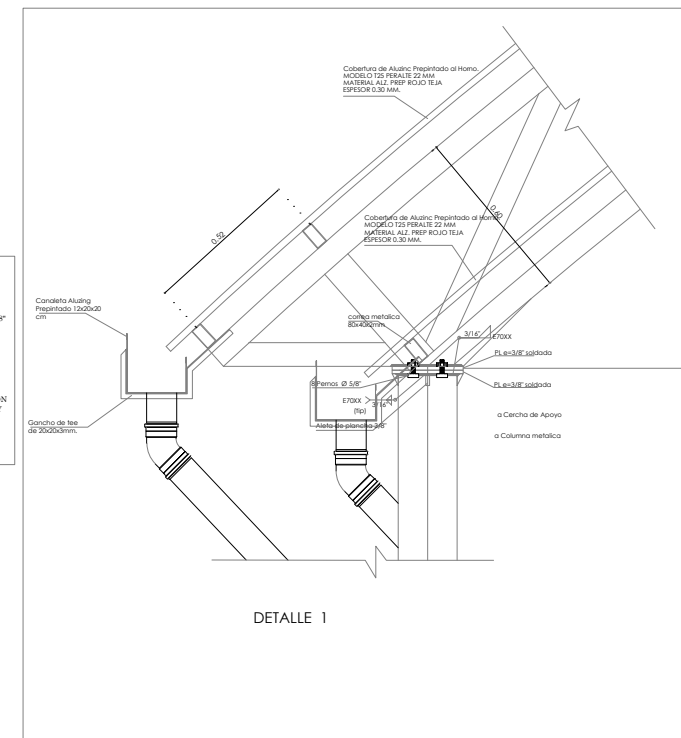
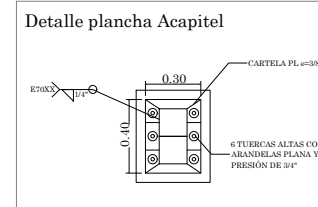
**CORTE S-1**

Esc: 1/75



**CORTE S-1**

Esc: 1/75



MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE  
CALCA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE  
RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO EN LA  
COMUNIDAD DE MITMAC DEL  
DISTRITO DE CALCA- PROVINCIA DE  
CALCA-DEPARTAMENTO DE CUSCO

PLANO:

**CORTE S-1**  
**ESTRUCTURA METÁLICA**

UBICACION:

REGIÓN	:	CUSCO
PROVINCIA	:	CALCA
DISTRITO	:	CALCA
LOCALIDAD	:	MITMAC

LAMINA:

DIB: FBMR

ESCALA: INDICADA

0000000000

PLANO:

ES-04