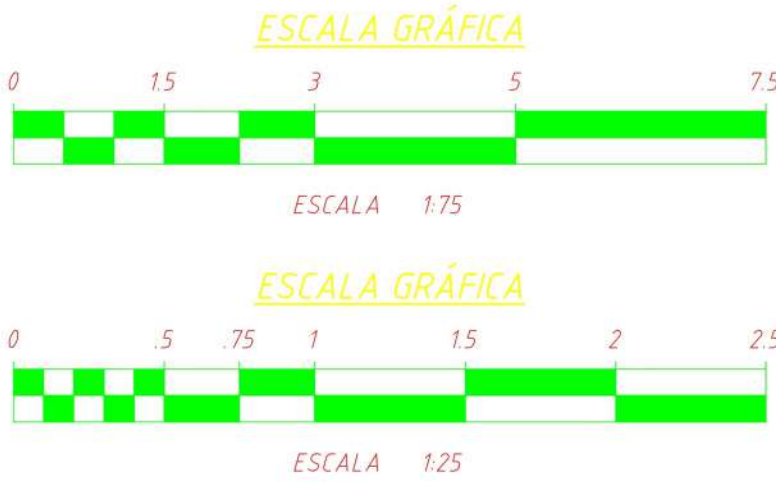
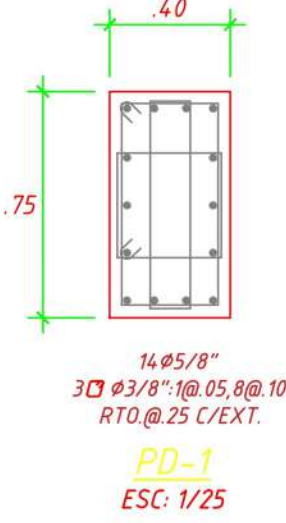


### CIMENTACIONES

- REFERIRSE AL ESTUDIO DE SUELOS DESARROLLADO POR ELING RONALD R. CHUQUIMIA AYMAR.
- LAS EXCAVACIONES DEBERAN MANTENERSE LIBRES DE AGUA ANTES Y DURANTE EL VACIADO DEL CONCRETO.
- NO DEBE CIMENTARSE SOBRE TURBA, SUELO ORGANICO, TIERRA VEGETAL, DESMONTE, RELLENO SANITARIO O RELLENO ARTIFICIAL Y ESTOS MATERIALES INADECUADOS DEBERAN SER REMOVIDOS EN SU TOTALIDAD, ANTES DE CONSTRUIR LA EDIFICACION Y SER REMPLAZADOS CON MATERIALES ADECUADOS DEBIDAMENTE COMPACTADOS.
- EN EL CASO EN QUE AL NIVEL DE CIMENTACION SE ENCUENTRE UN LENTE DE BOLSON DE LIMO, DEBERA PROFUNDIZARSE LA EXCAVACION HASTA SOBREPASARLO EN POR LO MENOS 0.20m Y VACIAR EN LA ALTURA DE SOBRE EXCAVACION EFECTUADA UN FALSO CIMENTO DE CONCRETO CICLOPEO O CONCRETO SIMPLE.
- LAS COLUMNAS QUE SEAN DISEÑADAS SUPONIENDO CONDICIONES DE EMPOTRAMIENTO EN LA CIMENTACION, DE NECESITAR GANCHOS, ESTOS DEBERAN DOBLAR 90 GRADOS CERCA DEL FONDO DE LA CIMENTACION CON EL EXTREMO LIBRE DE LAS BARRAS ORIENTADO HACIA EL CENTRO DE LA COLUMNA. IE 060 CONCRETO ARMADO, SEGUN EL CAPITULO DE CIMENTACIONES, ACAPITE 21.12.2.2., DE LA E-060 CONCRETO ARMADO.



FORMATO OBLIGATORIO DE LA HOJA DE RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE CIMENTACION	
SOLICITANTE: GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS	
ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS PARA DISEÑO DE CIMENTACION	
"CREACION DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS PARA LA RECREACION EN EL CAMPO DEPORTIVO MZ. G-5 DEL AA.HH. NUEVA VICTORIA - PROMUVI III DE LA PAMPA INALAMBRIKA, EN EL DISTRITO DE ILO, PROVINCIA DE ILO	
DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	
DISTRITO: ILO	
PROVINCIA: ILO	
DE CONFORMIDAD CON LA NORMA TECNICA E 050 "SUELOS Y CIMENTACIONES" LA SIGUIENTE INFORMACION DEBERA TRANSCRIBIRSE LITERALMENTE EN LOS PLANOS DE CIMENTACION. ESTA INFORMACION NO ES LIMITATIVA, DEBERA CUMPLIR CON TODO LO ESPECIFICADO EN EL PRESENTE ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS (EMS) Y CON EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)	
RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE CIMENTACION	
PROFESIONAL RESPONSABLE (PR)	ING. RONALD R. CHUQUIMIA AYMAR CIP:107132
TIPO DE CIMENTACION	ZAPATAS AISLADAS
ESTRATO DE APOYO DE LA CIMENTACION	SM ARENA LIMOSA CONSOLIDADA
PROFUNDIDAD DE LA NAPA FREATICA	NO PRESENTA A 3.00m
FECHA:	
PARÁMETROS DE DISEÑO DE LA CIMENTACION	
PROFUNDIDAD DE CIMENTACION	Df=150m
PRESIÓN ADMISIBLE	0.66 kg/cm2
FACTOR DE SEGURIDAD POR CORTE (ESTATICO, DINAMICO)	FS=3.0 (PARA TODOS LOS BLOQUES)
ASENTAMIENTO DIFERENCIAL MAXIMO ACEPTABLE	1" (2.54 cm.)
PARÁMETROS SISMICOS DEL SUELO	
ZONA SISMICA	0.45
TIPO DE PERFIL DEL SUELO:	S1
FACTOR DEL SUELO (S)	1.0
PERIODO TP (s):	0.4 SEG.
PERIODO TL (s):	2.5 SEG.
AGRESIVIDAD DEL SUELO A LA CIMENTACION:	
CONTENIDO DE SULFATOS:	1993 PPM
CONTENIDO DE CLORUROS:	4020 PPM
CONTENIDO DE SALES TOTALES:	12213.33 PPM
PROBLEMAS ESPECIALES DE CIMENTACION:	
LICUACION:	NO PRESENTA
COLAPSO:	NO PRESENTA
EXPANSION:	NO PRESENTA
INDICACIONES ADICIONALES	
PARA LA CONSTRUCCION DE PATIOS, VEREDAS Y PISOS SE DEBERA ELIMINAR PREVIAMENTE LA PRIMERA CAPA DE MATERIAL ORGANICO EN UN ESPESOR MINIMO DE 0.20 METROS LUEGO COMPACTAR LA SUBRASANTE AL 95% DE LA MAXIMA DENSIDAD DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO.	
POR LA CONDICIONES EXTREMAS DE EXPOSICION Y UBICACION DEL PROYECTO, SE SUGIERE LA UTILIZACION DE CEMENTO TIPO HS O SIMILAR	

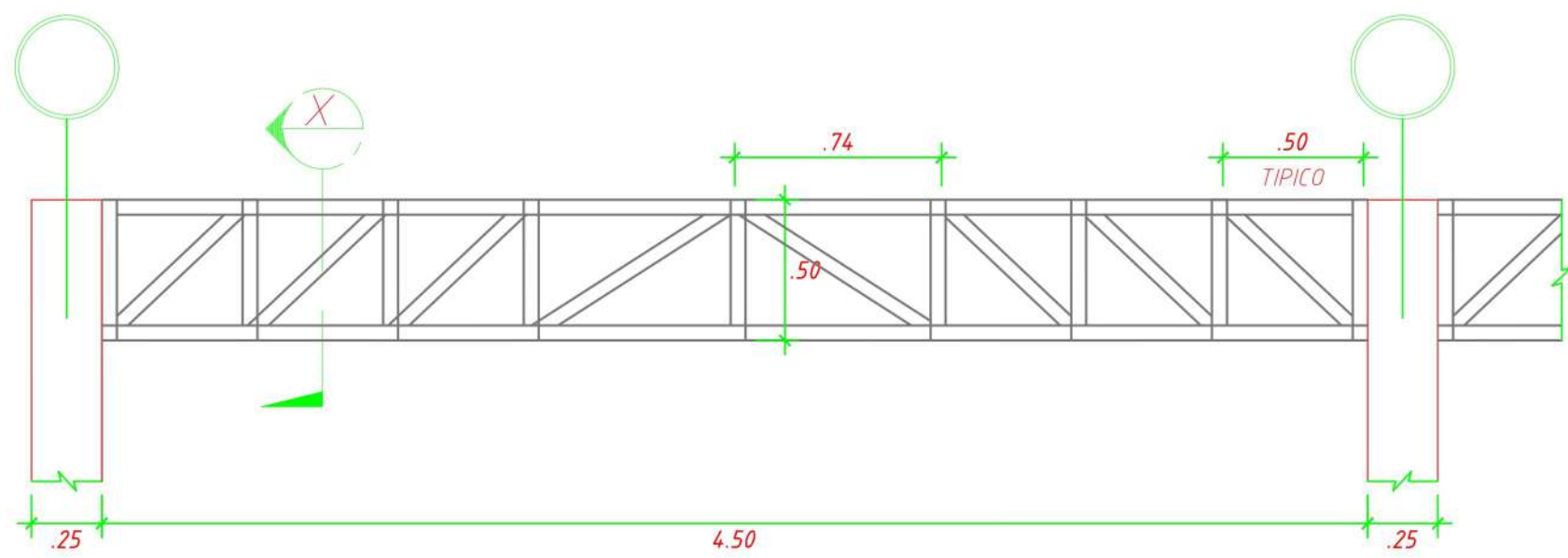


<b>D&amp;M</b>		<b>DISEÑO E INGENIERÍA</b>	
DISTRITO:	ILO	PROPIETARIO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO
PROVINCIA:	ILO	PROYECTO:	CREACION DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS PARA LA RECREACION EN EL CAMPO DEPORTIVO MZ. G-5 DEL AA.HH. NUEVA VICTORIA - PROMUVI III DE LA PAMPA INALAMBRIKA, EN EL DISTRITO DE ILO PROVINCIA DE ILO DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA
REGION:	MOQUEGUA	PLANO:	PLANTA DE CIMENTACION
		ESCALA:	INDICADA
		FECHA:	JULIO - 2023
		LAMINA N°	E-02

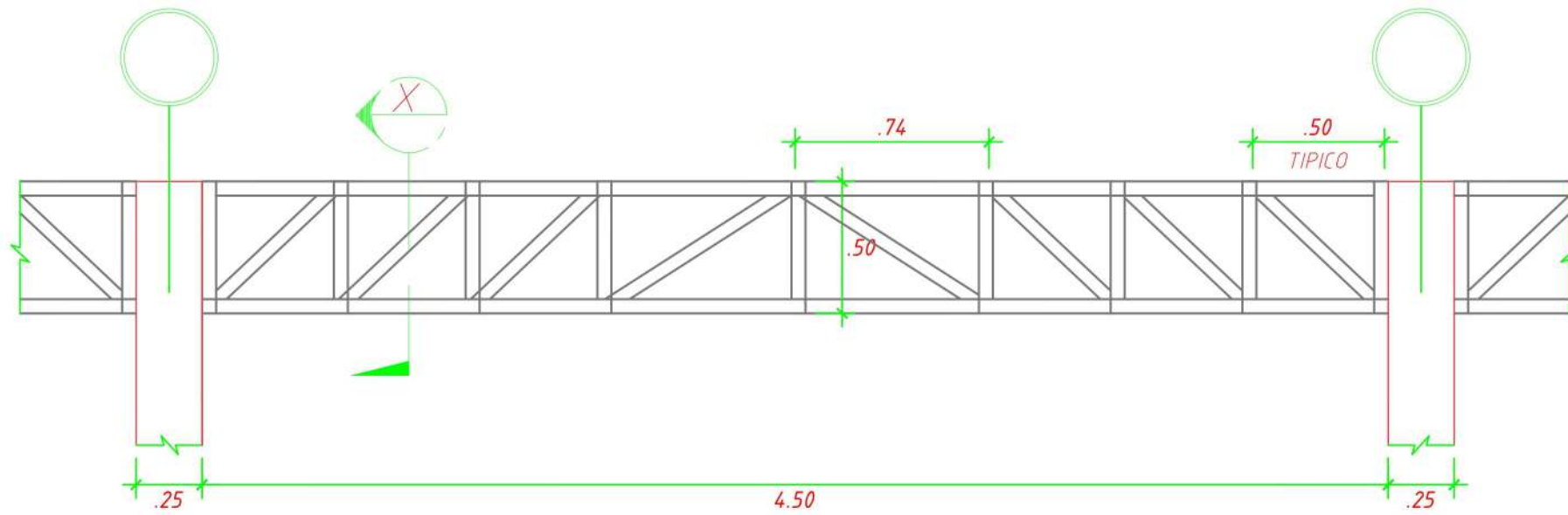




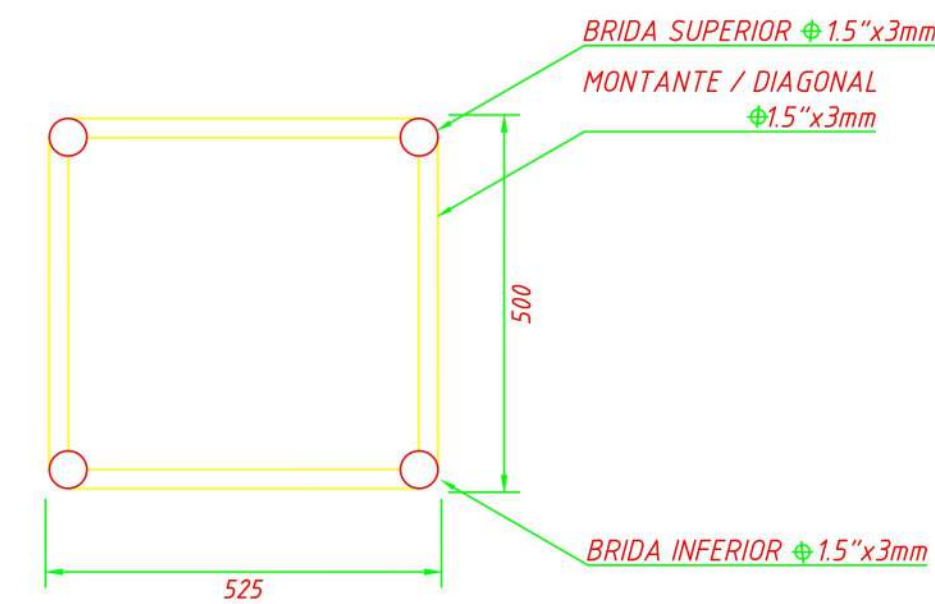




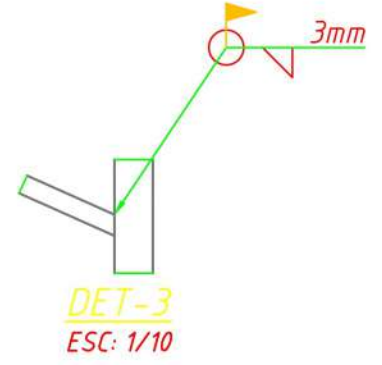
VIGUETA METALICA TIPICA EN TRAMOS FINALES (VIG-1)  
ESC: 1/25



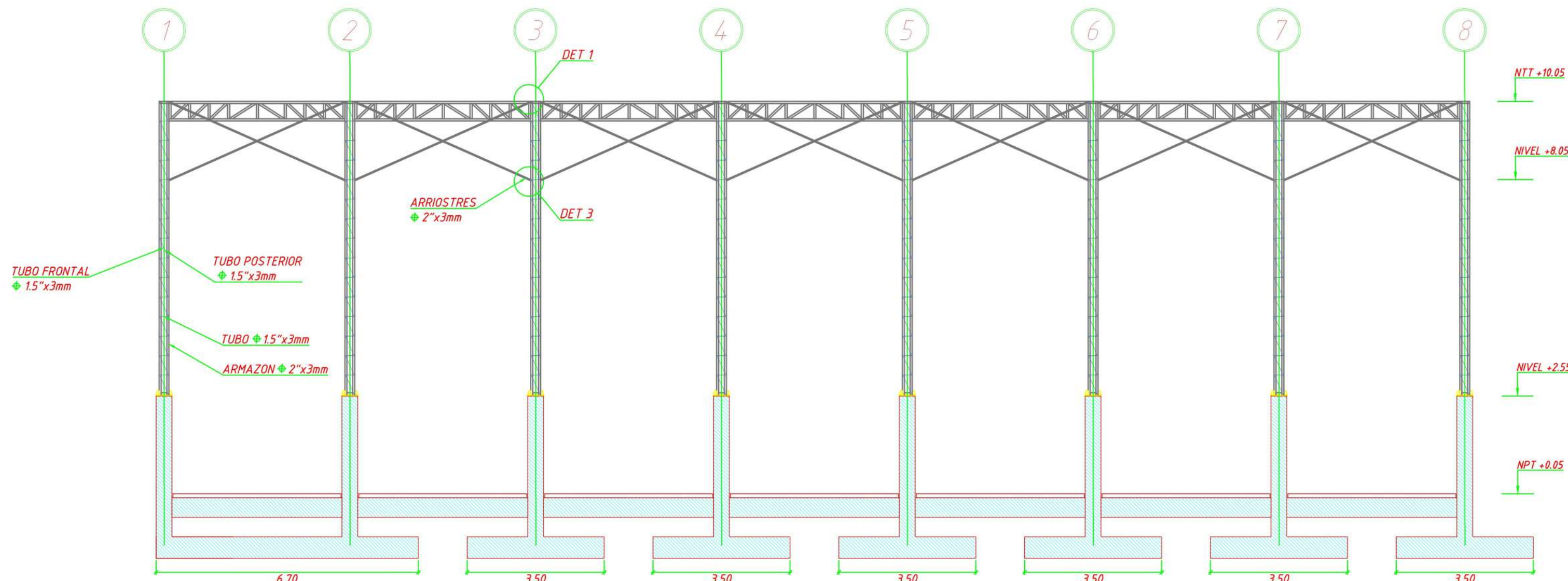
VIGUETA METALICA TIPICA EN TRAMO INTERMEDIOS (VIG-1)  
ESC: 1/25



X-X  
ESCALA: 1/10 (mm)



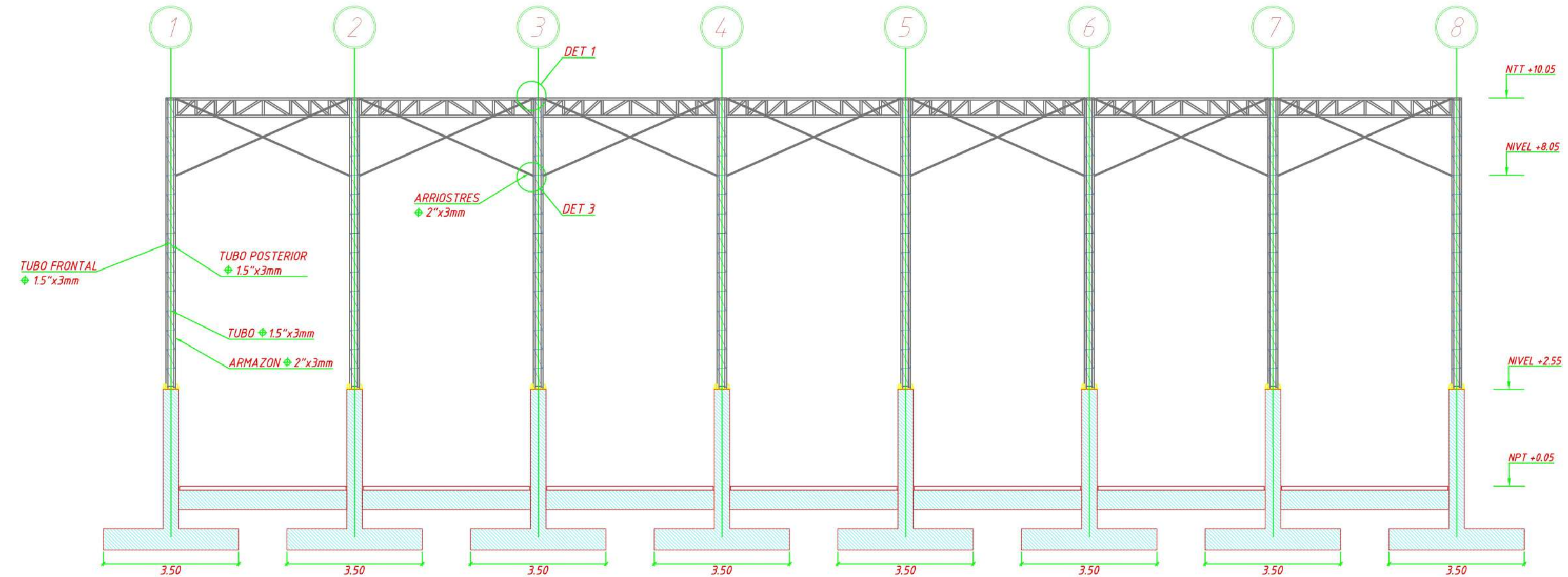
DET-3  
ESC: 1/10



ELEVACION EJE A

S/C: 100 kg/m<sup>2</sup>

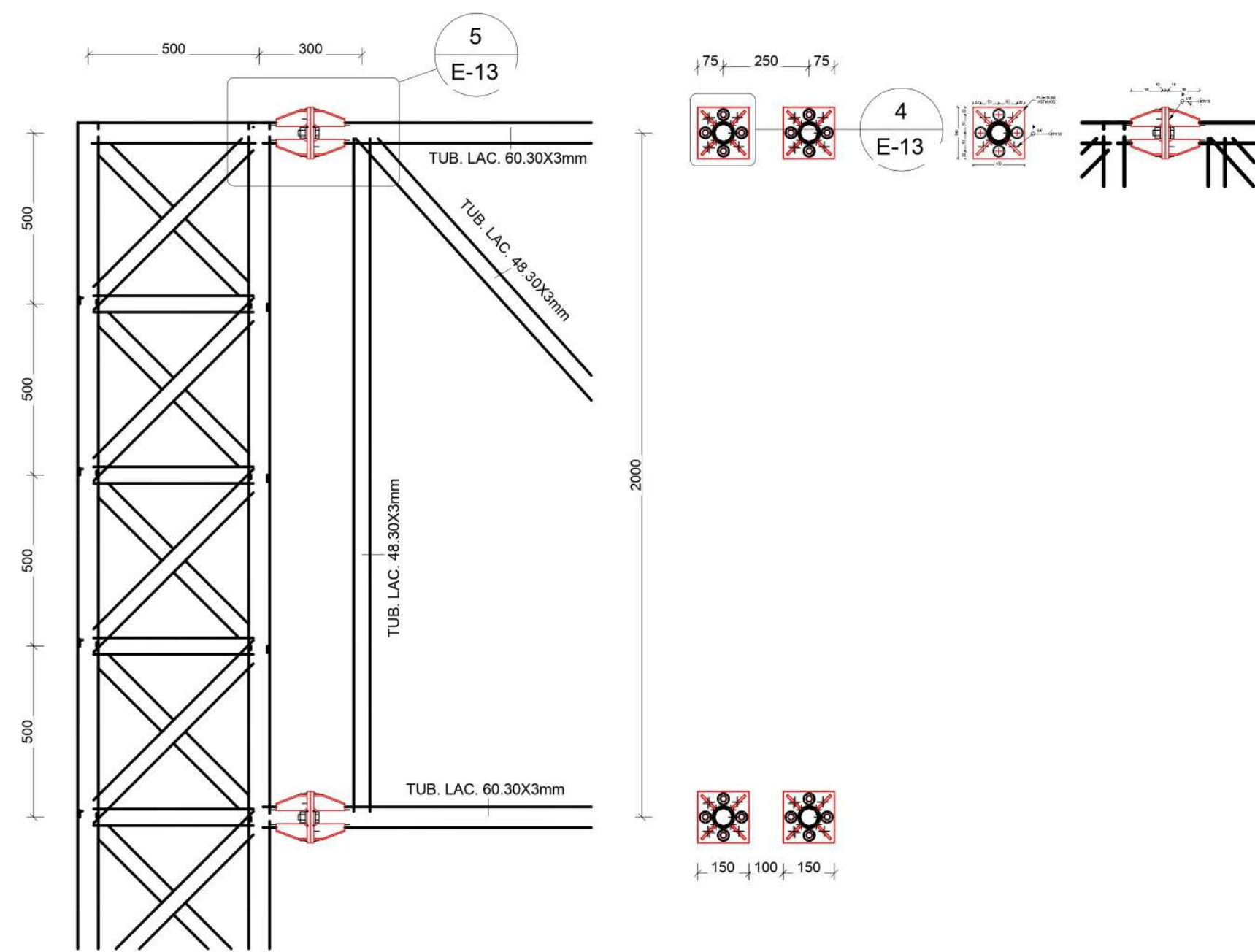
E:1/100



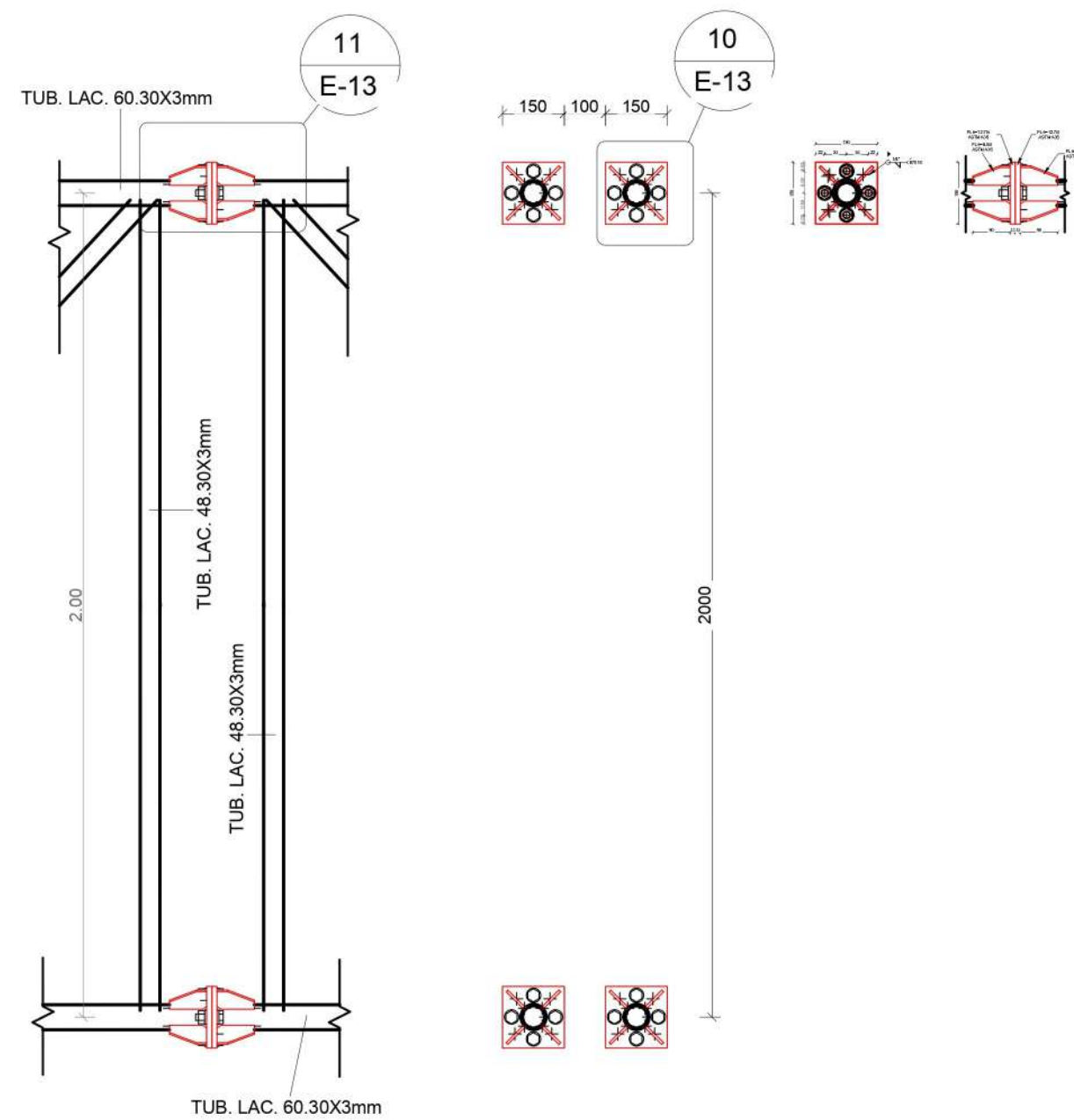
ELEVACION EJE B

S/C: 100 kg/m<sup>2</sup>

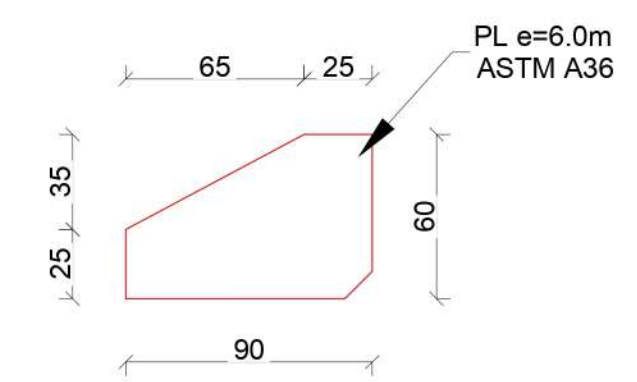
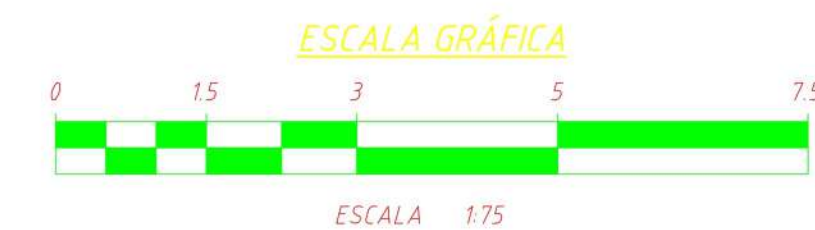
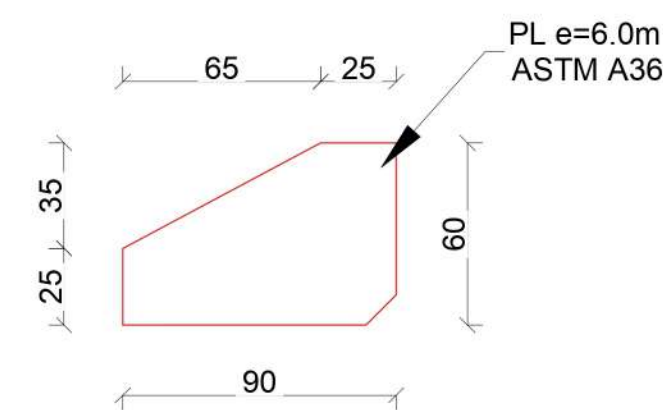
E:1/100



DET-1  
ESC: 1/10

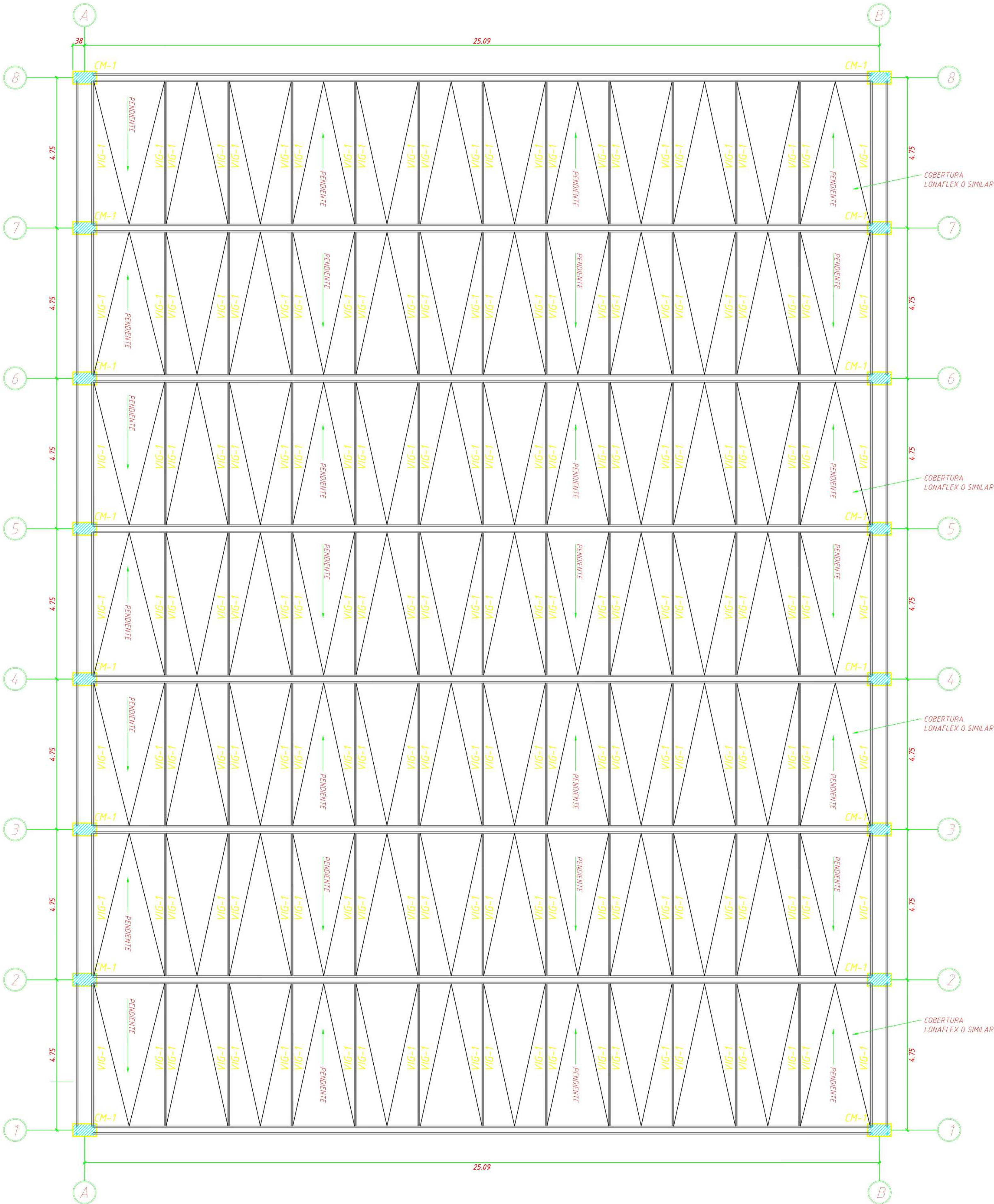


DET-2  
ESC: 1/10



D&M		DISEÑO E INGENIERÍA	
DISTRITO: ILO	PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	LAMINA N°	
PROVINCIA: ILO	PROYECTO: "CONSTRUCCION DEL SERVIDOR DE ESPACIOS PUBLICOS PARA LA RECREACION EN EL CAMPO DEPORTIVO N° 04 DEL A.M. N° 14, NUEVA VICTORIA - PROMAY I DE LA PAMPA INALAMBICA, EN EL DISTRITO DE ILO PROVINCIA DE ILO DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"	E-04	
REGION: MOQUEGUA	PLANOS: ELEVACIONES Y CONEXIONES	FECHA: JULIO - 2023	
ESCALA: INDICADA		FECHA: JULIO - 2023	





**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESTRUCTURA DE ACERO**

**NORMAS Y CÓDIGOS APLICABLES:**

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO AISC-LF90 99 ULTIMA EDICION:

- ACERO ESTRUCTURAL : ASTM A-36 (fy = 36 ksi / fy 2520 kg/cm2) PLANCHAS
- A-500 Gr B (fy = 42 ksi)
- A-325 PERNOS DE ANCLAJE
- ACERO CORRUGADO : ASTM A-65 (G-60 - 4,200 kg/cm2)
- 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 INDICACIÓN.

- LA CALIDAD Y TRABAJO DE LA SOLDADURA CONFORMARÁ CON EL CÓDIGO DE SOLDADURA AWS D10.09 DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA (AMERICAN WELDING SOCIETY).
- LA SOLDADURA DE LAS UNIONES DEBERÁ DESARROLLAR LA CAPACIDAD EN TRACCION DE CADA ELEMENTO CONCURRENTE Y DEBERÁ USARSE EL DIÁMETRO (M) DE LA VARILLA DE SOLDADURA QUE SE ESPECIFICA EN LOS PLANOS.
- EL TRABAJO DE LA SOLDADURA DEBERÁ SER EFECTUADO POR ESPECIALISTAS CON EXPERIENCIA PARA QUE EL CORDON DE COSTURA DE LA SOLDADURA SEA NORMAL Y EVITAR REBOLMADURAS EN LAS PARTES A SOLDARSE. EL ESPECIALISTA ANTES DE EFECTUAR EL TRABAJO DEBERÁ 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 UNIÓN SOLDADA LIMPIA.
- EL CONTRATISTA DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERÁ SOMETER AL PROYECTISTA PLANOS DE FABRICACIÓN 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 DEBERÁ PRESENTAR EN OBRA TODOS LOS EQUIPOS MECANICOS NECESARIOS PARA EFECTUAR EL MONTAJE DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS DE MONTAJE, SEGURIDAD Y PREVISION.

**PROTECCION:** LA ESTRUCTURA DE ACERO SE PROTEGERÁ CON PINTURA ANTICORROSIVA LA QUE CONSTARÁ DE LAS SIGUIENTES CAPAS:

- A) PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE: ARENADO CON METAL BLANCO SPO-SP8
- 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 ESTÁN DADAS EN METROS (SALVO INDICACIÓN) Y DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA PARA EVITAR ERRORES DE FABRICACIÓN Y MONTAJE.
- 2.- LAS PERFORACIONES EN LAS PLANCHAS PARA LOS PERNOS Y ARBOSTES SERÁN 1/8" MAYORES QUE EL DIÁMETRO NOMINAL DEL PERNO.
- 3.- EL RADIO INTERIOR DE DOBLEZ PARA TODOS LOS PERFILES DOBLADOS EN FRÍO SERÁ IGUAL AL ESPESOR DE LA PLANCHA.
- 4.- LAS PLANCHAS METÁLICAS DE LA COBERTURA SE FIJARÁN A LAS VIGUETAS CON TORNILLOS AUTORROSCANTES CON ARANDELA DE NEOPRENE. ALTERNATIVAMENTE SE PODRÁN USAR REMACHES, TORNILLOS U OTRO MEDIO DE FIJACIÓN PRUBADO Y RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.
- 5.- LA INSTALACIÓN DE LAS COBERTURAS SE EJECUTARÁ SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONSTRUCTIVAS DEL CATALOGO DEL FABRICANTE PROVEEDOR EN SU DETECTO, CONSULTAR AL PROYECTISTA.

**LEYENDA:**

- SOLDADURA FILETE A TODO ALREDEDOR
- SOLDADURA FILETE A AMBOS LADOS
- SOLDADURA PENETRACIÓN
- SOLDADURA FILETE A TODO ALREDEDOR HECHA EN CAMPO



**PROYECTISTA:**

**INGENIERO CIVIL**

**VALDIVIA BERRIOS**

**CIP N° 230832**

**D & M DISEÑO E INGENIERÍA ERL**

**RUC: 20804633771**

**Danny Alonso Muñoz Pérez**

**PROYECTISTA**

**INGENIERO CIVIL**

**Danny Alonso Muñoz Pérez**

**CIP N° 230832**

**D&M DISEÑO E INGENIERÍA**

DISTRITO:	ILO	PROPIETARIO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	LAMINA N°
PROVINCIA:	ILO	PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DEL SERVIDIO DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA RECREACIÓN EN EL CAMPO DEPORTIVO MZ. G-4 DEL AA-144 NUEVA VICTORIA - PROMAN II DE LA PAMPA INALAMBICA, EN EL DISTRITO DE ILO PROVINCIA DE ILO DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	<b>E-05</b>
REGION:	MOQUEGUA	PLANO:	PLANTA DE ENCOFRADO	
ESCALA:	INDICADA	FECHA:	JULIO - 2023	

PLANTA DE ENCOFRADO

S/C: 100 kg/m2

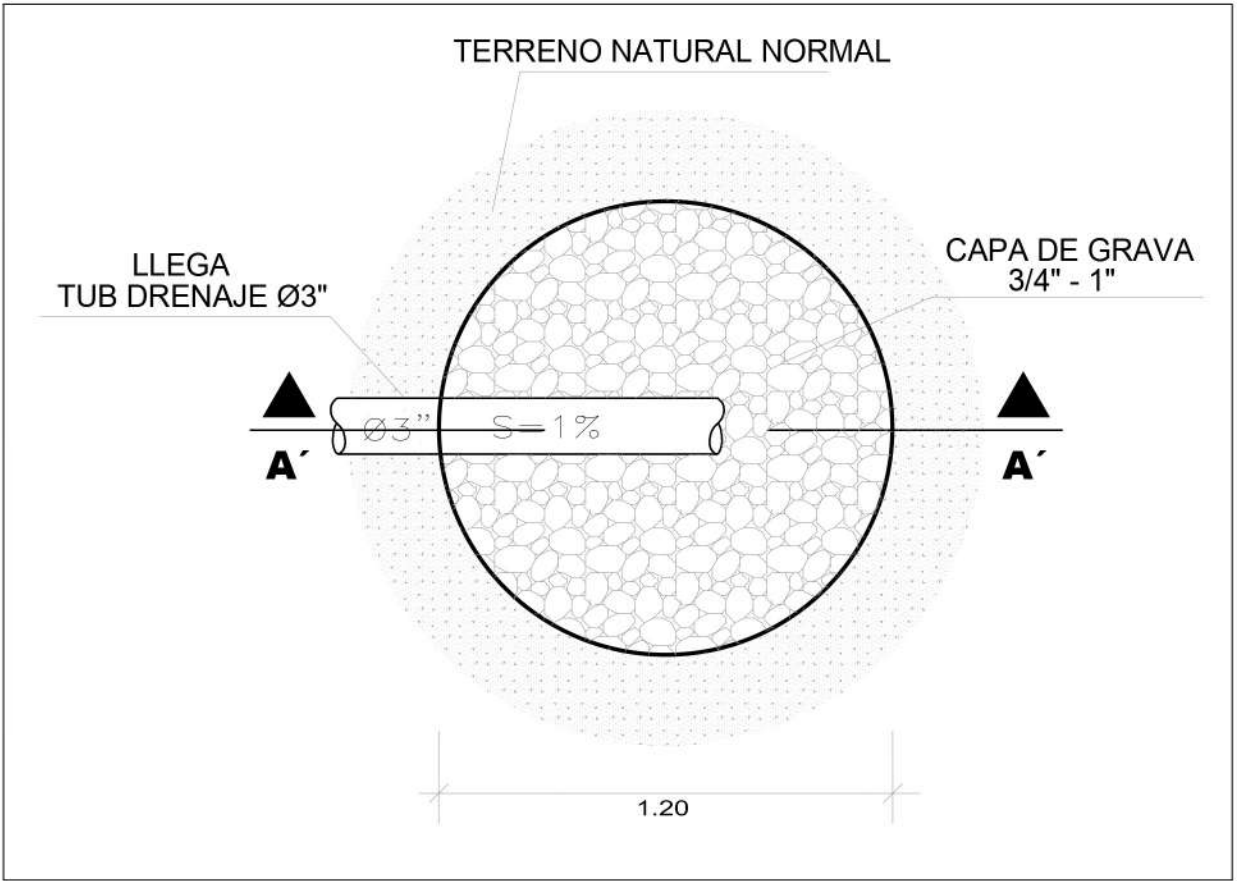
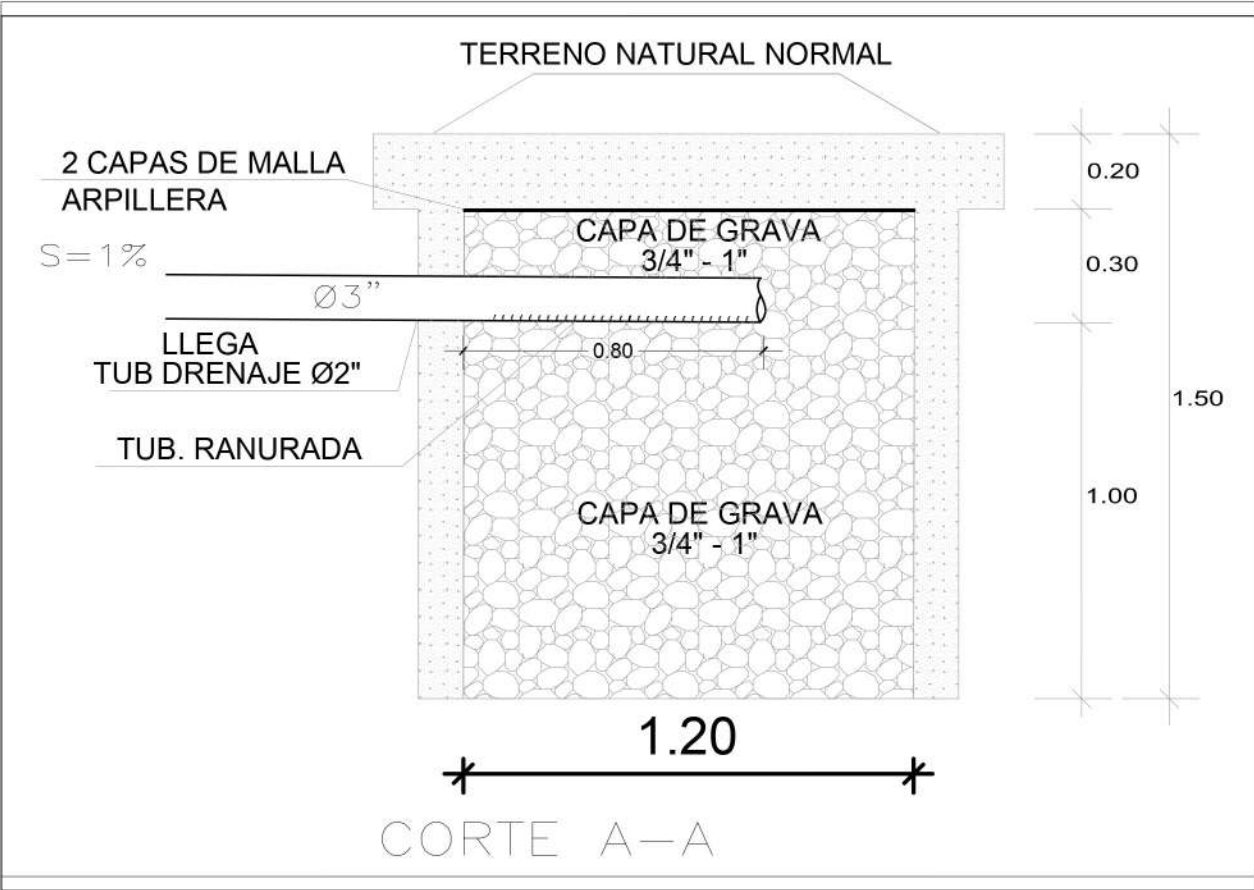
E: 1/75



- LAS TUBERÍAS DE AGUA PLUVIAL SERÁN FABRICADAS BAJO LA NORMA NTP 399.003:2015 DE CLASE LIVIANA PARA TUBERÍAS Y NORMA NTP 399.172:2014 PARA UNIÓN ENTRE TUBERÍAS, CON SOLDADURA LIGADA DE VISCOSIDAD MÍNIMA ( $C_p$ ) 90 a 499.
- NO SE PERMITIRÁ DESCARGAR LAS AGUAS PLUVIALES A LA RED DE DESAGÜE.
- LOS DIÁMETROS DE LAS MONTANTES Y RAMALES COLECTORES PARA AGUA DE LLUVIA ESTÁN EN FUNCIÓN DEL ÁREA SERVIDA Y LA INTENSIDAD DE LLUVIA.
- LAS MONTANTES PROVENIENTES DE LOS TECHOS DEBERÁN DESCARGAR LAS AGUAS PLUVIALES EN LAS LOS PATIOS O EN POZOS DE DRENAJE.
- EN LOS BLOQUES QUE DESCARGEN A POZOS DE DRENAJE DEBERÁ CONSERVAR UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 1%
- LAS PENDIENTES DE LAS LOSAS SERÁN 0.5% DIRECCIONANDO HACIA LAS SUMIDEROS Y CANALETAS UBICADOS EN LOS TECHOS
- LAS PENDIENTES DE LAS CANALETAS DE TECHOS DEBERÁN DE SER DE 0.5%
- LAS CANALETAS DE COBERTURA DEBERÁN TENER UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 1%
- LAS CANALETAS UBICADAS AL PIE DE LAS RAMPAS DEBERÁN DE INCLINARSE HACIE EL PATIO CENTRAL CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0.5%

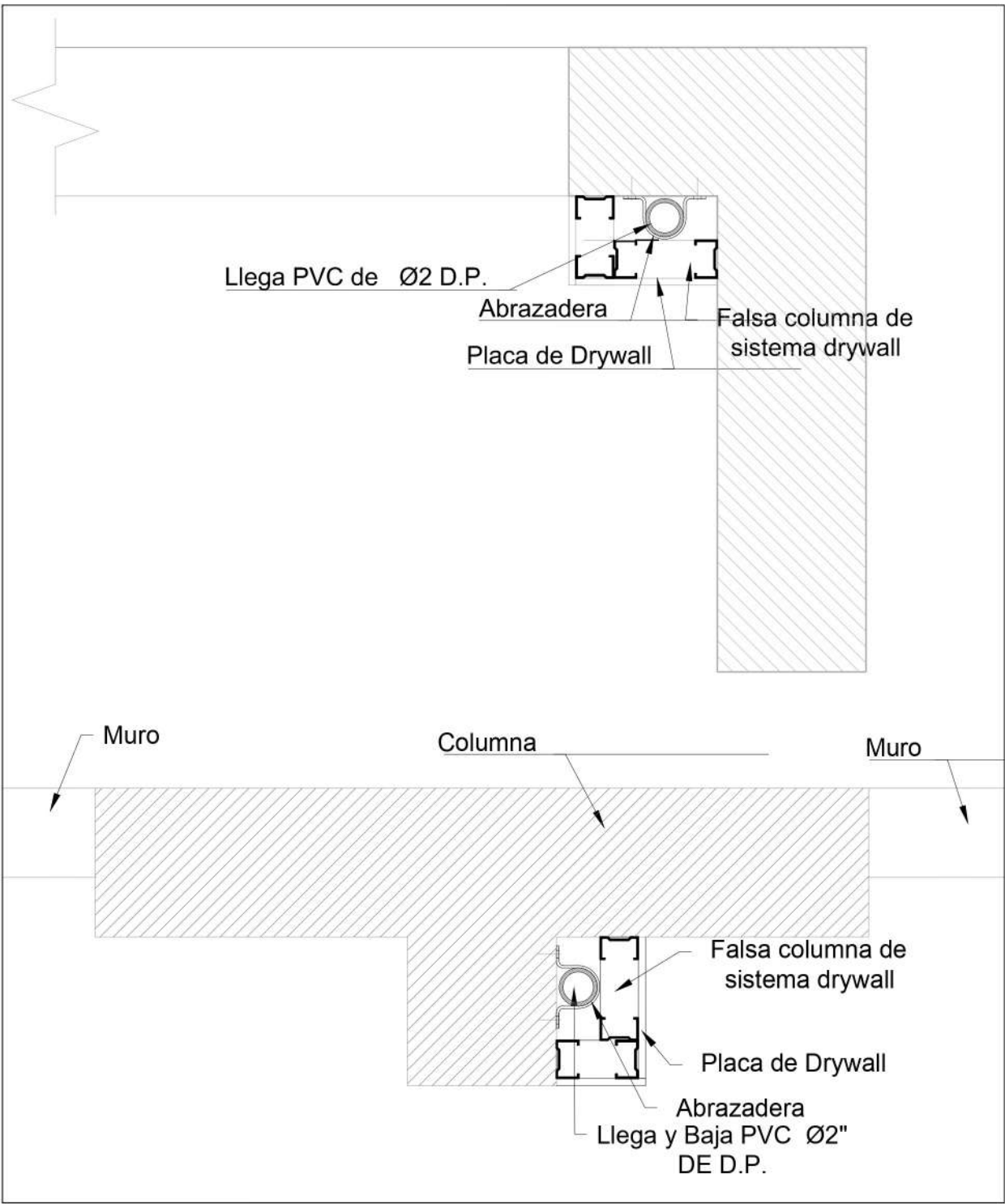






DETALLE: DREN DE GRAVA Ø 1.20 m

ESC: 1 / 20



DETALLE: MONTANTE DE DRENAJE PLUVIAL - DIRECTO A CANALETA DE DRENAJE

S/E

DETALLE: FALSA COLUMNA PARA DRENAJE PLUVIAL

S/E



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO**

PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE ESPACIO PUBLICO PARA LA RECREACION EN EL PARQUE GS AA.HH. NUEVA VICTORIA, DISTRITO DE ILO, PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA

PLANO: **DETALLES DRENAJE PLUVIAL**

ESCALA: INDICADA FECHA: JULIO 2023 UBICACION: REGION MOQUEGUA PROVINCIA ILO

DET-DP-01







