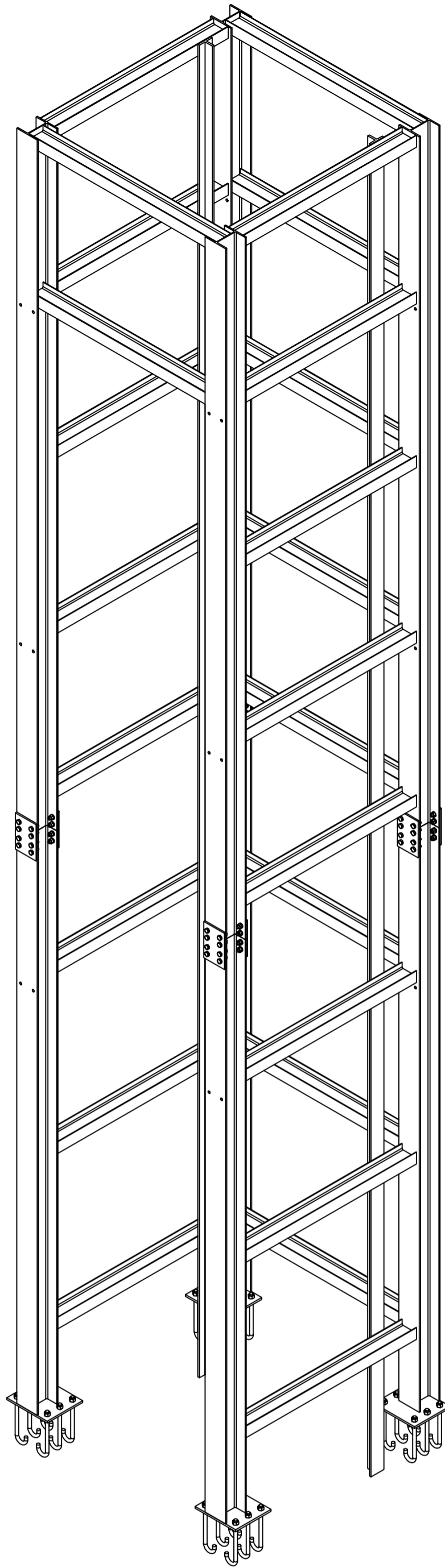
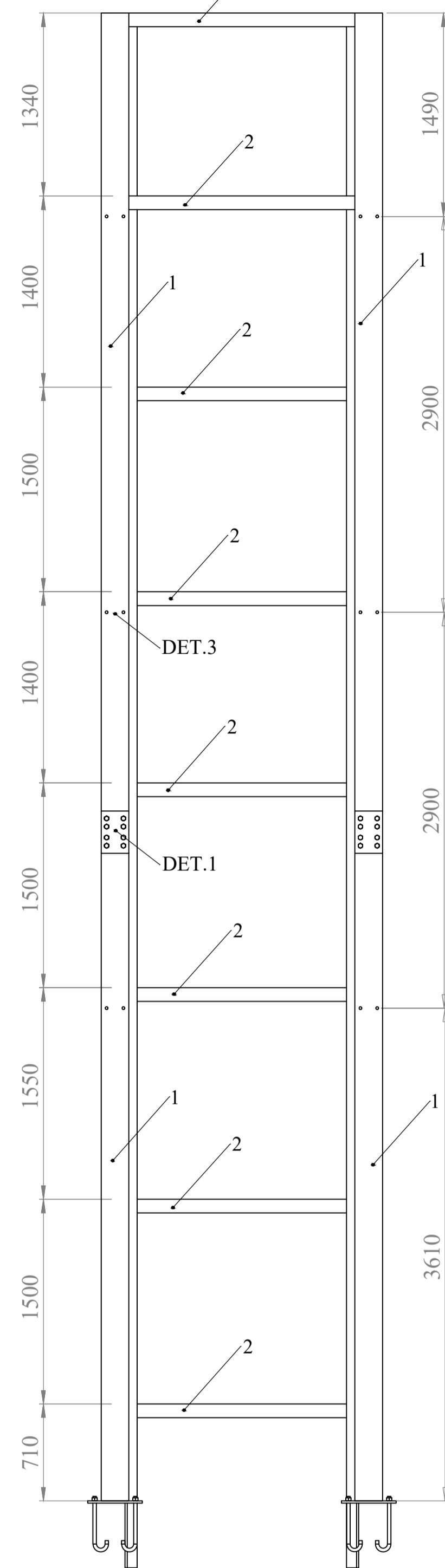


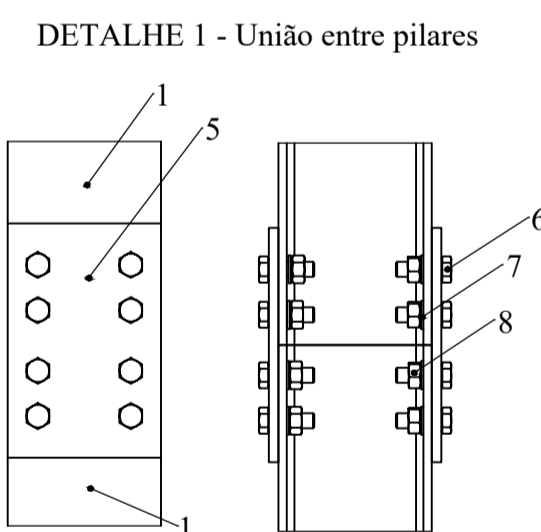
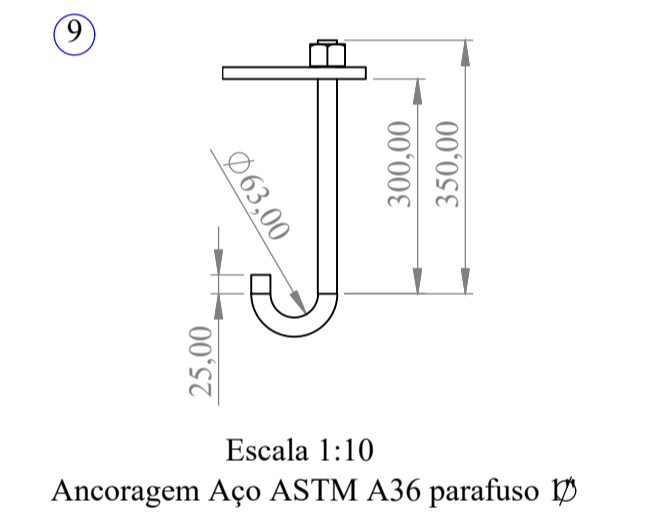
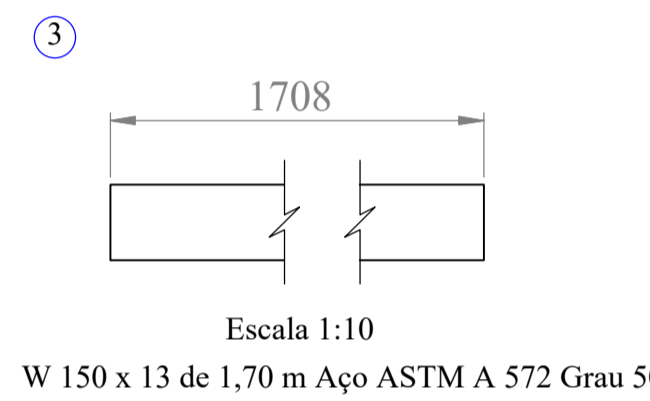
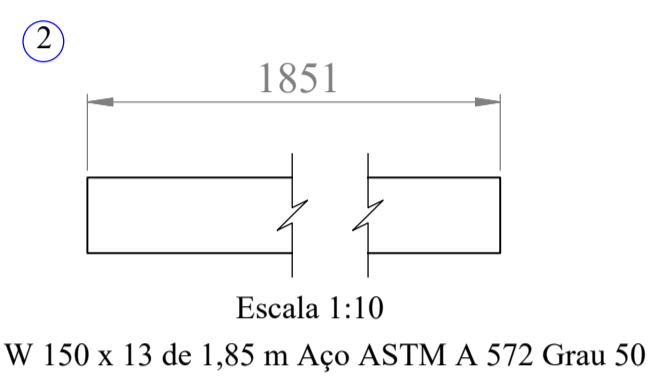
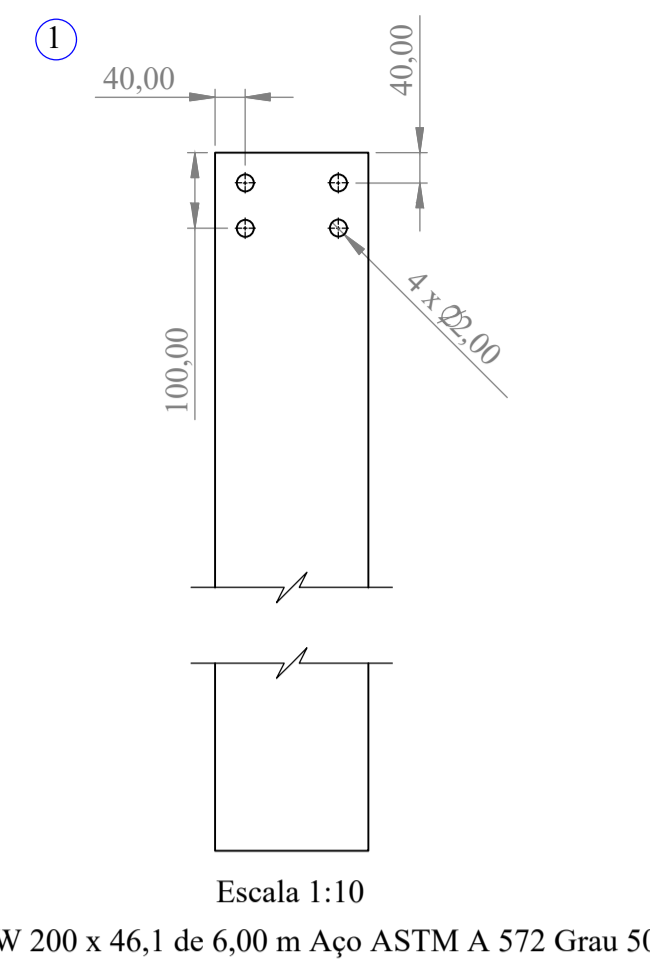
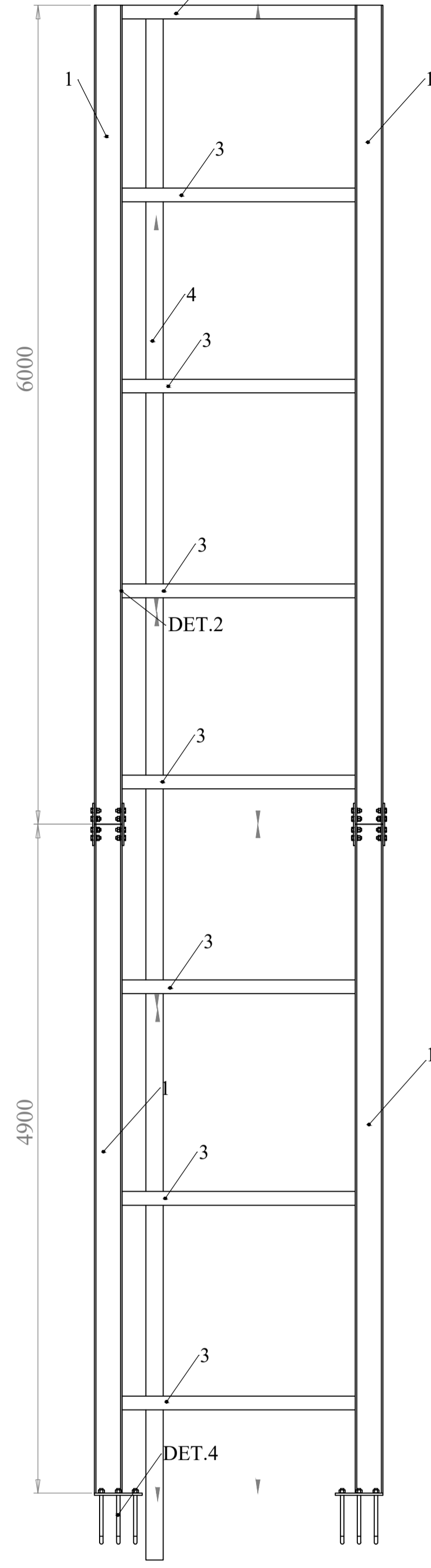
Vista 3D



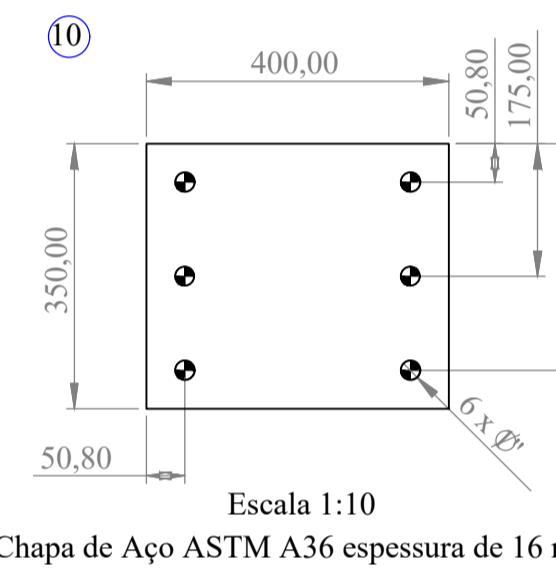
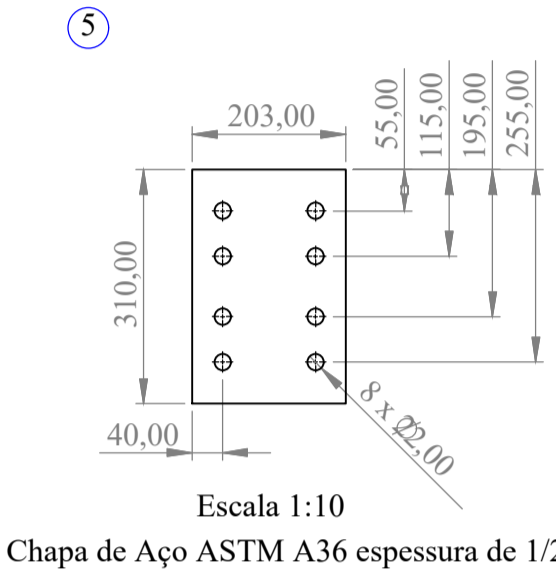
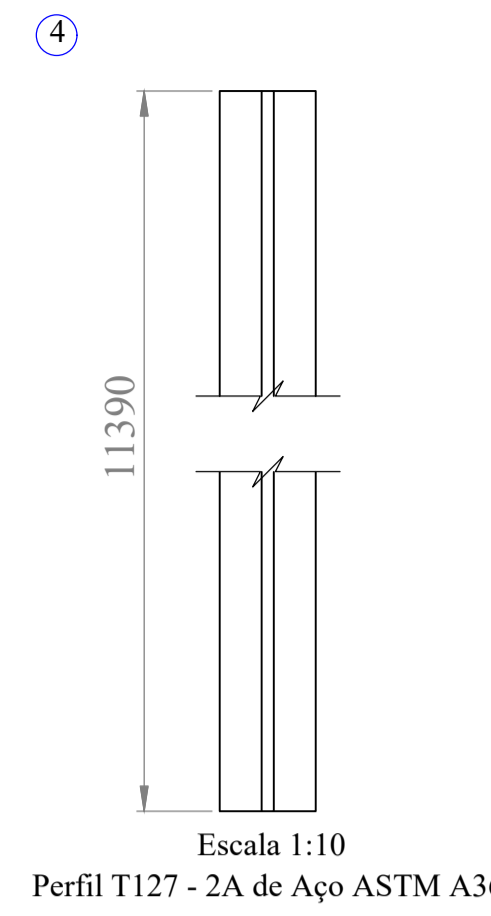
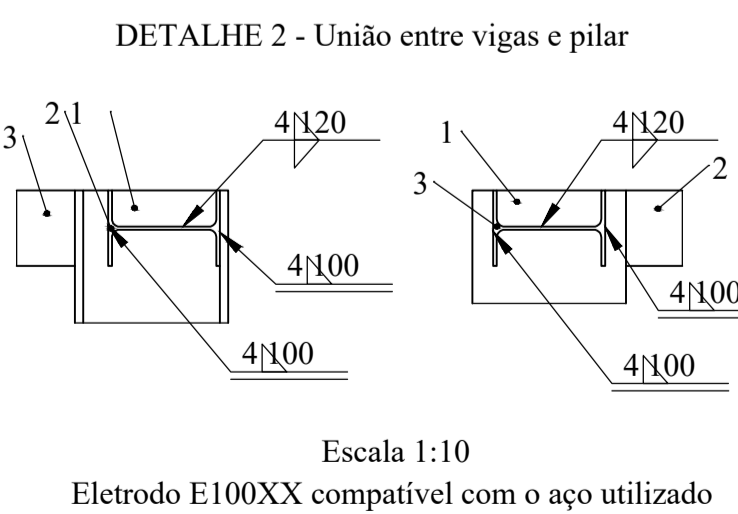
Vista 01



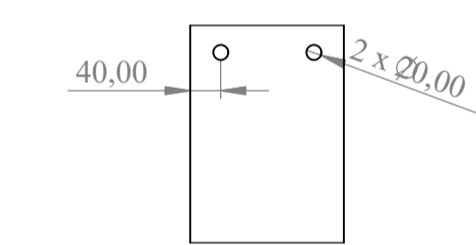
Vista 02



6) parafuso M20  
7) arruela M20  
8) porca autotravante M20

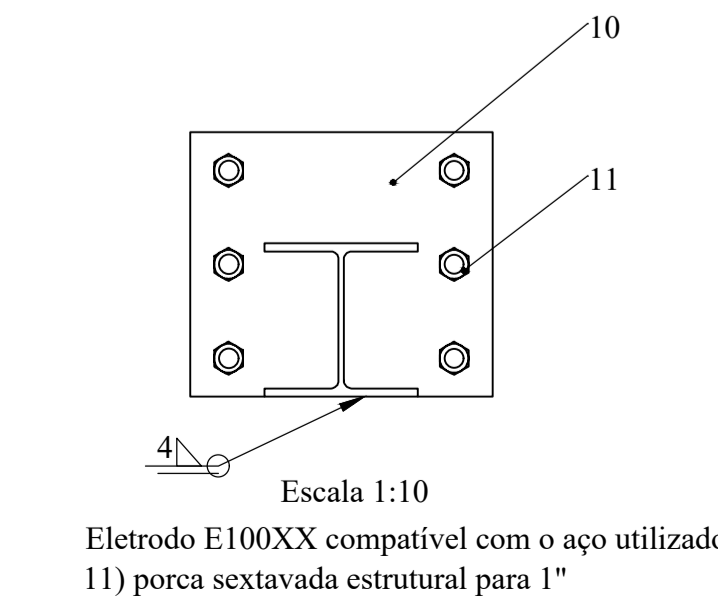
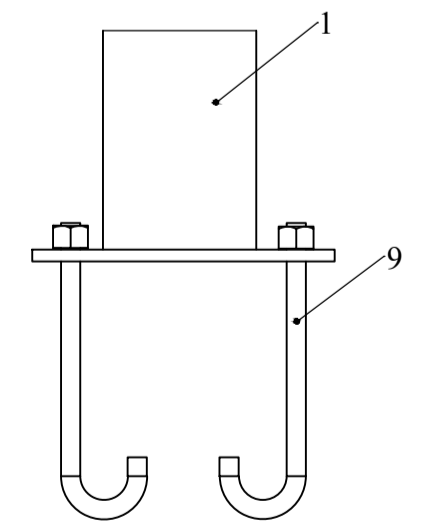


DETALHE 3 - Furação parabolts

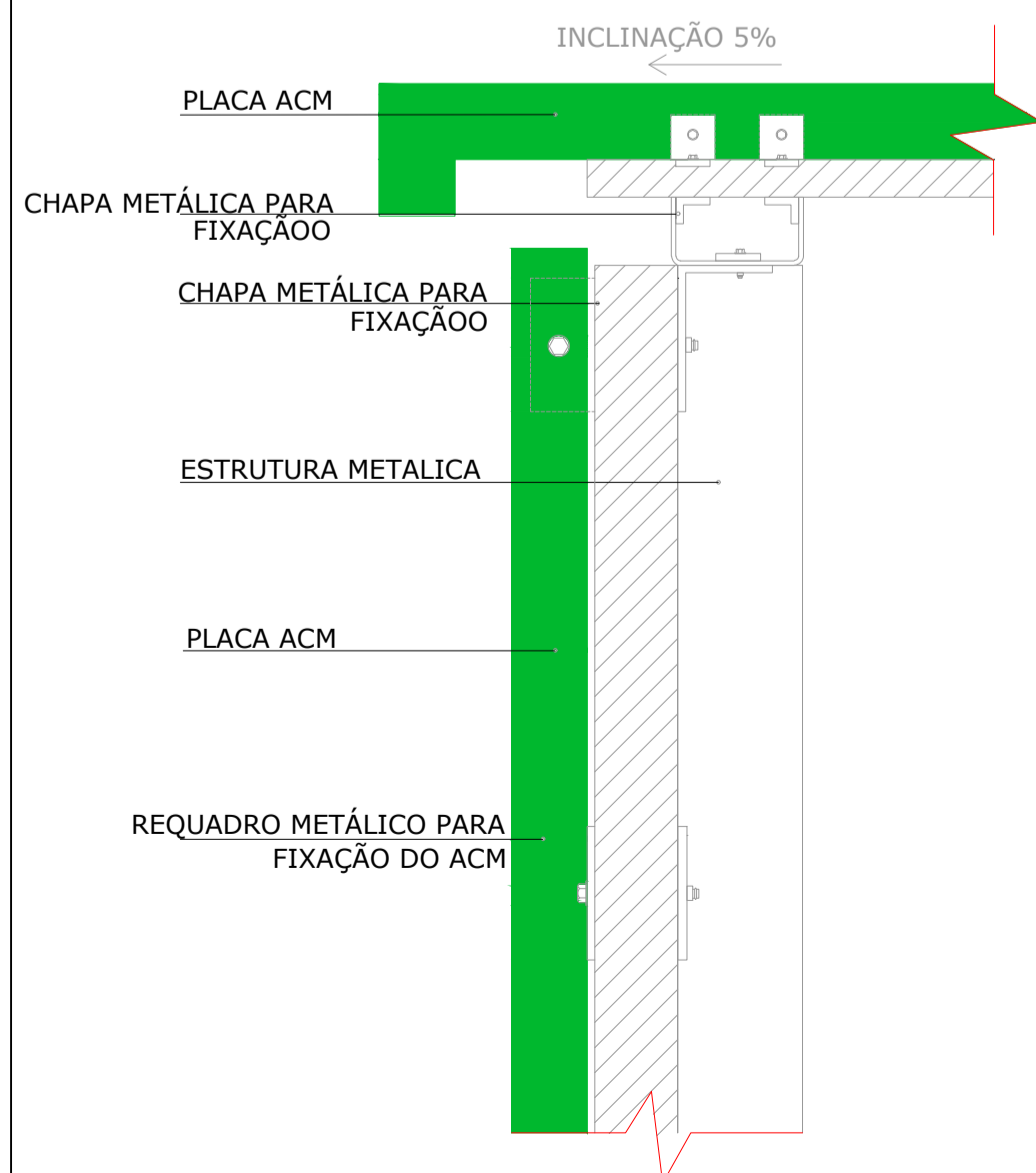


Furos guia para Chumbadores Parabolts  
Seguir posições da montagem

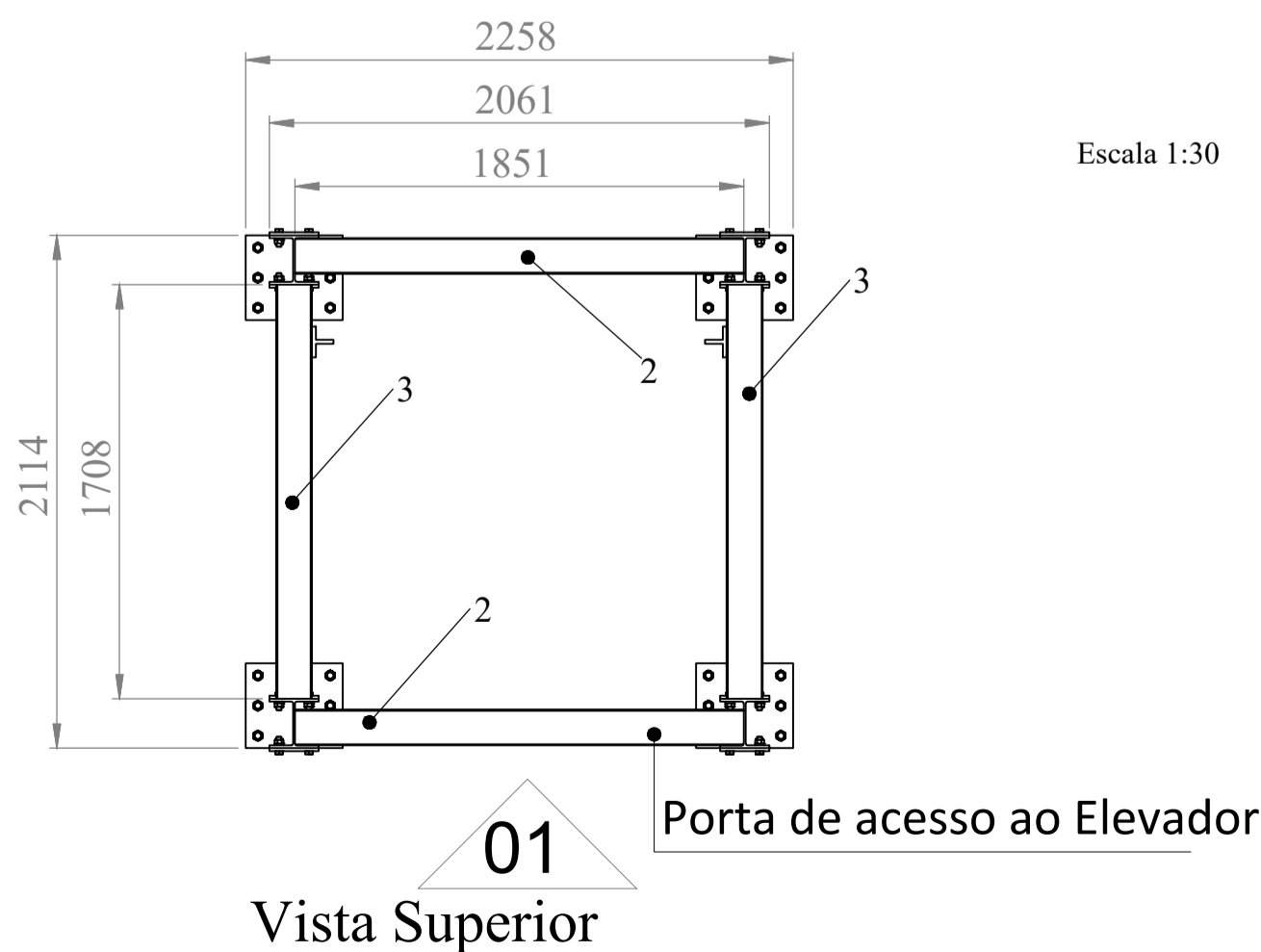
DETALHE 4 - Sistema de ancoragem J dos pilares



DETALHE - Cobertura da caixa de correr



02



Vista Superior

- Dimensões em milímetros.
- Verificar medidas in loco.
- Qualquer divergência entre projeto e obra deverão ser repassadas ao engenheiro calculista.
- Estrutura projetada em aço ASTM A572
- Utilizar solda por eletrodo E100XX, compatível com aço especificado.
- Todas as ligações não detalhadas ou especificadas deverão ser soldadas nas bordas das mesas e nas almas dos perfis.
- Estrutura projetada para fechamentos com ACM e adesivo de poliuretano.
- Todos os parafusos deverão ser de categoria mínima 8,8.
- A estrutura deverá receber galvanização a fogo, e posterior tratamento com pintura epóxi (espessura seca final de 250µm).
- Quantitativo apenas orientativo devendo ser revisado pelo executor.
- Utilizar Chumbadores Parabolts PBC AISI 304, rosca ASME B1.1 - 2A, diâmetro nominal de 3/4", comprimento total do parafuso 4. 3/4" e comprimento de rosca de 65 mm para fixar a estrutura às vigas de concreto da edificação.
- Área útil do poço do elevador 1955 mm x 1655 mm, com 1200 mm de altura.
- Área ocupada pela estrutura 2114 mm x 2061 mm.
- Fixação dos perfis W200x46,1 é feito por engastamento no concreto a profundidade de 610 mm, juntamente com suporte J.

Quantitativo dos materiais da estrutura			
Nº Item	Descrição	Material	Quantidade
1	W 200 x 46,1 de 6,00 m	ASTM A 572 Grau 50	8
2	W 150 x 13 de 1,85 m	ASTM A 572 Grau 50	10
3	W 150 x 13 de 1,70 m	ASTM A 572 Grau 50	16
4	Perfil T127 - 2A	ASTM A36	2
5	Chapa de aço espessura de 1/2"	ASTM A36	8
6	Parafuso sextavado M20, passo 2,5, comprimento de 60 mm e corpo de rosca comprimento completo	Aço categoria 8,8	64
7	Arruela para parafuso M20	Aço	64
8	Porca sextavada estrutural autotravante parafuso M20	Aço categoria 8,8	64
9	Ancoragem com parafuso Ø	ASTM A36	24
10	Chapa de aço espessura de 16 mm	ASTM A36	4
11	Porca sextavada estrutural parafuso Ø	Aço categoria 8,8	24
12	Chumbadores Parabolts PBC, rosca ASME B1.1 - 2A, diâmetro nominal de 3/4", comprimento do parafuso 4. 3/4" e comprimento de rosca de 65 mm	AISI 304	16

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	Emissão inicial	25/07/2019	Pedro
R01	Identificação dos elementos estruturais	19/08/2019	Pedro
R02	Indicação da porta de acesso e nomeação dos perfis	10/09/2019	Stéfano
R03	Detalhe de cobertura	18/10/2019	Stéfano

**APROVAÇÕES**

PROPRIETÁRIO: Município de Joinville - Secretaria da Educação

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raphaela B. Sacavem  
CREA/SC - 132700-0

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA:  
Raphaela B. Sacavem  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/SC - 132700-0  
Charlotte A. Galvan  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAUBIC - 457815-0  
Henrique Silvestre Pauli  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA/SC - 123141-1  
Pedro Correia Romio  
ENGENHEIRO MECÂNICO  
CREA/SC - 136131-6

**RS Engenharia**

PROPRIETÁRIO: Município de Joinville - Secretaria da Educação

EDIFICAÇÃO: E. M. Avelino Marcante

ENDEREÇO: Rua Guilherme Holz, nº 140  
Bairro Bom Retiro, Joinville/SC

PROJETO: Estrutural

CONTEÚDO: Detalhes e Vistas

ARQUIVO: REV 03 - EM Avelino Marcante - Modelo Projeto Executivo - RS Engenharia

ETAPA: Projeto executivo

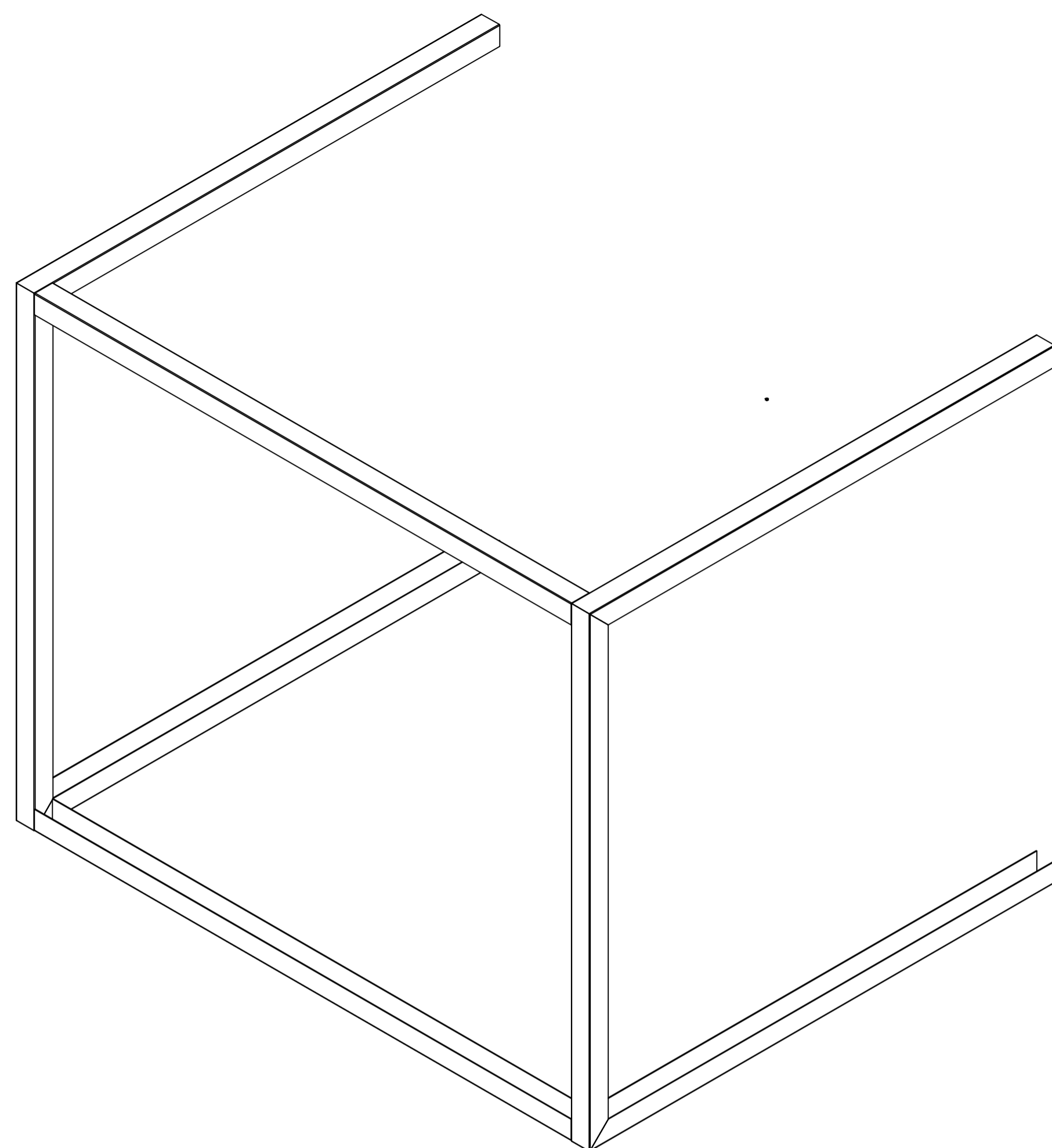
ESCALA: Indicada

DATA: 18 de outubro de 2019

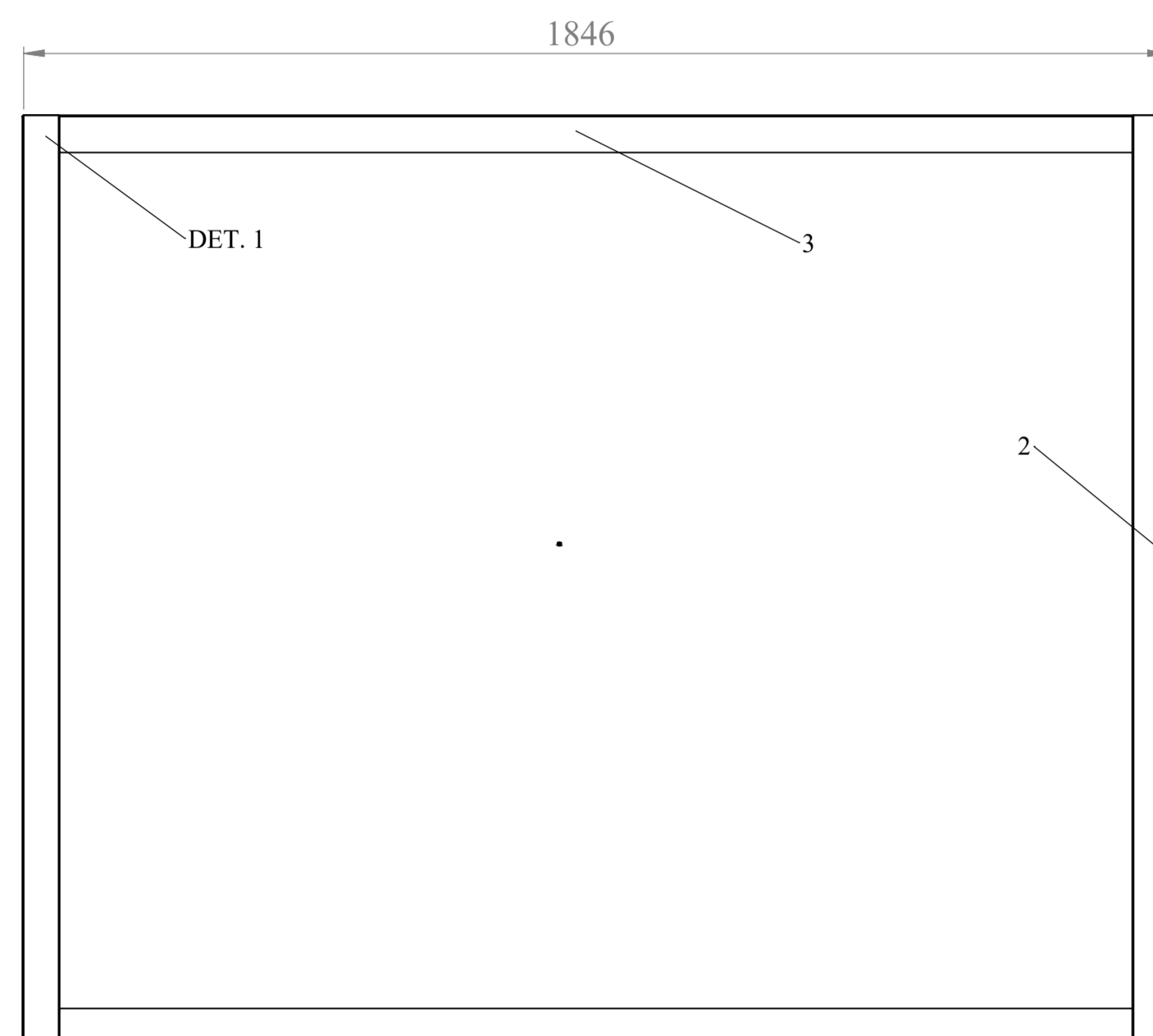
FOLHA: MET01/04

RS Engenharia LTDA MEI CREA nº 148506-8 | CNPJ 27.712.287/0001-39  
Rua Lages, 193 Bairro Fazenda | CEP 88301-475 - Joinville/SC Fone: 47.2122-9943 | contato@rsengenhariajoinville.com.br

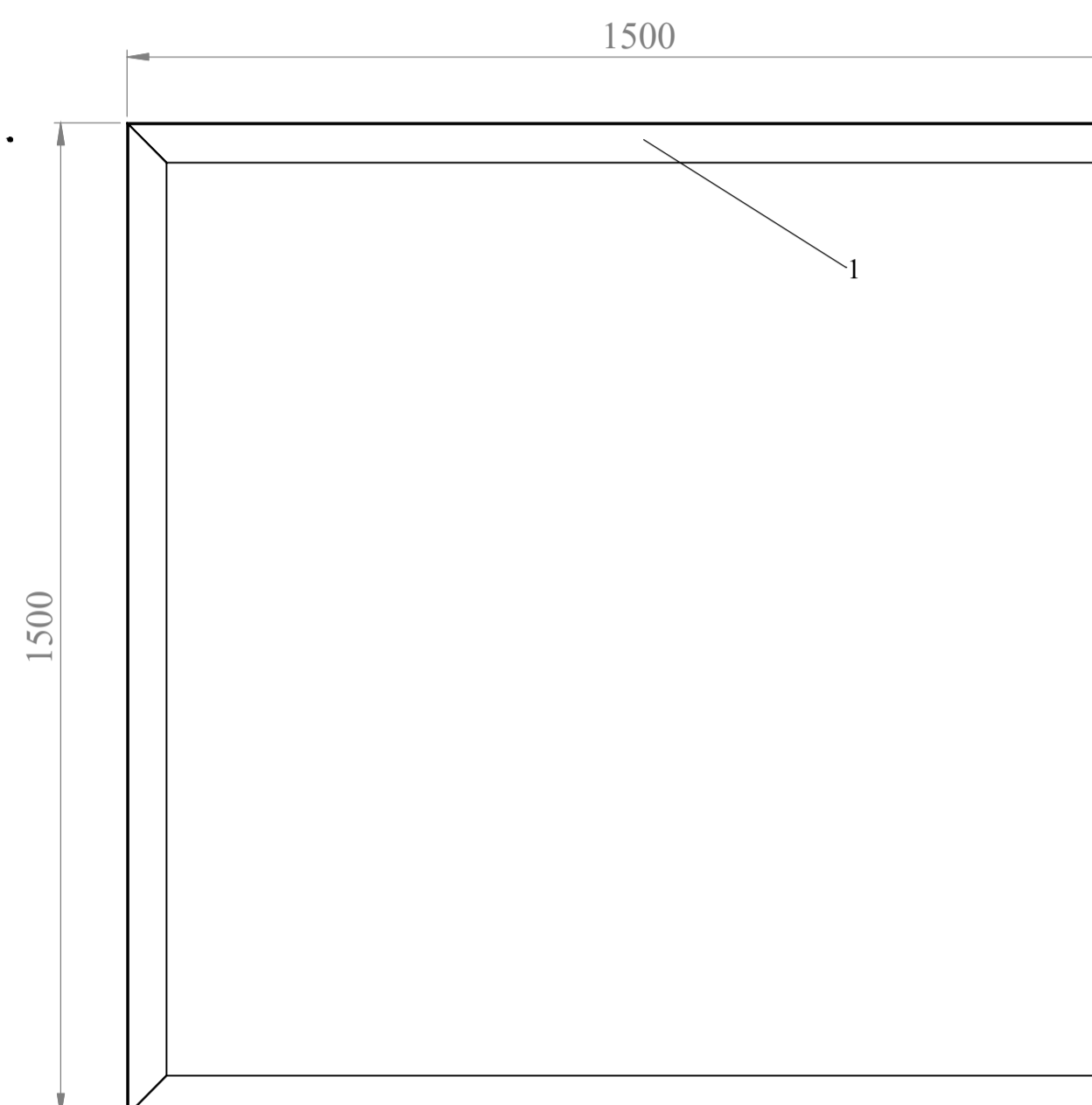
Vista 3D



Vista Frontal

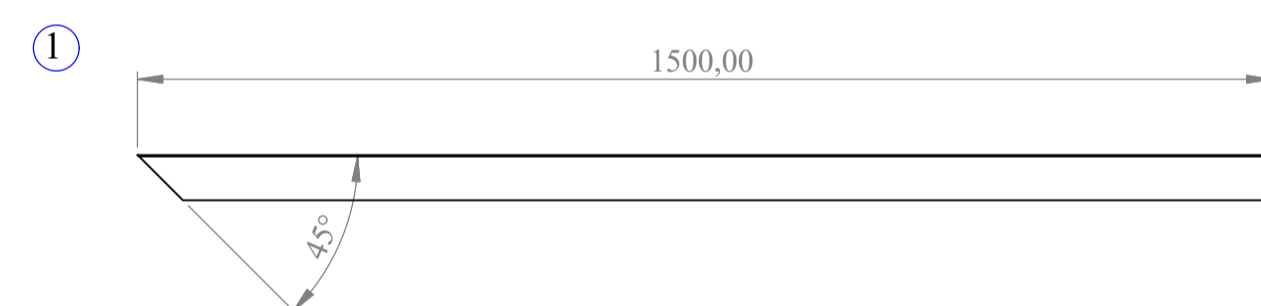


Vista Lateral

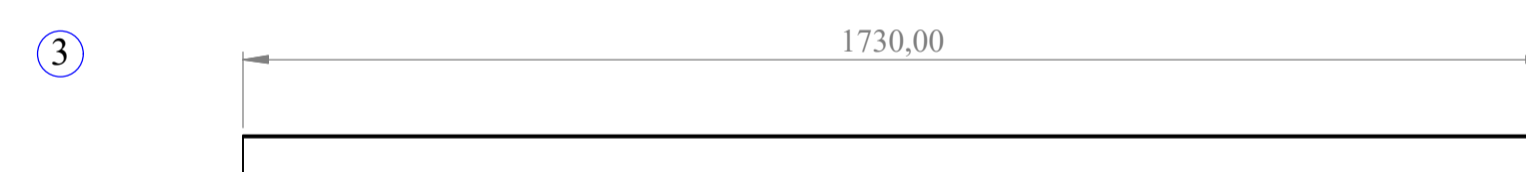


- Dimensões em milímetros.
- Verificar medidas in loco.
- Qualquer divergência entre projeto e a execução deverão ser repassadas ao engenheiro calculista.
- Estrutura projetada em aço ASTM A36.
- Estrutura projetada para fechamentos com ACM e adesivo de poliuretano.
- Utilizar solda por eletrodo E100XX, compatível com aço especificado.
- Quantitativo apenas orientativo devendo ser revisado pelo executor.
- Posicionar a casa de máquinas conforme discriminado no projeto arquitetônico.
- A casa de máquinas será solda a estrutura metálica.

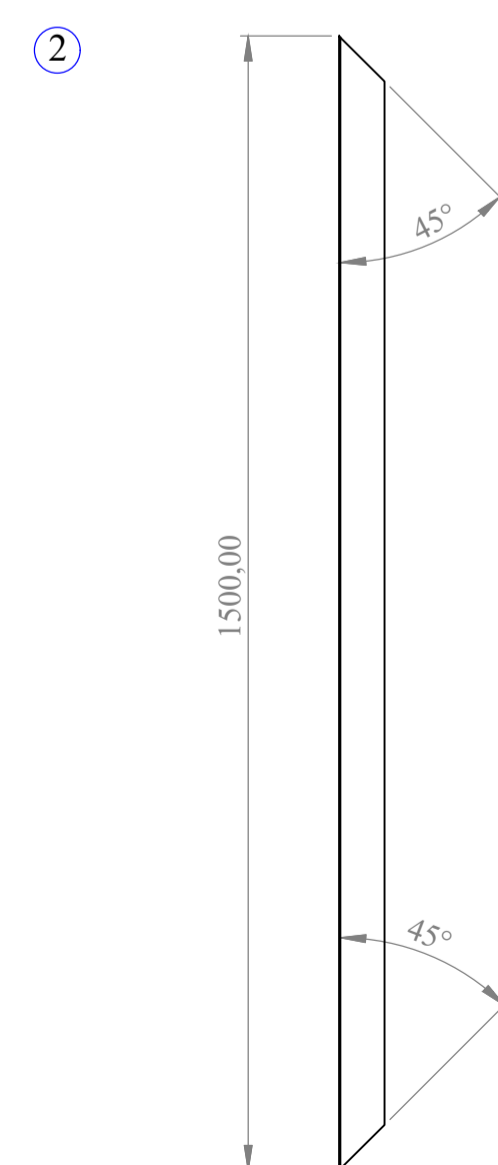
Quantitativo de materiais da casa de máquinas			
Nº do Item	Descrição	Material	Quantidade
1	Perfil U de chapa dobrada 60x60x4	ASTM A36	4
2	Perfil U de chapa dobrada 60x60x4	ASTM A36	2
3	Perfil U de chapa dobrada 60x60x4	ASTM A36	2



Perfil U de chapa dobrada Aço ASTM A36 60x60x4

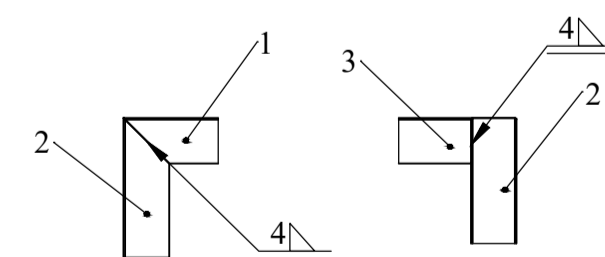


Perfil U de chapa dobrada Aço ASTM A36 60x60x4



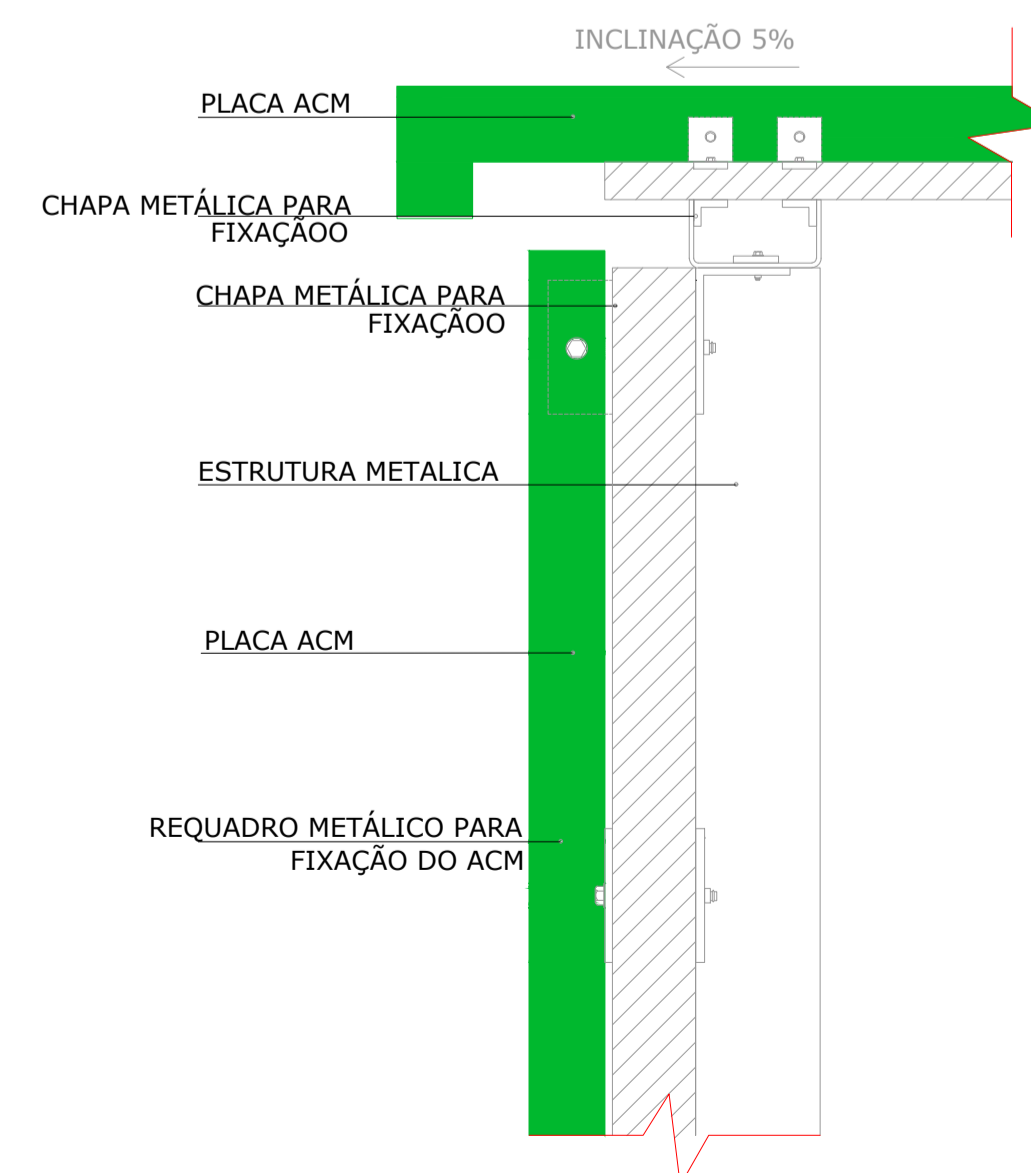
Perfil U de chapa dobrada Aço ASTM A36 60x60x4

DETALHE 1 - Fechamento de solda da casa de máquinas



Eletrodo E100XX compatível com o aço utilizado

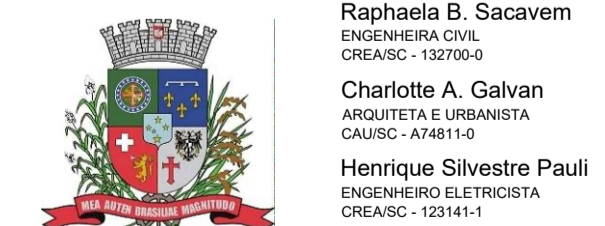
DETALHE - Cobertura da casa de máquinas



QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
R00	Emissão inicial	25/07/2019	Pedro
R01	Identificação dos elementos estruturais	19/08/2019	Pedro
R02	Indicação da porta de acesso e nomeação dos perfis	10/09/2019	Stéfano
R03	Detalhe de cobertura	18/10/2019	Stéfano

APROVAÇÕES

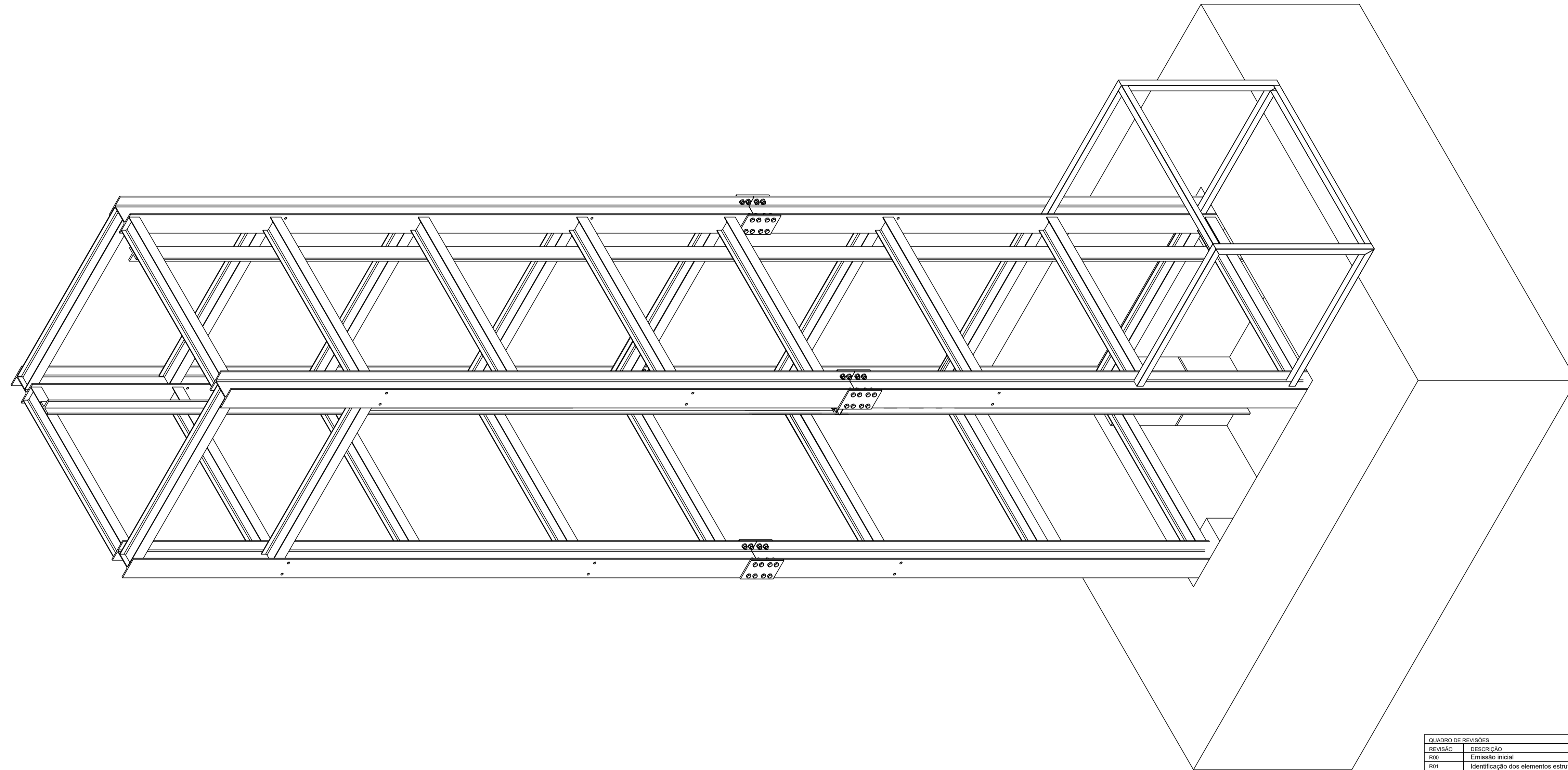
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Município de Joinville C.N.P.J: 83.169.623/0001-10	Raphaela B. Sacavem CREA/SC - 132700-0





<p>EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA</p> <p>Raphaela B. Sacavem ENGENHEIRA CIVIL CREA/SC - 132700-0</p> <p>Charlotte A. Galvan ARQUITETA E URBANISTA CAUB/SC - 457815-0</p> <p>Henrique Silvestre Pauli ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA/SC - 123141-1</p> <p>Pedro Correia Romio ENGENHEIRO MECÂNICO CREA/SC - 136131-6</p>
---

PROPRIETÁRIO	Município de Joinville - Secretaria da Educação		
EDIFICAÇÃO	E. M. Avelino Marcante		
ENDEREÇO	Rua Guilherme Holz, nº 140 Bairro Bom Retiro, Joinville/SC		
PROJETO	ARQUIVO	DATA	
ETAPA	REV 03 - EM Avelino Marcante - Método Projeto Executivo - RS Engenharia	18 de outubro de 2019	
CONTEÚDO	Projeto executivo	ETAPA	FOLHA
Casa de Máquinas - Detalhes e Vistas	Indicada		MET02/04

# Montagem Geral

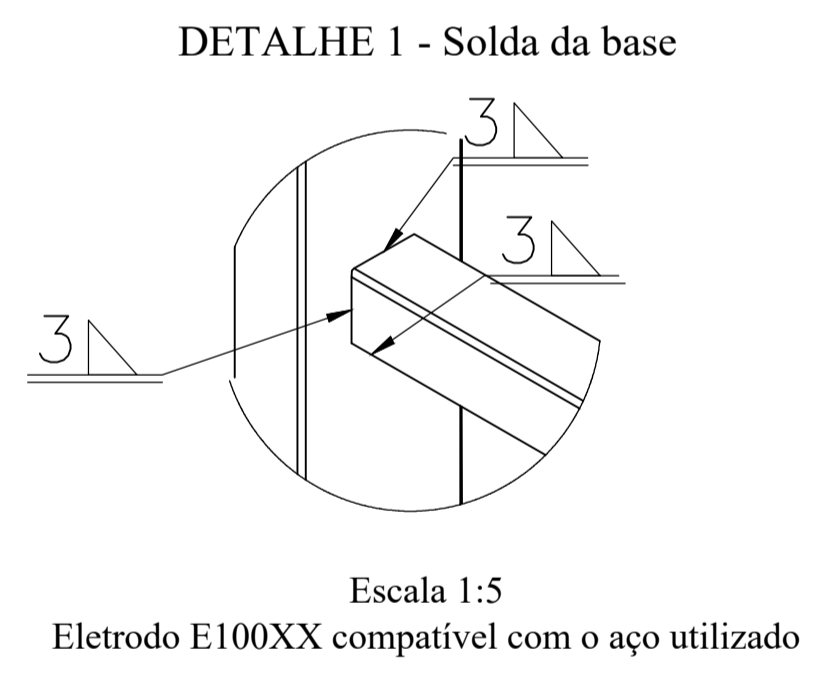
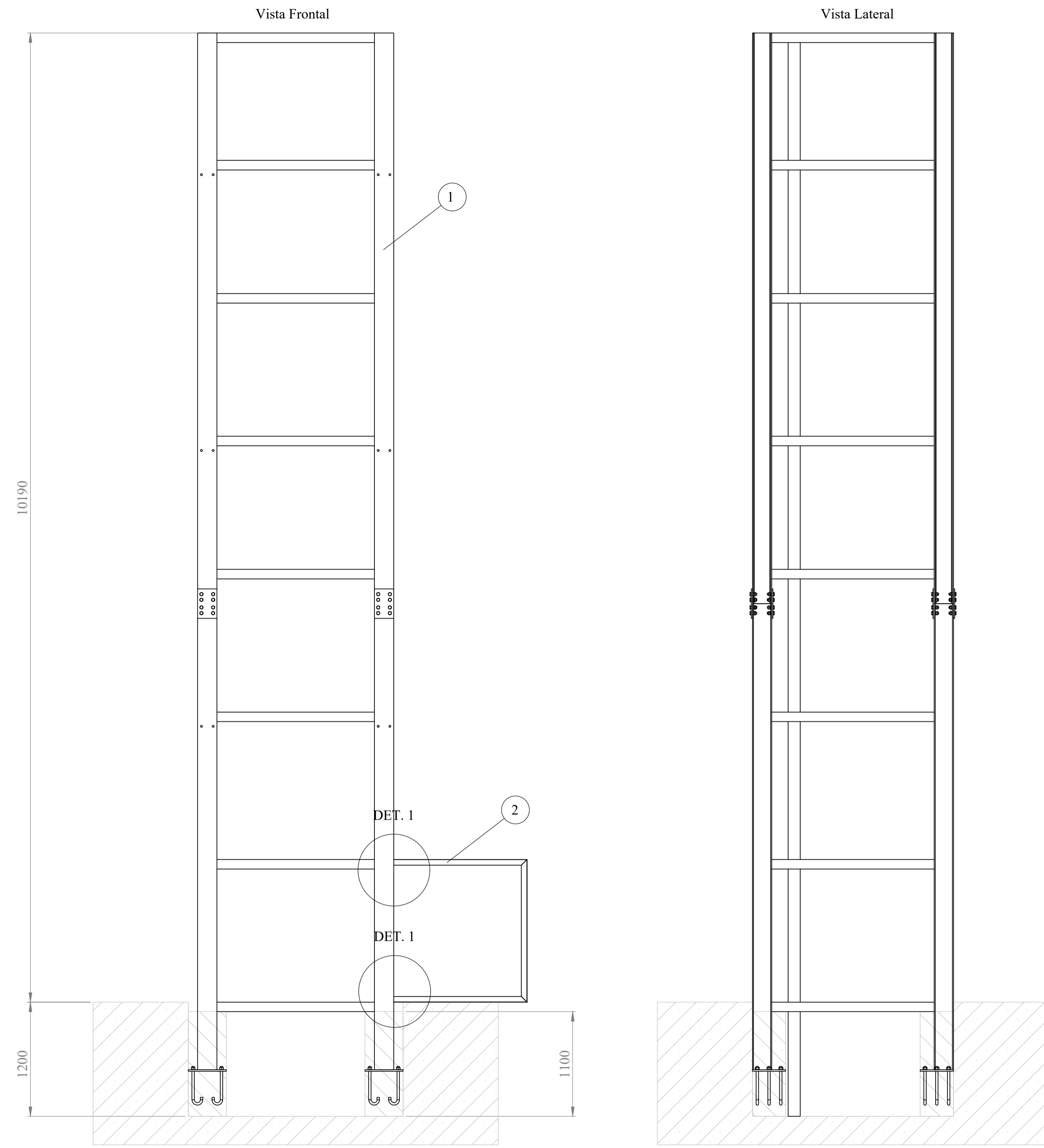


QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REV 00	Emissão inicial	25/07/2019	Pedro
REV 01	Identificação dos elementos estruturais	19/08/2019	Pedro
REV 02	Indicação da porta de acesso e nomeação dos perfis	10/09/2019	Stéfano
REV 03	Detalhe de cobertura	18/10/2019	Stéfano

APROVAÇÕES	PROPRIETÁRIO Município de Joinville C.N.P.J: 83.169.623/0001-10		RESPONSÁVEL TÉCNICO Raphaela B. Sacavem CREA/SC - 132700-0	
	 RS Engenharia		 EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA Raphaela B. Sacavem ENGENHEIRA CIVIL CREA/SC - 132700-0 Charlotte A. Galvan ARQUITETA E URBANISTA CREA/SC - 457815-0 Henrique Silvestre Pauli ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA/SC - 123141-1 Pedro Correia Romio ENGENHEIRO MECÂNICO CREA/SC - 136131-6	
PROPRIETÁRIO: Município de Joinville - Secretaria da Educação				
EDIFICAÇÃO: E. M. Avelino Marcante				
ENDEREÇO: Rua Guilherme Holz, nº 140 Bairro Bom Retiro, Joinville/SC				
PROJETO: Estrutural		ARQUIVO: REV 03 - EM Avelino Marcante - Modelo Projeto Executivo - RS Engenharia		DATA: 18 de outubro de 2019
CONTEÚDO: Montagem Geral - Isométrica		ETAPA: Projeto executivo		FOLHA: MET03/04
ESCALA: 1:20				



Quantitativo dos materiais da estrutura			
Nº Item	Descrição	Material	Quantidade
1	Estrutura metálica - Caixa de Correr	ASTM A 572 Grau 50	1
2	Casa de máquinas	ASTM A 572 Grau 50	1

• Utilizar solda por eletrodo E100XX, compatível com aço especificado.



QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISO	Descrição	25/07/2019	Pedro
R00	Emissão inicial	19/08/2019	Pedro
R01	Identificação dos elementos estruturais	10/09/2019	Stéfano
R02	Indicação da porta de acesso e nomeação dos perfis	10/09/2019	Stéfano
R03	Detalhe de cobertura	18/10/2019	Stéfano

**APROVAÇÕES**

PROPRIETÁRIO	Município de Joinville C.N.P.J: 83.169.623/0001-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Raphaela B. Sacavem CREA/SC - 132700-0
 RS Engenharia		 EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA Raphaela B. Sacavem ENGENHEIRA CIVIL CREA/SC - 132700-0 Charlotte A. Galvan ARQUITETA E URBANISTA CAUBIC - 457815-0 Henrique Silvestre Pauli ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA/SC - 123141-1 Pedro Correia Romio ENGENHEIRO MECÂNICO CREA/SC - 136131-6	
PROPRIETÁRIO: Município de Joinville - Secretaria da Educação			
EDIFICAÇÃO: E. M. Avelino Marcante			
ENDEREÇO: Rua Guilherme Holz, nº 140 Bairro Bom Retiro, Joinville/SC			
PROJETO	Estrutural	ARQUIVO	DATA
CONTEÚDO	Motagem Geral - Vista e Conjunto	REV 03 - EM Avelino Marcante - Método Projeto Executivo - RS Engenharia	18 de outubro de 2019
ETAPA: Projeto executivo		ESCALA	FOLHA
Indicada			<b>MET04/04</b>

RS Engenharia LTDA MEI CREA nº 148506-8 | CNPJ 27.712.287/0001-39  
Rua Lages, 193 Bairro Fazenda | CEP 88301-475 - Joinville/SC Fone: 47.2122-6943 | contato@rsengenharia.com.br