

[illegible][illegible]

Technical drawing of a square metal column base plate. The top view shows a square plate with dimensions 250x250 mm. It has four holes for bolts, each with a diameter of 16 mm. The distance between the centers of the holes is 190 mm. The plate is labeled "COLUNA METÁLICA 250X250X10" and "C/PLACA 250x250x10mm". A side view shows the plate (L.AJE) attached to a concrete slab (L.AJE) with four bolts. The column is labeled "COLUNA METÁLICA 250X250X10".

ESC:1:10

300

22

W. A. C. S. W. A. S. - 4/10/00

BARRA LISA Ø 18

POS.	QUANT.	DENOMINAÇÃO	COMP. UNITÁRIO	COMP. TOTAL	ÁREA UNITÁRIO (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
01	VAR.	PERFIL W 200x19,3		42	-	-	19,3	811,4
02	1	PERFIL W 200x26,8		16	-	-	26,8	428,8
03	VAR.	PERFIL "H" 100x50x3,0		18	4,40	79,2	4,40	81,1
03	VAR.	TUBO 120x120x4,75		60	-	-	17,3	1.042,0
04	15	CHAPA 250x250x10mm		-	0,0025	0,94	74,40	70,8
05	20	PAINEL WALL		-	-	-	90,0	-
06	56	BARRA LISA Ø 10mm		0,05	34,0	-	0,36	-
07	48	CHAVEIRO 250x150x10mm		-	-	-	-	-

PERDAS 10% :	226,0	Kg
--------------	-------	----

ESC 1:100

NOTAS GERAIS :

- 1) R/L = +0,00 REFERENTE AO PISO ACABADO DO PROJETO DE ARQUITETURA.
- 2) TODAS AS MEDIDAS INDICADAS EM MILÍMETROS OU POLEGADAS.
- 3) TODOS OS NÍVEIS INDICADOS EM METROS.
- 4) TODAS AS MEDIDAS, NÍVEIS E ELEMENTOS IDENTIFICADOS NA PROSPECÇÃO DEVERÃO SER CONFIRMADOS NO LOCAL ANTES DA FABRICAÇÃO DOS ELEMENTOS METÁLICOS.
- 5) SOLDAS AWS AISI E70XX – DIMENSÃO $\geq 1/8"$.
- 6) AÇO ASTM A – 36.
- 7) CHAPA ASTM A – 570 – GRAU C.
- 8) DEVERÃO SER REMOVIDOS TODOS O REVESTIMENTOS PARA FIXAÇÃO DOS INSERTEIS METÁLICOS, UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL, COMPONENTE DE BOA QUALIDADE. (HELIU OU SIMILAR).
- 9) A RECOMENDADA METAL DEVER RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSÃO, RECOMENDAMOS UTILIZAR PRIMER EPOXI E/OU PROTEÇÃO TIPO ZARCO/GALVALITE.
- 10) EVENTUAIS DISCREPÂNCIAS NO PROJETO NA OBRA, COMUNICAR AO CALCULISTA.

2	10/02/2025	REVISÃO - AUMENTO DE 10cm NO DESNIVEL DO SUPERIOR	BORIS	505032740
1	22/01/2025	EMISSÃO INICIAL - PARA COMPATIBILIZAÇÃO	BORIS	505032740
0	16/12/2024	EMISSÃO INICIAL - PARA COMENTÁRIOS	BORIS	505032740
RCV	DATA	DISCRIMINAÇÃO	PROJ	CSF4



Cliente:	LABORATÓRIO DE SOLDAGEM - USP
Projeto:	PROJETO ESTRUTURAL DO MEZANINO Av. Professor Mello Moraes, Nº 2463 Cidade Universitária da USP - SÃO PAULO/SP

ESTRUTURA DE METÁLICA:

LOCAÇÃO DAS COLUNAS ESTRUTURA DO MEZANINO VISTAS 3D E DETALHES

INDICADAS	Concreto	-	A
-----------	----------	---	---

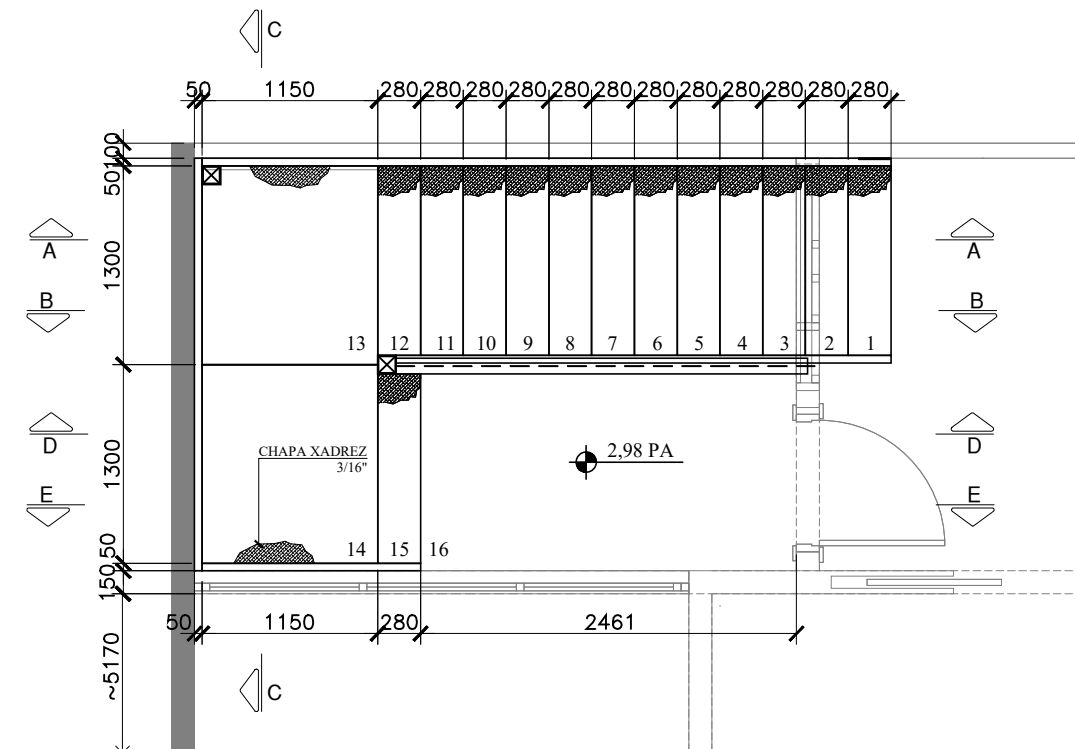
777

0.100

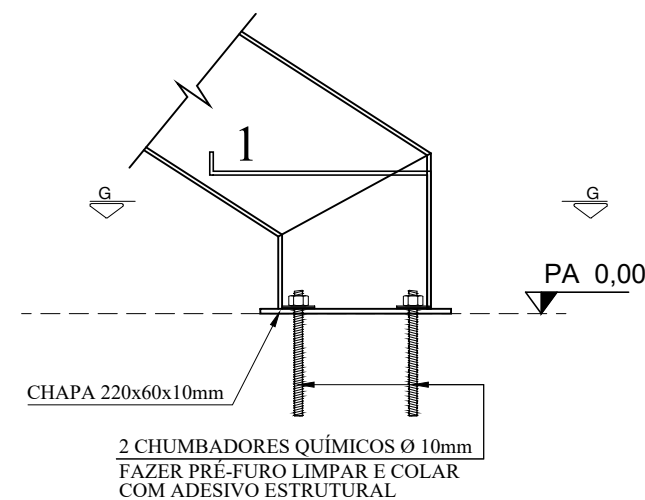
01/03

2

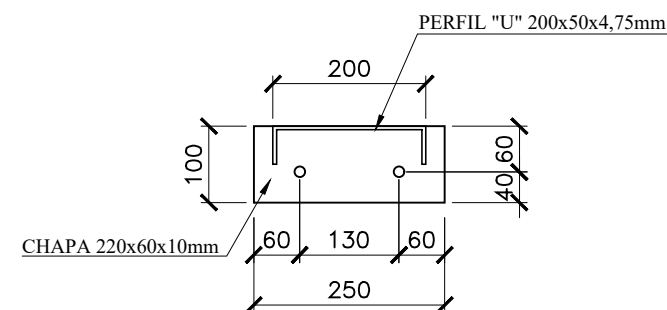
ESC.1:50



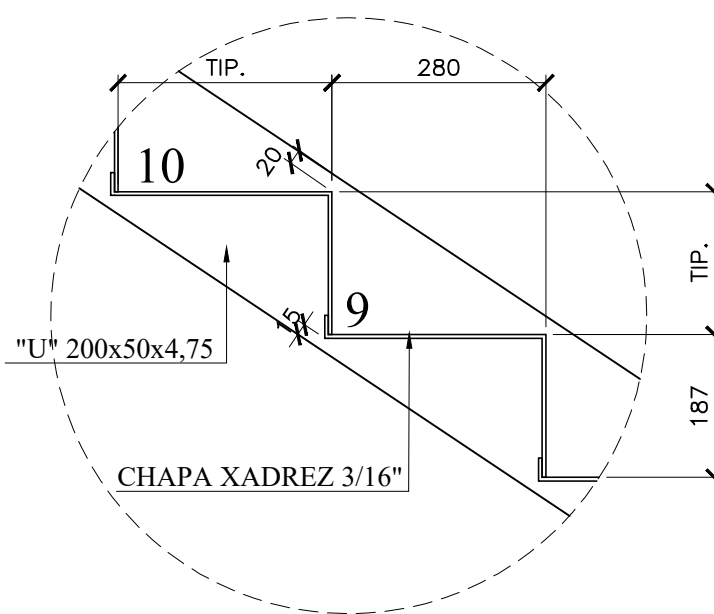
ESC.1:10 (2x)



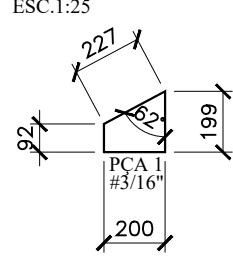
ESC.1:10



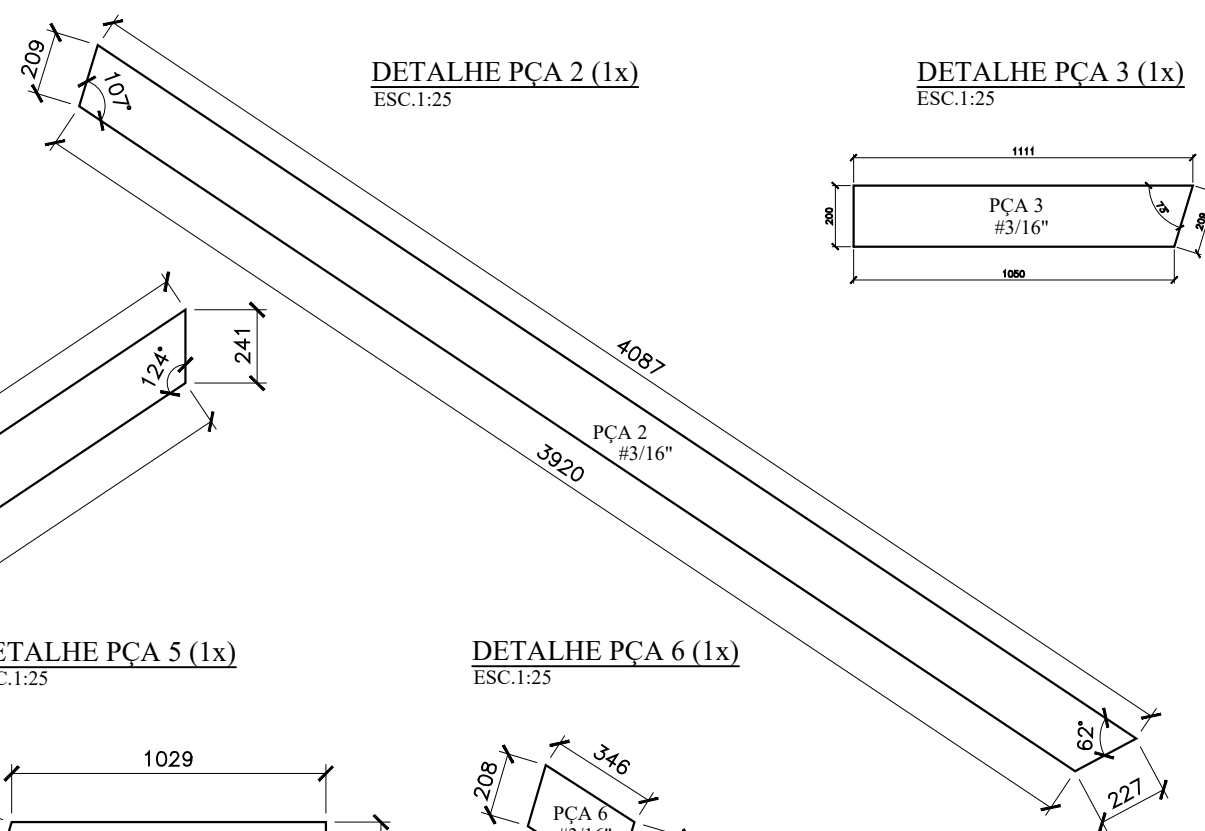
ESC.1:10
(TIP.)



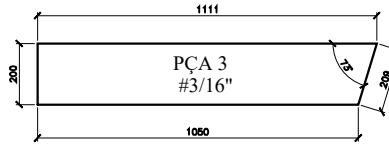
DETALHE PÇA 1 (2x)



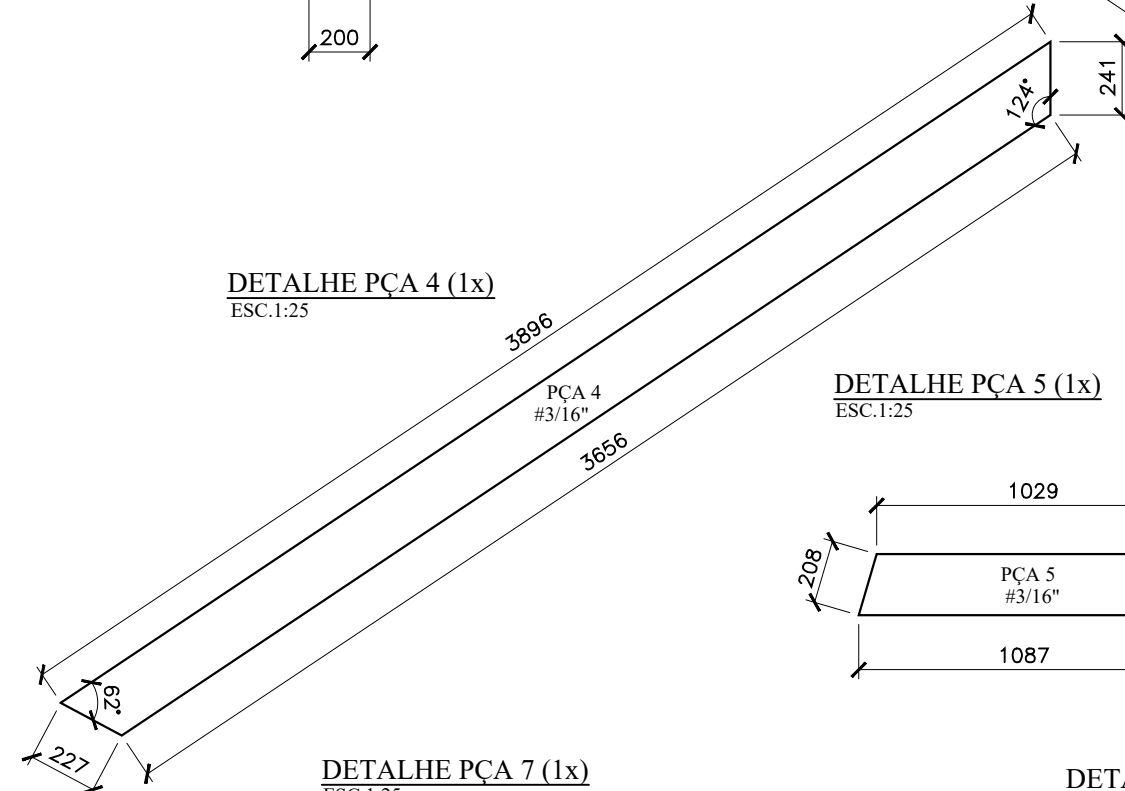
DETALHE PÇA 2 (1x)



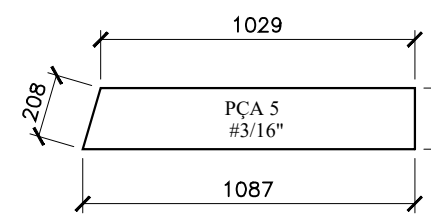
DETALHE PÇA 3 (1x)



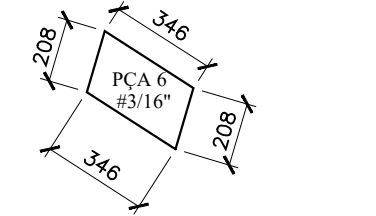
DETALHE PÇA 4 (1x)



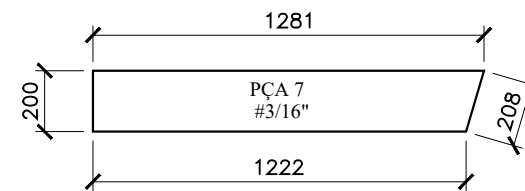
DETALHE PÇA 5 (1x)



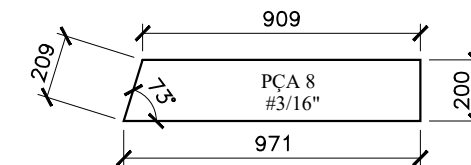
DETALHE PÇA 6 (1x)



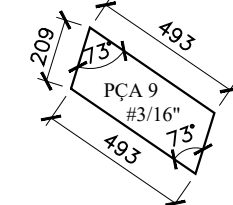
DETALHE PÇA 7 (1x)



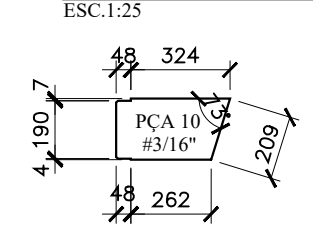
DETALHE PÇA 8 (1x)



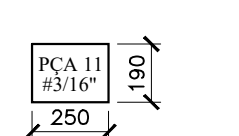
DETALHE PÇA 9 (1x)



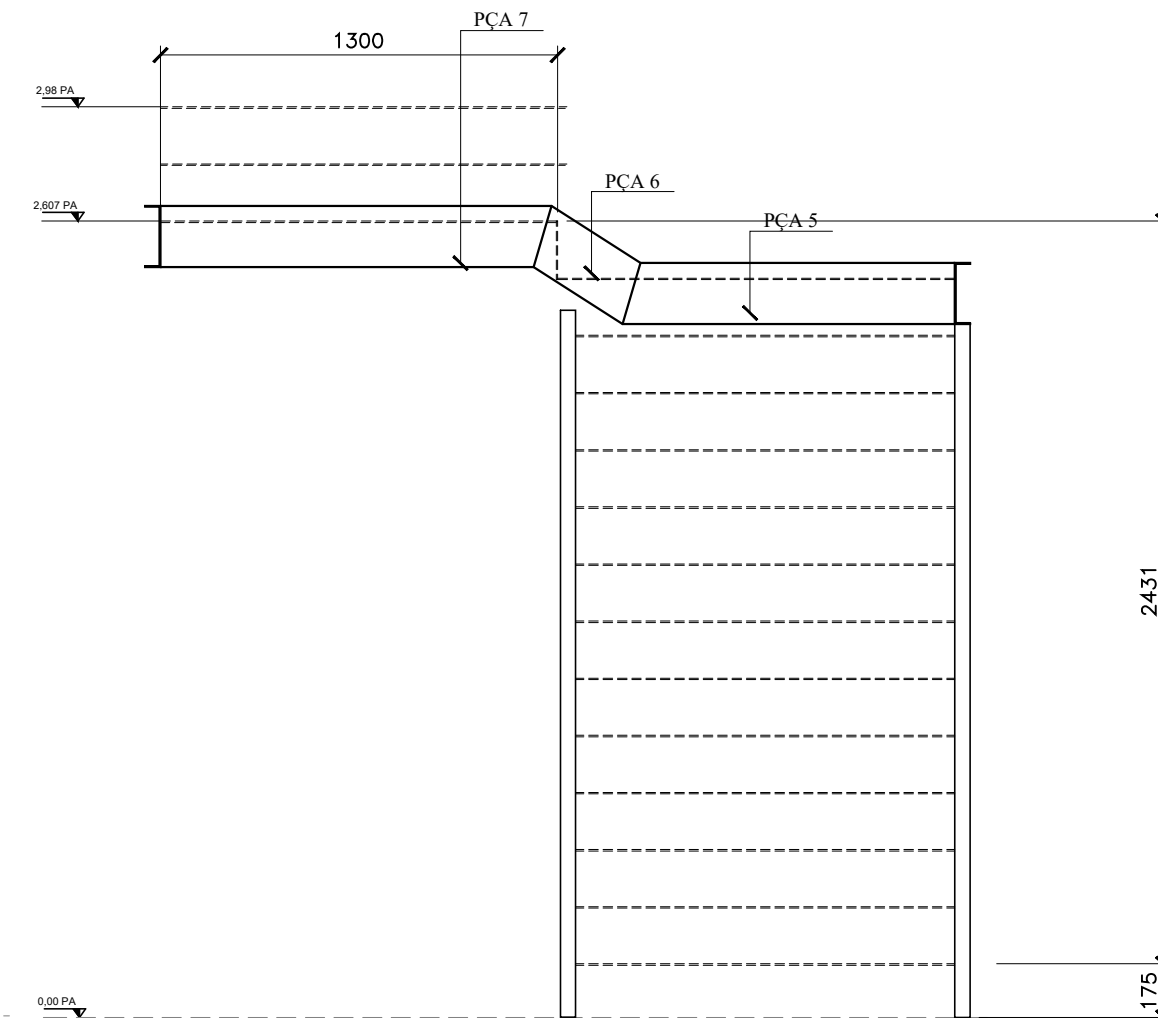
DETALHE PÇA 10 (1x)



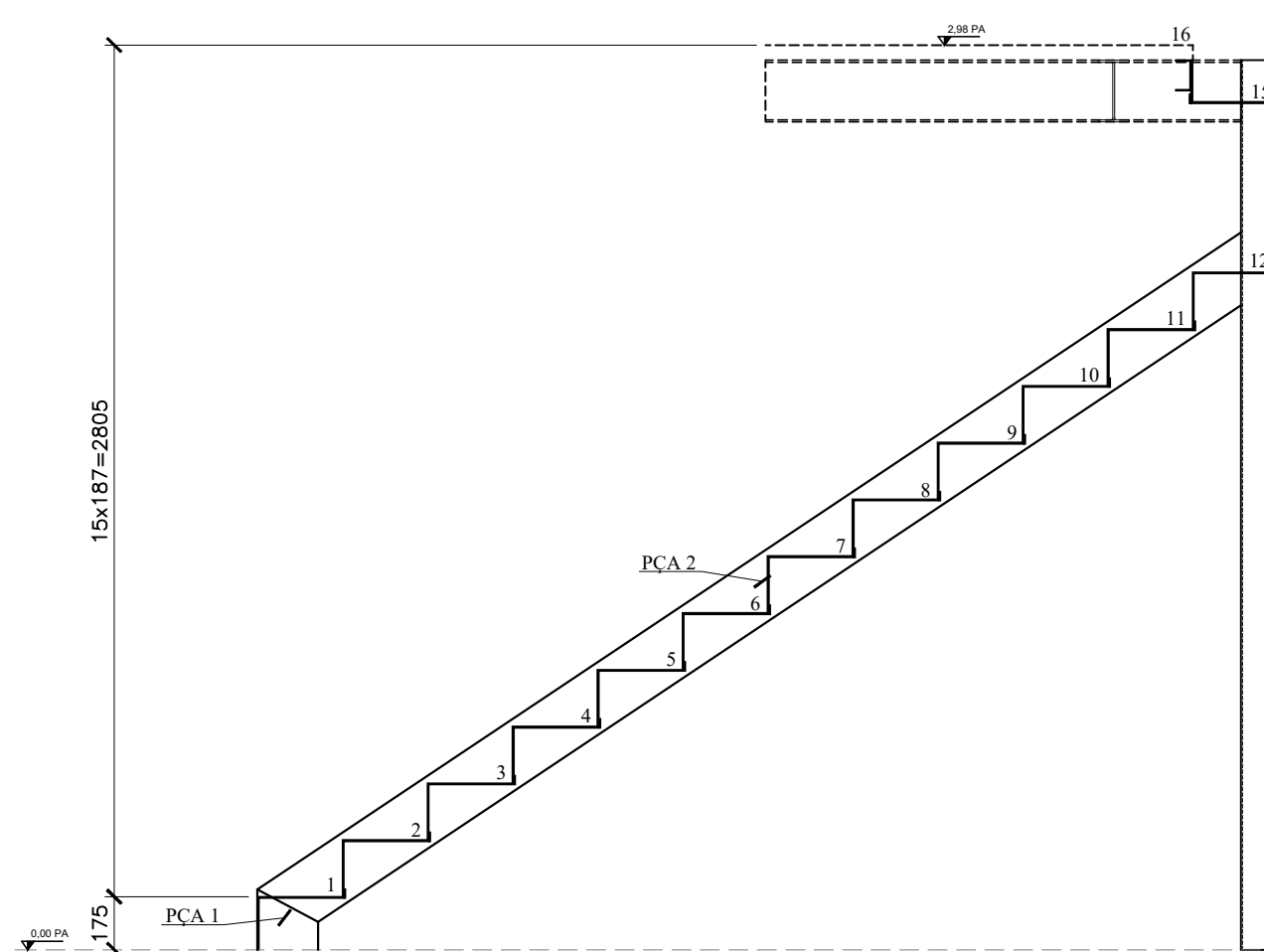
DETALHE PÇA 11 (1x)



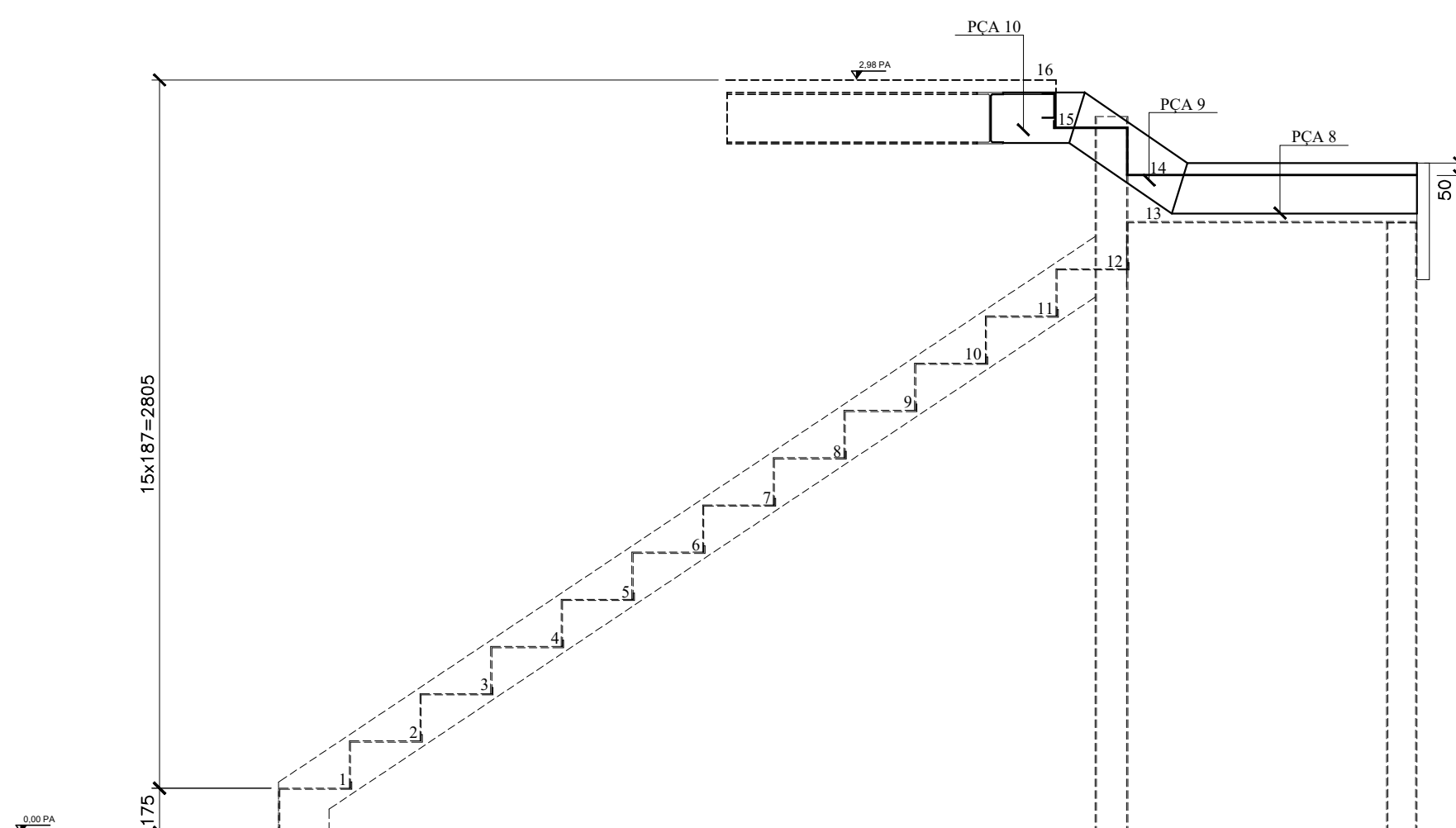
ESC.1:25



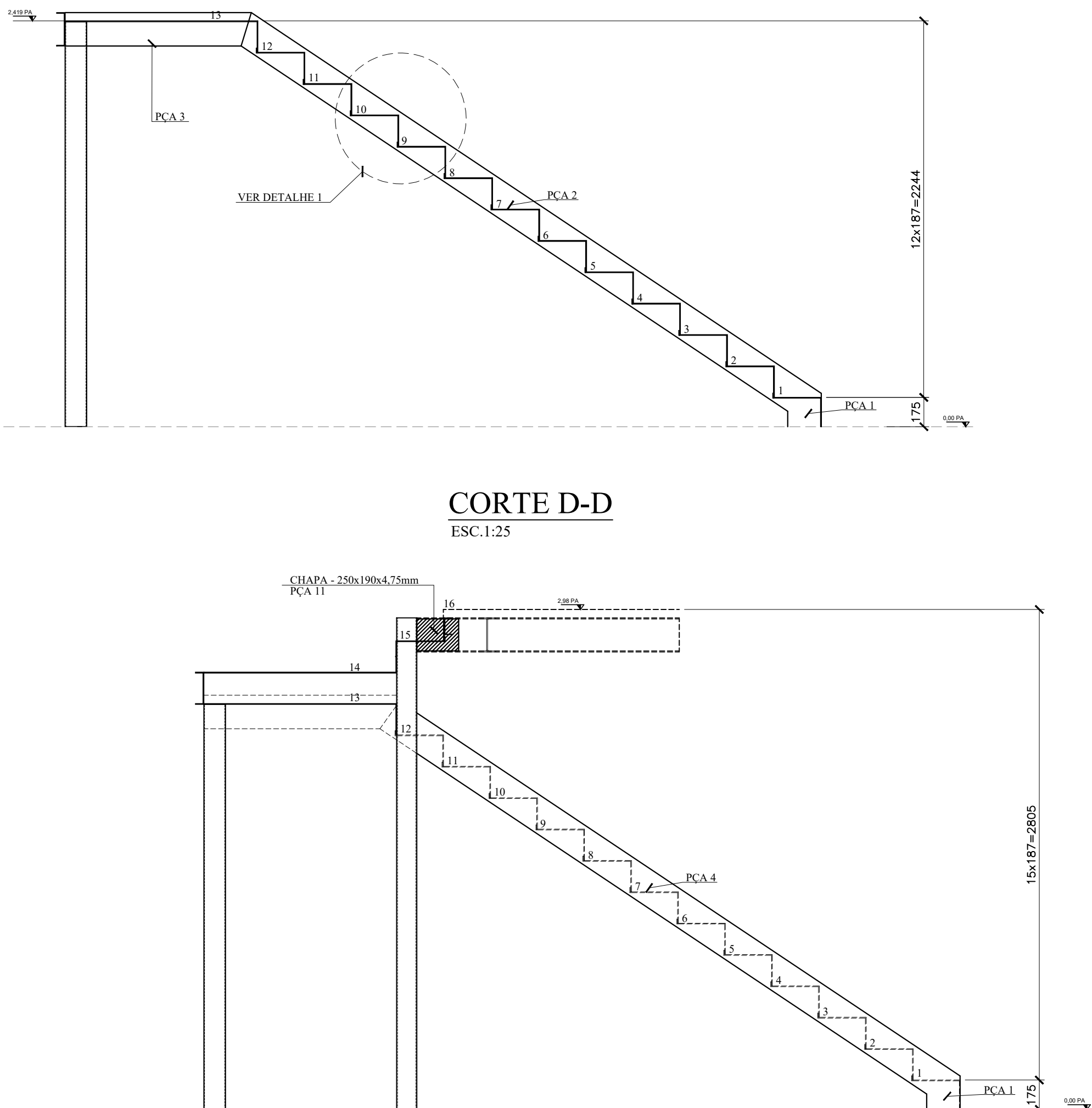
ESC.1:25



ESC.1:25



ESC.1:25

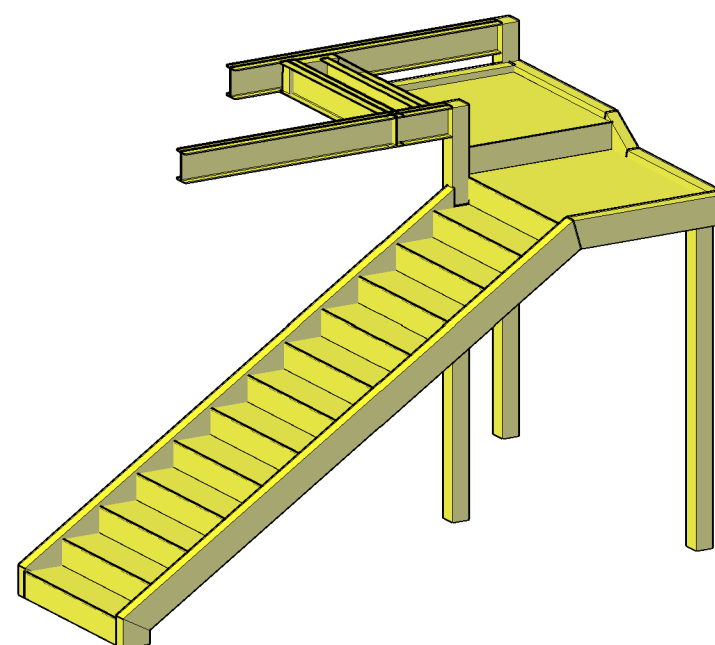


POS.	QUANT.	DENOMINAÇÃO	COMP. UNITÁRIO	COMP. TOTAL	ÁREA UNITÁRIO (M ²)	ÁREA TOTAL (M ²)	PESO UNITÁRIO (ML, M ²)	PESO TOTAL (ML, M ²)
01	VAR.	PERFIL "U" 200X50X4,75	-	18,0	-	-	10,51	190,0
02	VAR.	CHAPA DOBRADA 3/16" (DEGRAU)	-	-	-	11,5	38,00	437,0
03	2	CHAPA 200X100X10mm	-	-	0,02	0,04	74,48	3,0
04	4	CHUMBADORES QUÍMICOS Ø 10mm	-	-	-	-	-	-

PESO TOTAL CALCULADO :	630,00	Kg
------------------------	--------	----

PERDAS 10% :	63,00	Kg
--------------	-------	----


ESC.1:50



☒ P/COMENTÁRIOS ☐ APROVADO

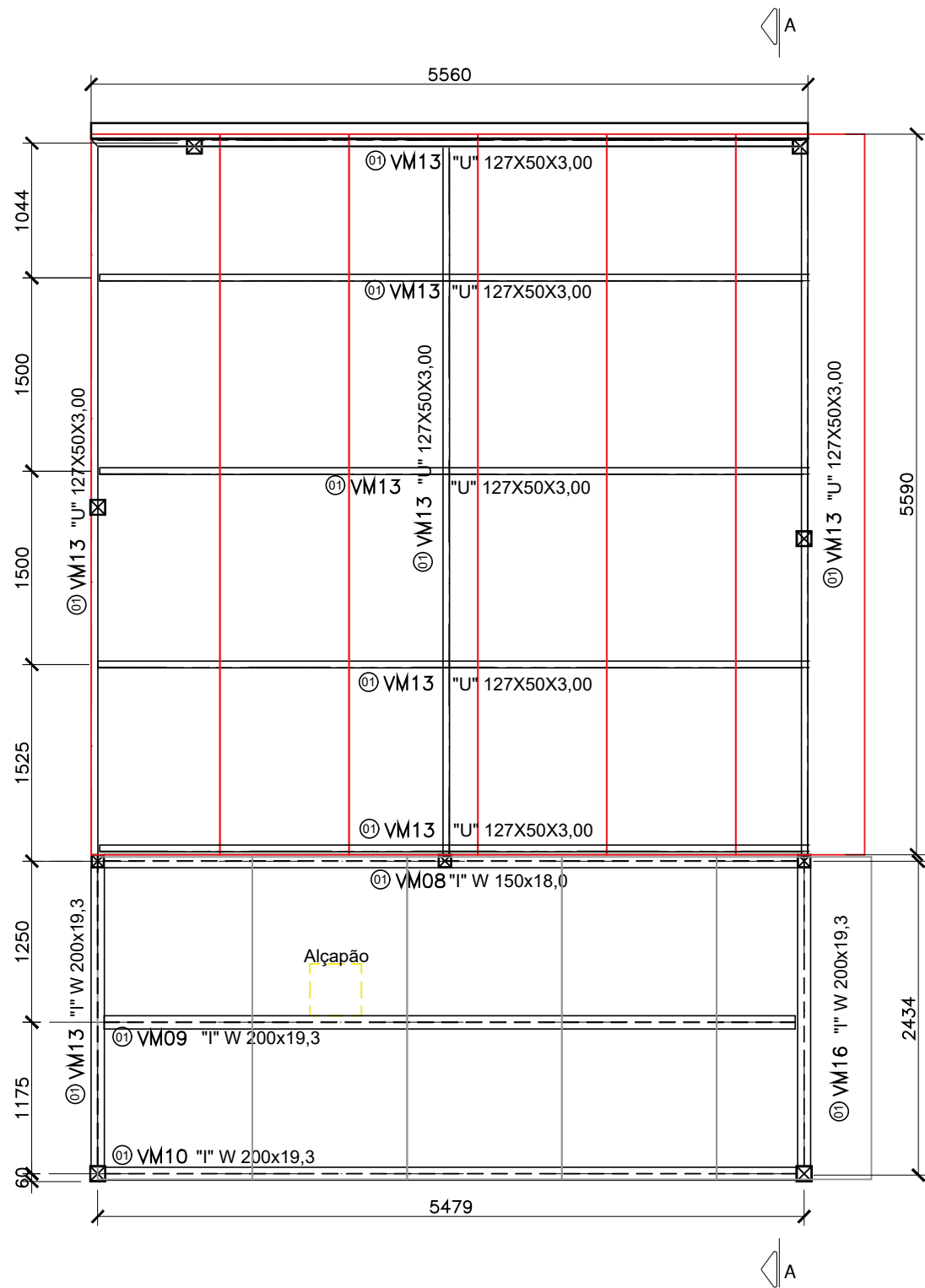
- 1) R.N. = +0,00 REFERENTE AO PISO ACABADO DO PROJETO DE ARQUITETURA.
- 2) TODAS AS MEDIDAS INDICADAS EM MILÍMETROS OU CENTÍMETROS.
- 3) TODOS OS NÍVEIS INDICADOS EM METROS.
- 4) TODAS AS MEDIDAS, NÍVEIS E ELEMENTOS IDENTIFICADOS NA PROSPECÇÃO DEVERÃO SER CONFIRMADOS NO LOCAL ANTES DA FABRICAÇÃO DOS ELEMENTOS METÁLICOS.
- 5) SOLDAS AWS A5.1 E70XX – DIMENSÃO ϕ 1/8".
- 6) AÇO ASTM A – 36.
- 7) CHAPA ASTM A – 570 – GRAU C.
- 8) DEVERÃO SER REMOVIDOS TODOS O REVESTIMENTOS PARA FIXAÇÃO DOS INSERTOS METÁLICOS UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL BICOMPONENTE DE BOA QUALIDADE. (HILTI OU SIMILAR).
- 9) A ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSÃO, RECOMENDAMOS UTILIZAR PRIMER EPÓXI E/OU PROTEÇÃO TIPO ZARÇÃO/GALVITE.
- 10) EVENTUAIS DISCREPÂNCIAS DO PROJETO NA OBRA, COMUNICAR AO CALCULISTA.

1	10/02/2025	REVISÃO - AUMENTO DE 10cm NO DESNIVEL DO SUPERIOR	BORIS	5062032740
0	22/01/2025	EMIÇÃO INICIAL - PARA COMPATIBILIZAÇÃO	BORIS	5062032740
REV.	DATA	DISCRIMINAÇÃO	PROJ.	CREA

 <p>Email: llestruturas@gmail.com C R E A 1 9 3 6 8 0 1 LL ESTRUTURAS</p>	<p><i>Cliente:</i> LABORATÓRIO DE SOLDAGEM - USP</p>	
	<p><i>Projeto:</i> PROJETO ESTRUTURAL DA ESCADA: Av. Professor Mello Moraes, N° 2463 Cidade Universitária da USP - SÃO PAULO/SP</p>	
	<p><i>Executado</i> J.P.M 21/01/2025 Verificado B.J.C 21/01/2025 Aprovado B.J.C 21/01/2025 Escala</p>	
	<p>ESTRUTURA DE METÁLICA:</p> <p>LOCAÇÃO DAS COLUNAS ESTRUTURA DO MEZANINHO VISTAS 3D E DETALHES</p>	

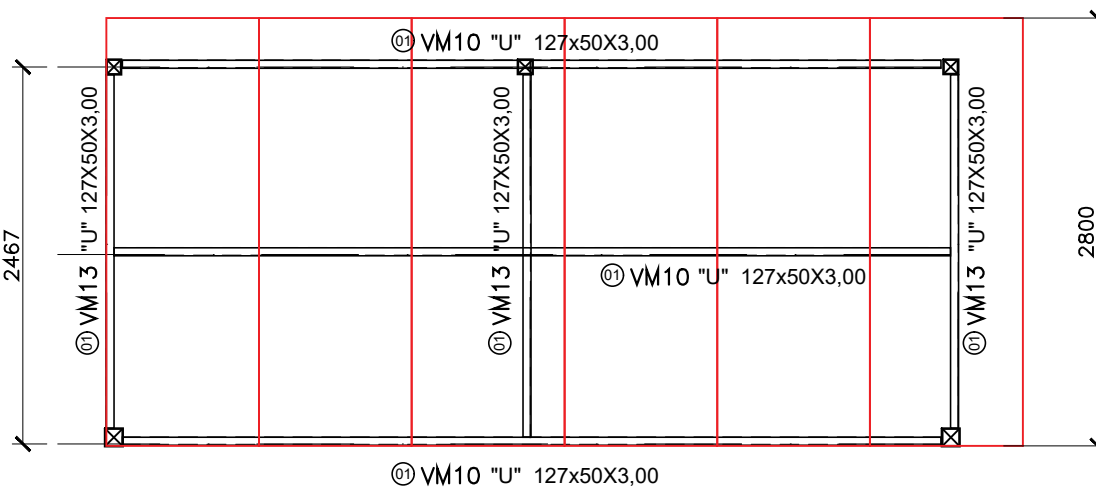
ESTRUTURA COBERTURA/PLATAFORMA

ESC.1:50



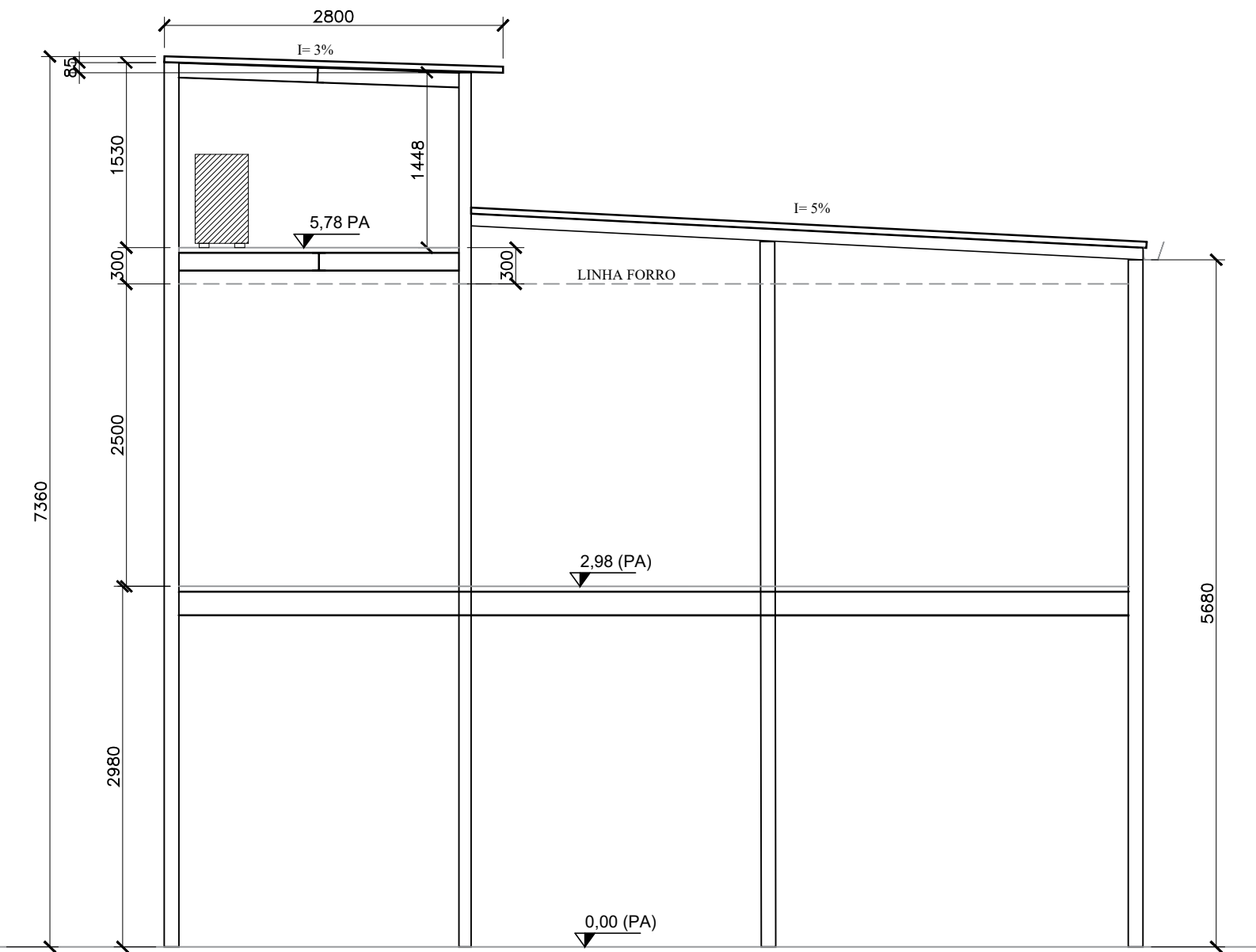
ESTRUTURA COBERTURA (7,26m)

ESC.1:50



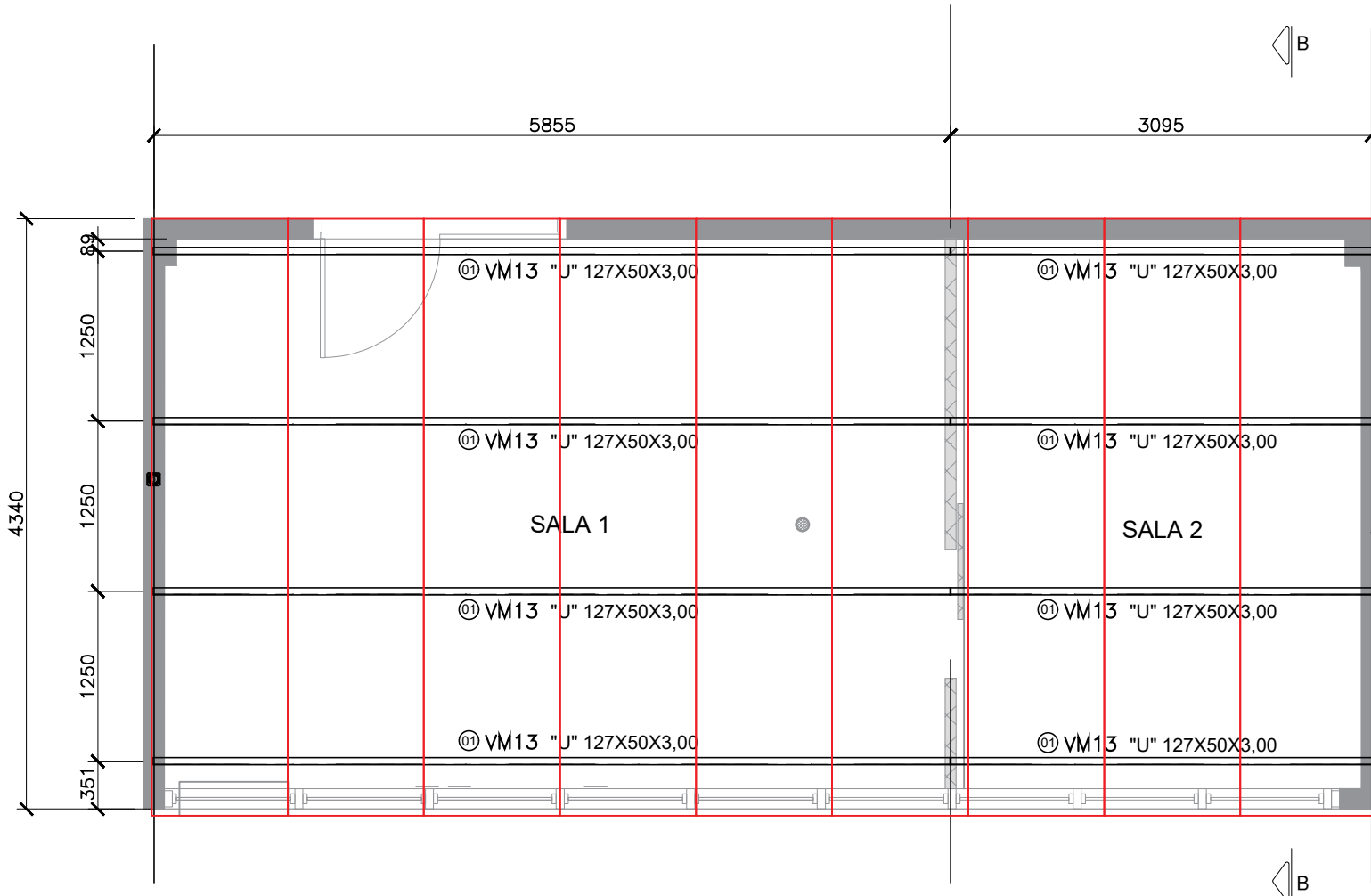
CORTE A-A

ESC.1:50



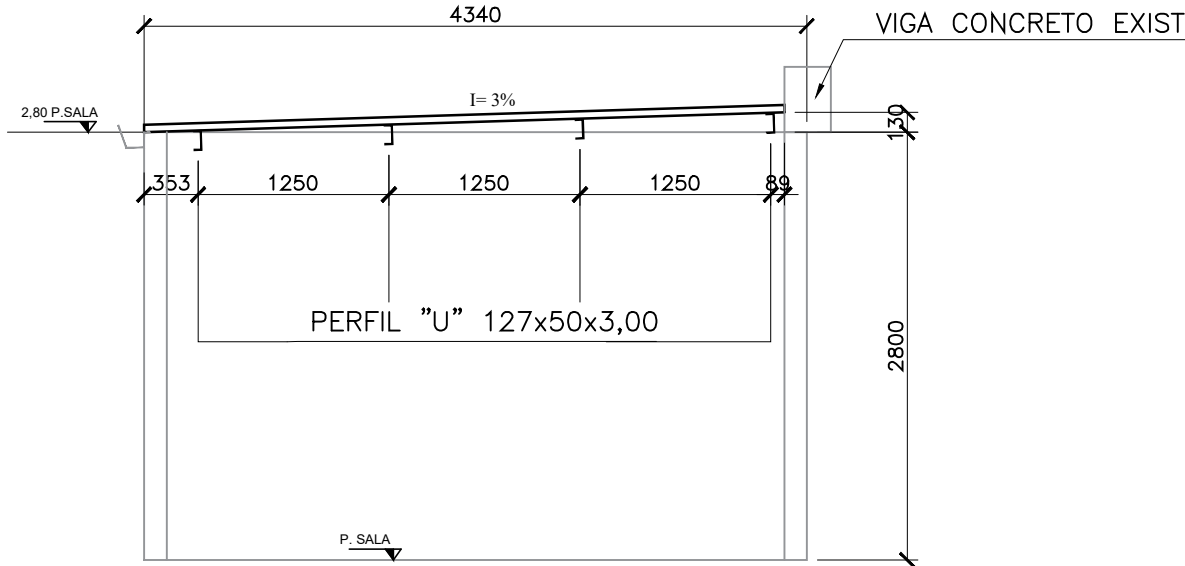
ESTRUTURA COBERTURA SALAS 1 E 2

ESC.1:50



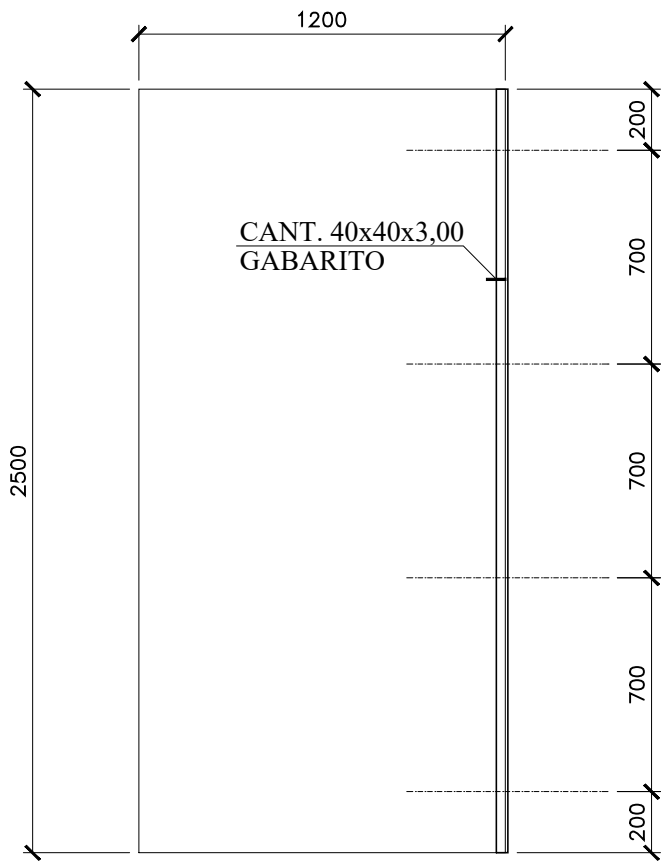
CORTE B-B

ESC.1:50



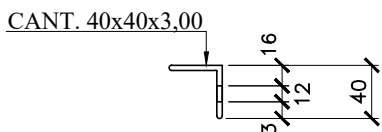
DETALHE - JUNTA PLACA WALL

ESC.1:25



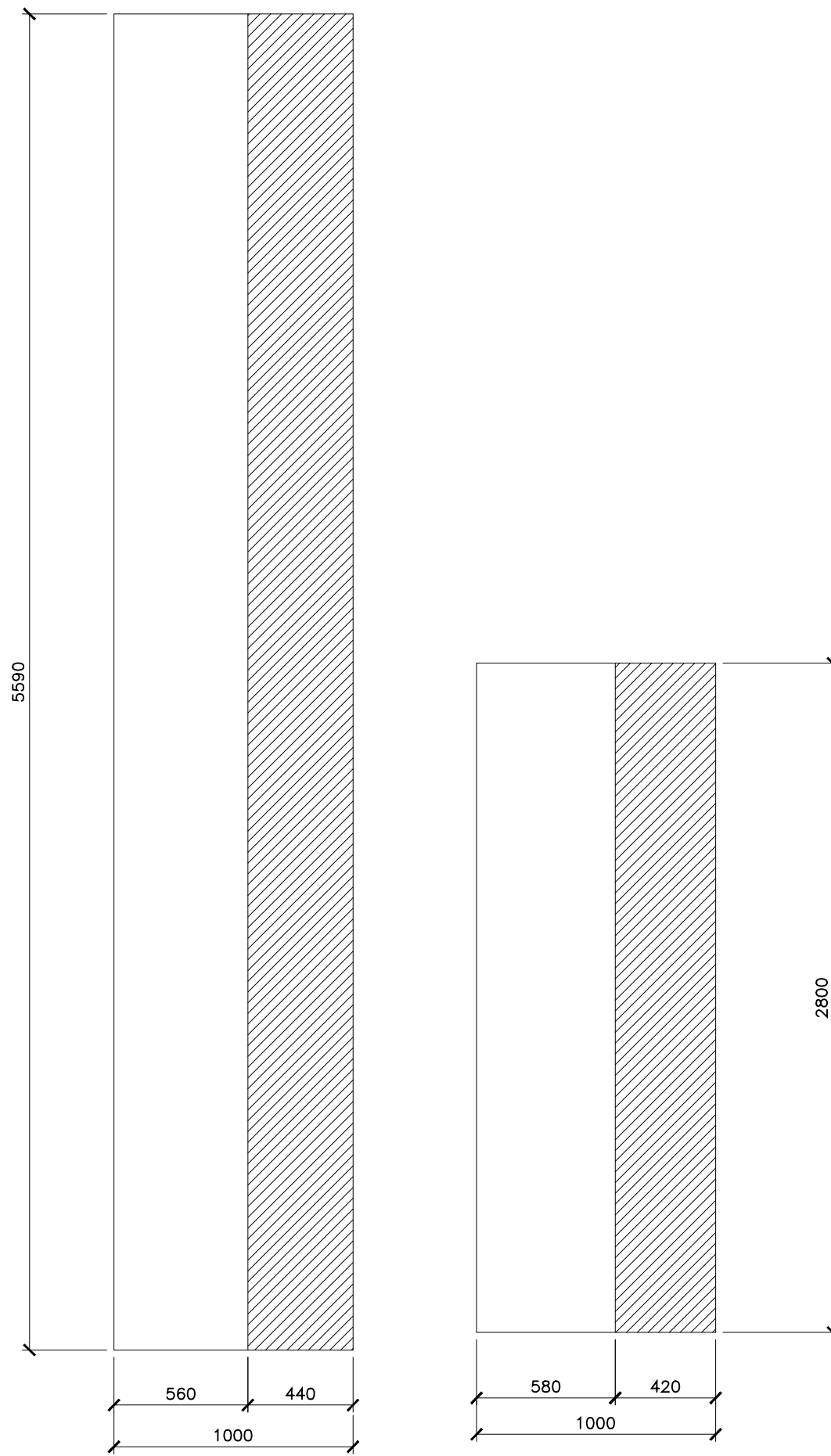
GABARITO

ESC.1:5



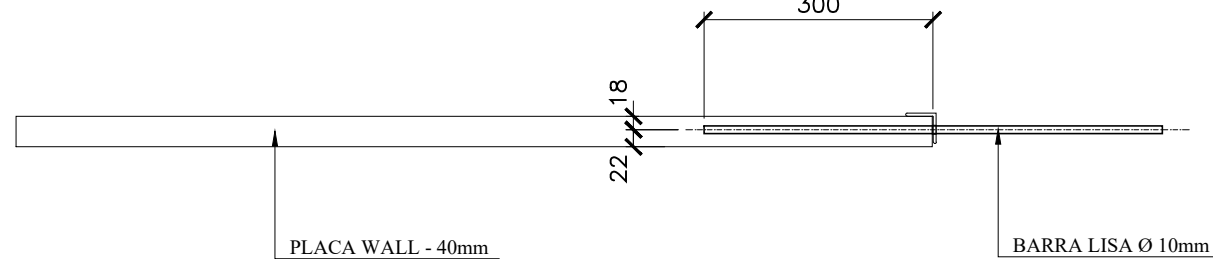
CORTES TELHAS

ESC.1:25



CORTE TÍPICO

ESC.1:10



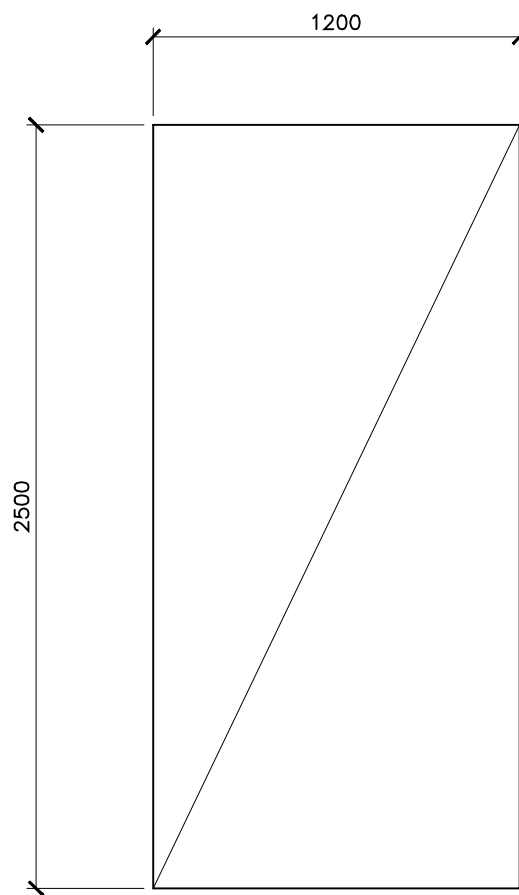
LISTA DE MATERIAL

POS.	QUANT.	DENOMINAÇÃO	COMP. UNITÁRIO	COMP. TOTAL	ÁREA UNITÁRIO (M2)	ÁREA TOTAL (M2)	PESO UNITÁRIO (KG)	PESO TOTAL (KG)
01	11	PERFIL I W 150x18	-	66	-	-	18	432,0
02	VAR.	PERFIL "U" 127X50X3.00	-	84	-	-	5,13	431,0
03	5	PAINEL WALL	-	-	-	-	96,0	-
04	24	BARRA LISA Ø 10mm	0,60	34,0	-	-	0,56	-
05	5	TELHA METÁLICA 2800x100	-	-	-	-	-	-
06	6	TELHA METÁLICA 5600x100	-	-	-	-	-	-
07	9	TELHA METÁLICA 4340x100	-	-	-	-	-	-

PESO TOTAL CALCULADO :	863,00	Kg
PERDAS 10% :	86,00	Kg

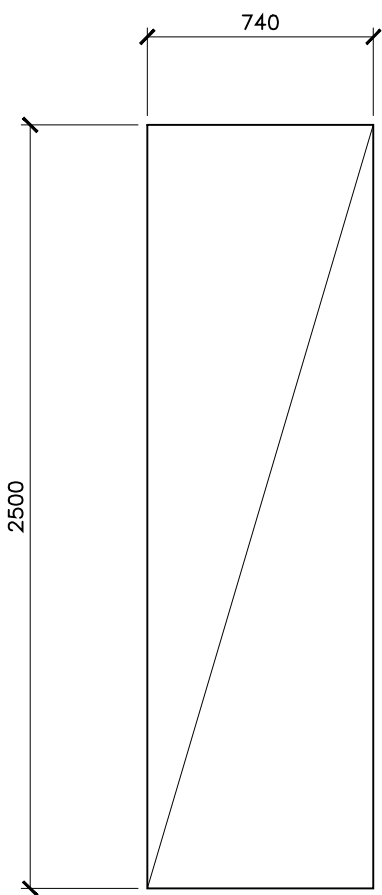
PLACA Nº1

(4X)



PLACA Nº2

(1X)



DESENHO PRELIMINAR

P/COMENTÁRIOS APROVADO

NOTAS GERAIS :

- R.N. = +0,00 REFERENTE AO PISO ACABADO DO PROJETO DE ARQUITETURA.
- TODAS AS MEDIDAS INDICADAS EM MILÍMETROS OU POLEGADAS.
- TODOS OS NÍVEIS INDICADOS EM METROS.
- TODAS AS MEDIDAS, NÍVEIS E ELEMENTOS IDENTIFICADOS NA PROSPECÇÃO DEVERÃO SER CONFIRMADOS NO LOCAL ANTES DA FABRICAÇÃO DOS ELEMENTOS METÁLICOS.
- SOLDAS AWS A5.1 E70XX – DIMENSÃO Ø 1/8".
- AÇO ASTM A – 36.
- CHAPA ASTM A – 570 – GRAU C.
- DEVERÃO SER REMOVIDOS TODOS O REVESTIMENTOS PARA FIXAÇÃO DOS INSERTOS METÁLICOS, UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL BICOMPONENTE DE BOA QUALIDADE. (HILTI OU SIMILAR).
- A ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSÃO, RECOMENDAMOS UTILIZAR PRIMER EPÓXI E/OU PROTEÇÃO TIPO ZARCÃO/GALVITE.
- EVENTUAIS DISCREPÂNCIAS DO PROJETO NA OBRA, COMUNICAR AO CALCULISTA.

1	10/02/2025	REVISÃO - AUMENTO DE 10cm NO DESNIVEL DO SUPERIOR	BORIS	5062032740
0	22/01/2025	EMIÇÃO INICIAL - PARA COMPATIBILIZAÇÃO	BORIS	5062032740
REV.	DATA	DISCRIMINAÇÃO	PROJ.	CREA

LL ESTRUTURAS

Cliente: LABORATÓRIO DE SOLDAGEM - USP

Executado	21/01/2025	J.P.M.	Verificado	21/01/2025	B.J.C.	Aprovado	21/01/2025	B.J.C.	Escala	INDICADAS	Concreto	-	Aço	-
ESTRUTURA DE METÁLICA:														
ESTRUTURA DA COBERTURA/PLATAFORMA														
ESTRUTURA DA COBERTURA DAS SALAS														
CORTES E DETALHES														
Folha 03/03														
Revisão 1														