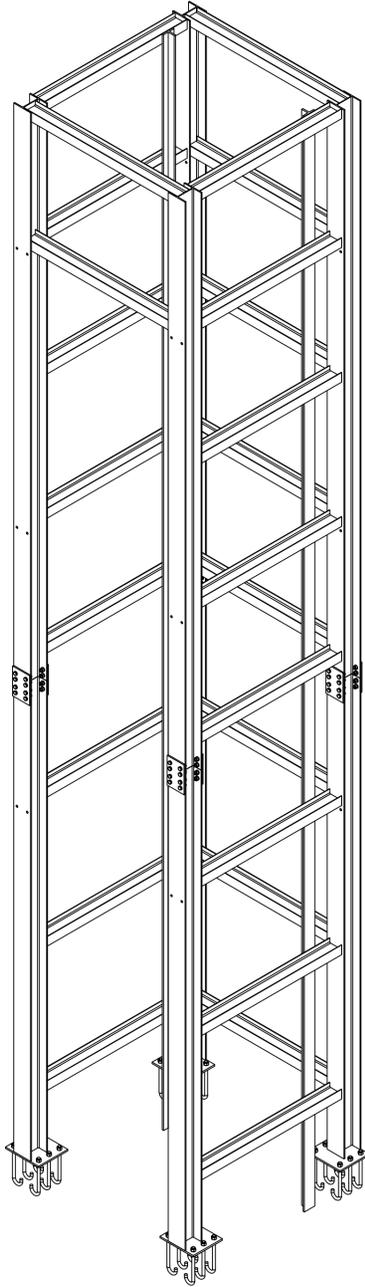
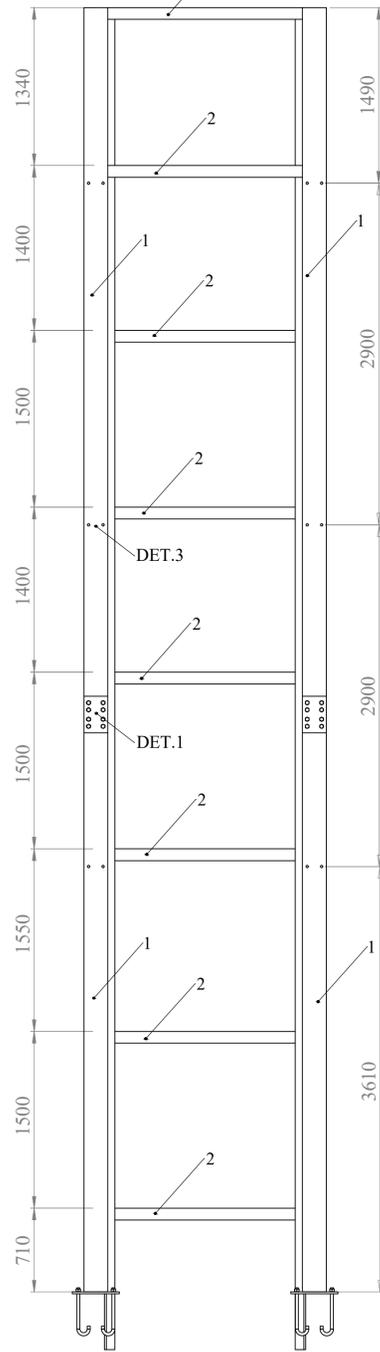


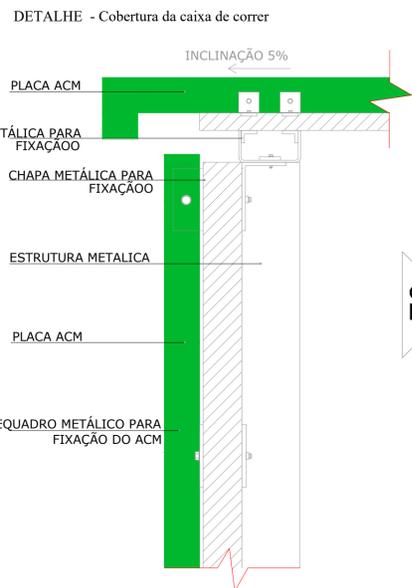
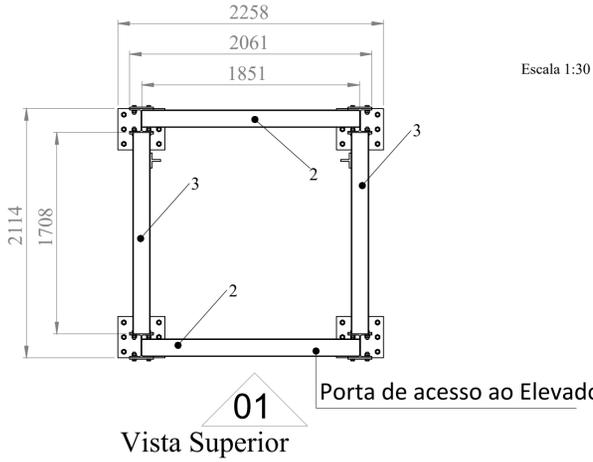
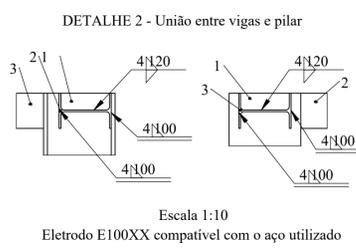
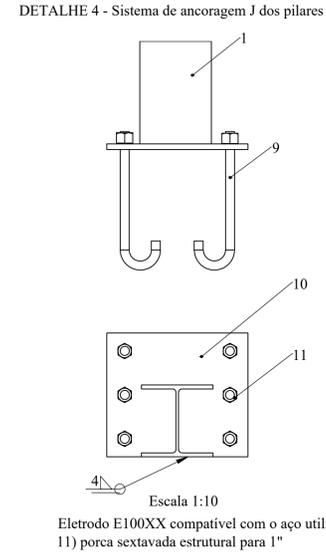
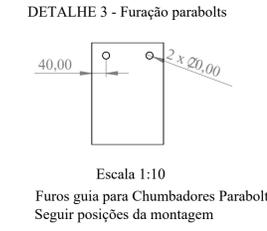
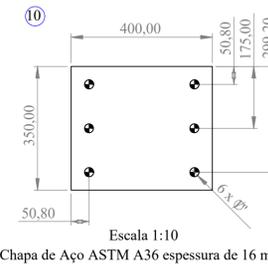
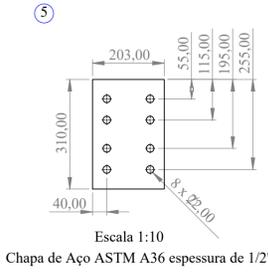
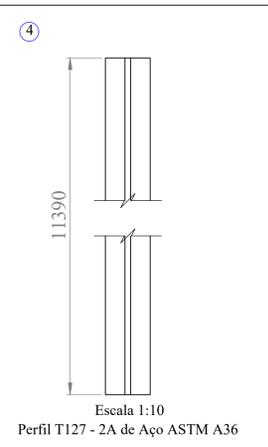
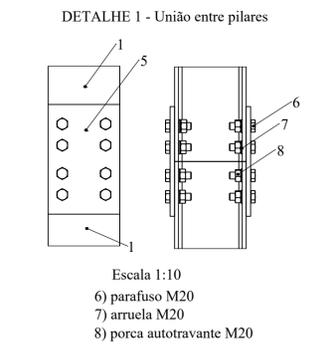
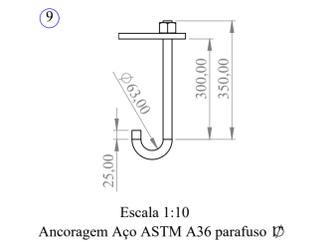
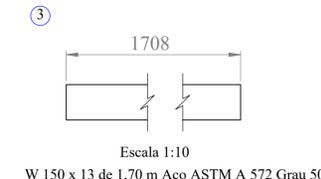
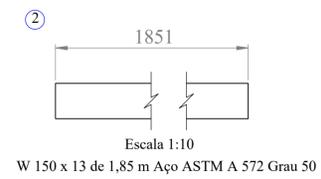
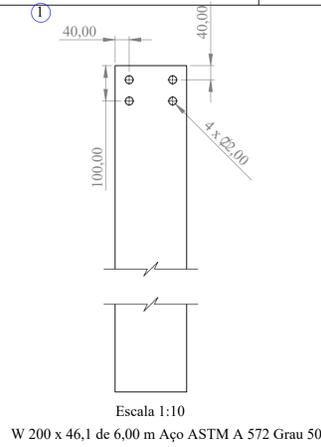
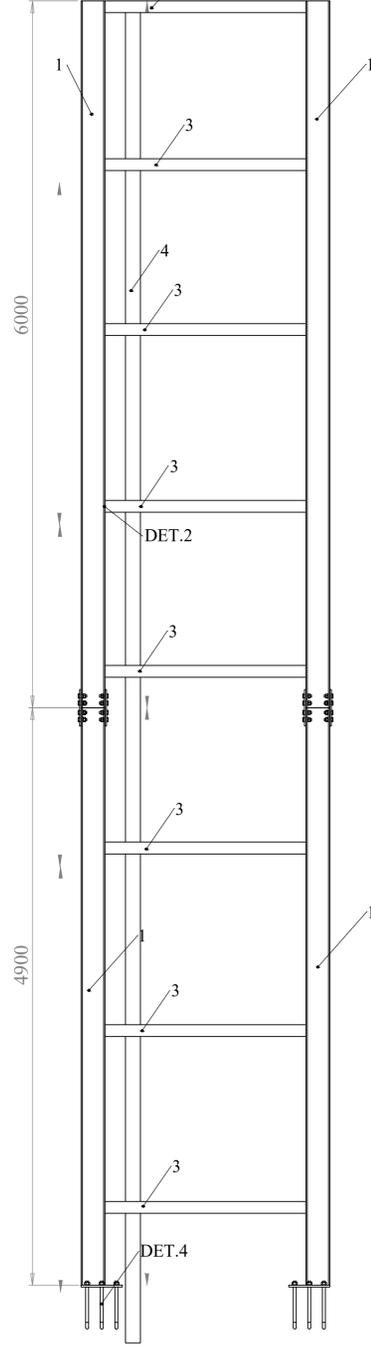
Vista 3D



Vista 01



Vista 02



- 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 Parabolit 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 Parabolit 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

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

**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 - CAUBA - 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. Karin Barkemeyer

ENDEREÇO: Rua Márcio Luckow, nº 450 - Bairro Vila Nova, Joinville/SC

PROJETO: Estrutural

CONTEÚDO: Detalhes e Vistas

ARQUIVO: REV-03 - EM Karin Barkemeyer - Metalista Projeto Executivo - RS Engenharia

ETAPA: Projeto executivo

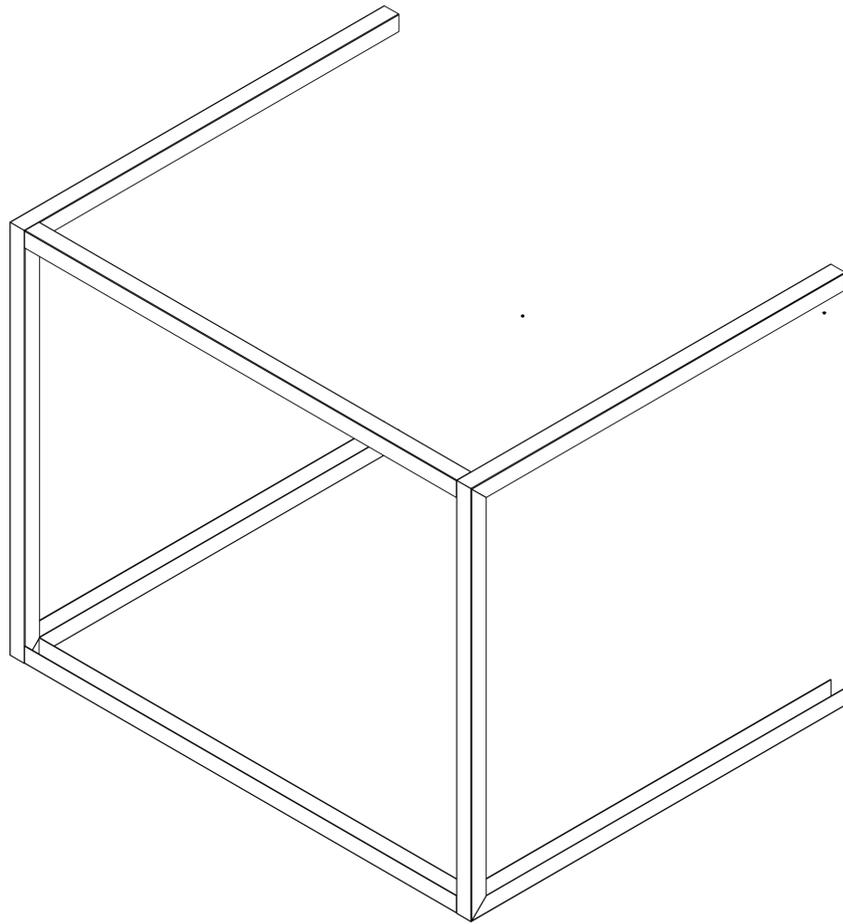
ESCALA: Indicada

DATA: 18 de Outubro de 2019

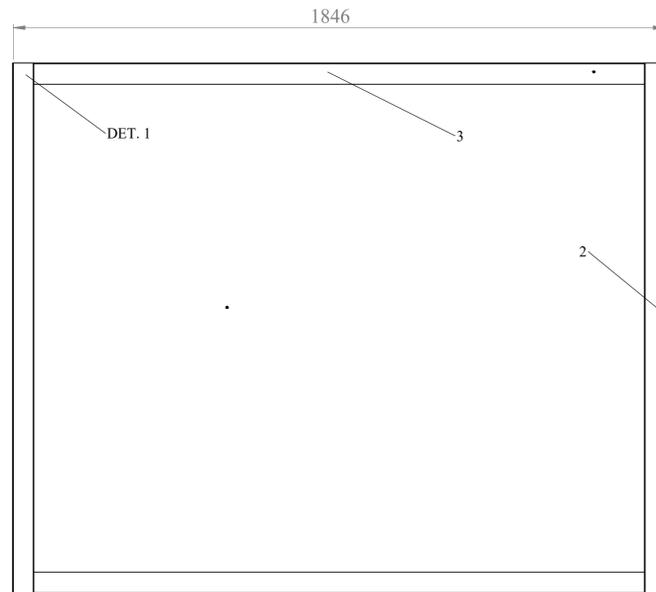
FOLHA: METO1/04

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

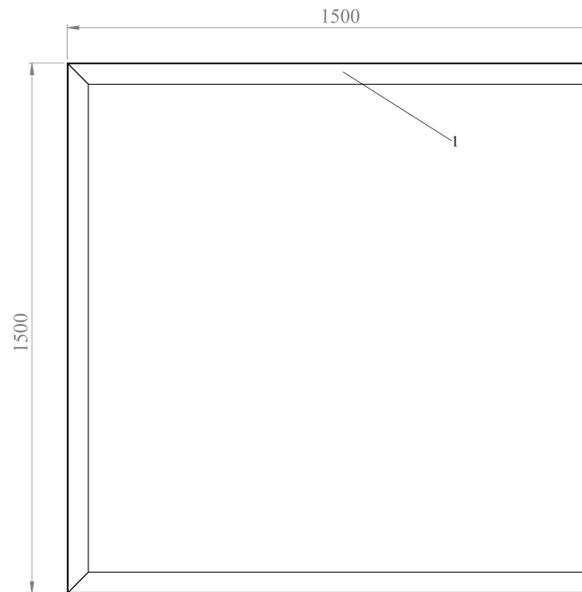
Vista 3D



Vista Frontal

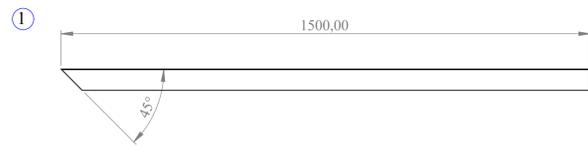


Vista Lateral



- 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 descrito no projeto arquitetônico.
- A casa de máquinas será solda a estrutura metálica.

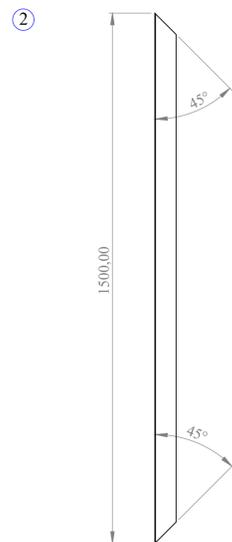
Quantitativo de materiais da casa de máquinas			
Nº do Item	Descrição	Material	Quantidade
1	Perfil U de chapa dobrada 60x60x4	ASTM A36	4
2	Perfil U de chapa dobrada 60x60x4	ASTM A36	2
3	Perfil U de chapa dobrada 60x60x4	ASTM A36	2



Perfil U de chapa dobrada Aço ASTM A36 60x60x4

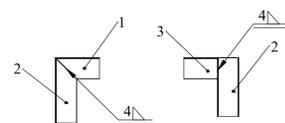


Perfil U de chapa dobrada Aço ASTM A36 60x60x4

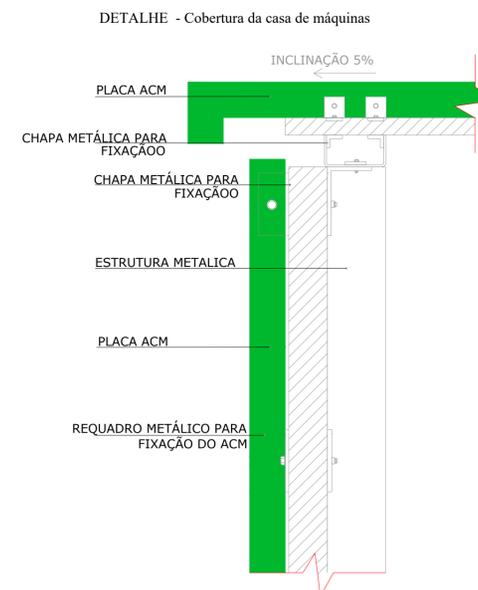


Perfil U de chapa dobrada Aço ASTM A36 60x60x4

DETALHE 1 - Fechamento de solda da casa de máquinas



Eletrodo E100XX compatível com o aço utilizado



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: Município de Joinville - Secretaria da Educação  
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 - 457811-0  
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. Karin Barkemeyer

ENDEREÇO: Rua Márcio Luckow, nº 450  
Bairro Vila Nova, Joinville/SC

PROJETO: Estrutural

CONTEÚDO: Casa de Máquinas - Detalhes e Vistas

ARQUIVO: REV.03 - EM Karin Barkemeyer - Metalico  
Projeto Executivo - RS Engenharia

ETAPA: Projeto executivo

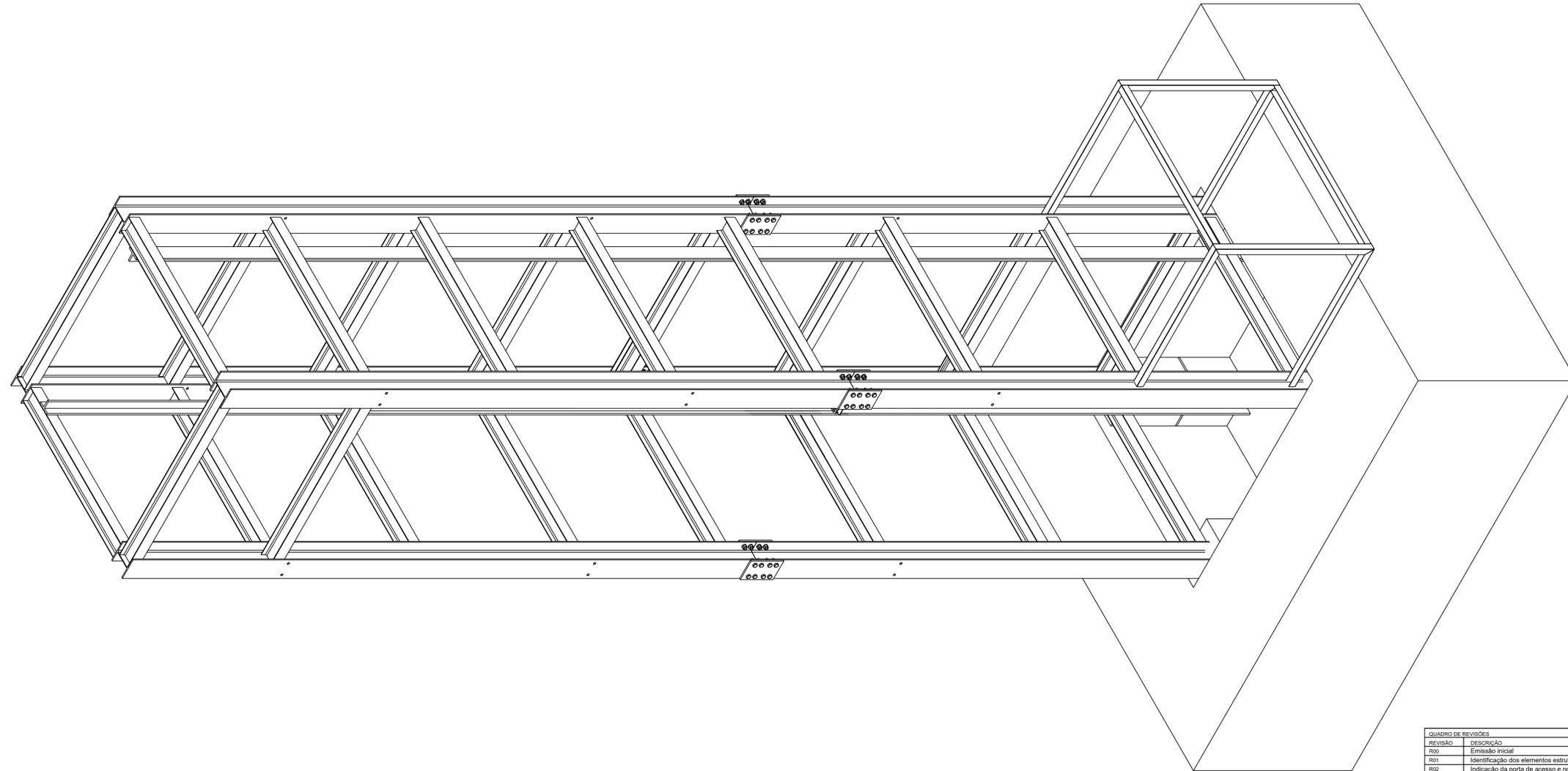
ESCALA: Indicada

DATA: 18 de Outubro de 2019

FOLHA: MET02/04

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

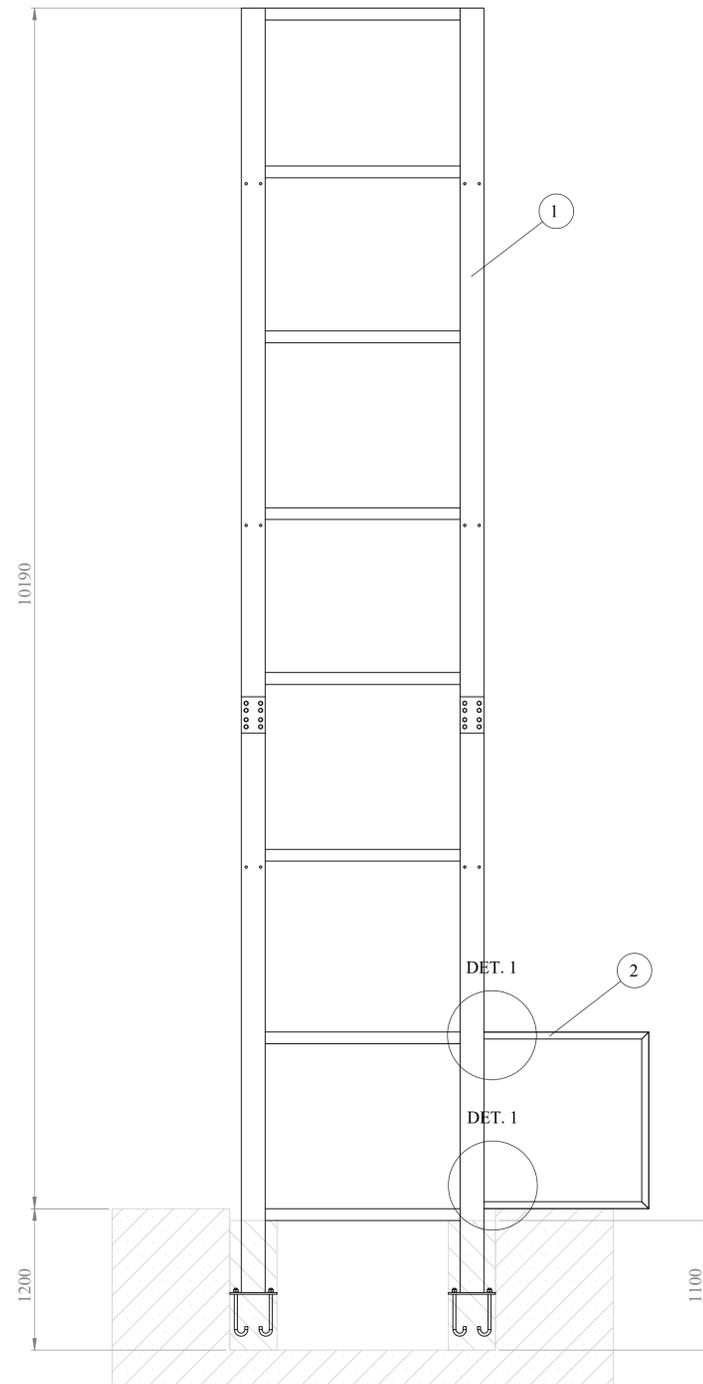
# Montagem Geral



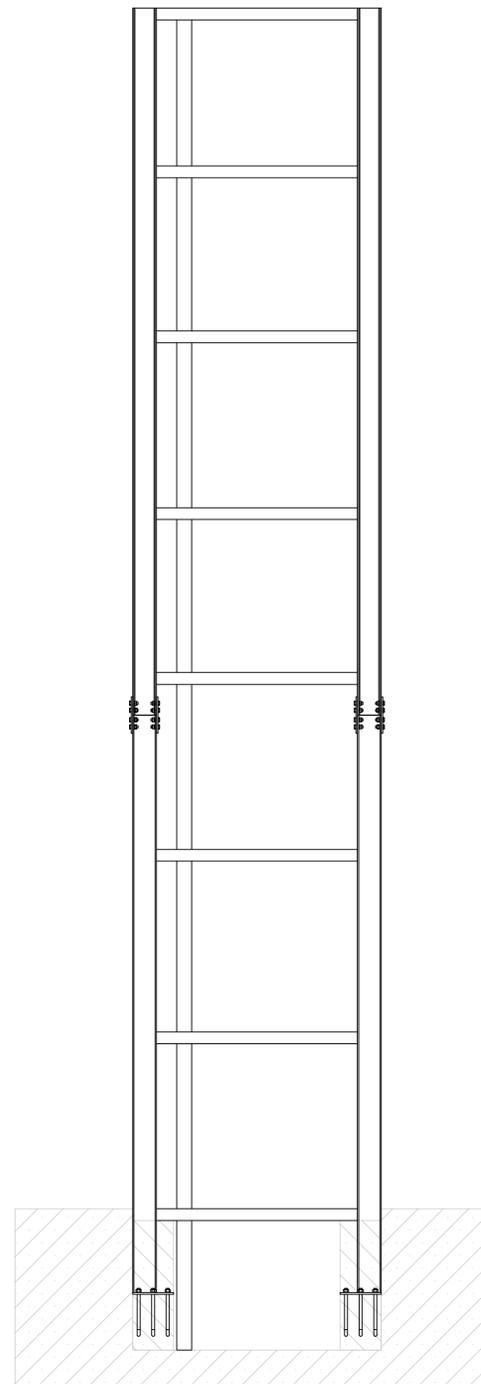
QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
R00	Emissão inicial	25/07/2019	Pedro
R01	Identificação dos elementos estruturais	19/08/2019	Pedro
R02	Indicação da porta de acesso e nomeação dos perfis	10/09/2019	Stéfano
R03	Detalhe de cobertura	18/10/2019	Stéfano

APROVAÇÕES	<p>PROPRIETÁRIO</p> <p>Município de Joinville C.N.P.J: 83.169.623/0001-10</p>		<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO</p> <p>Raphaela B. Sacavem CREA/SC - 132700-0</p>	
	 <p>RS Engenharia</p>		 <p>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</p>	
<p>PROPRIETÁRIO: Município de Joinville - Secretaria da Educação</p>				
<p>EDIFICAÇÃO: E. M. Karin Barkemeyer</p>				
<p>ENDEREÇO: Rua Márcio Luckow, nº 450 Bairro Vila Nova, Joinville/SC</p>				
<p>PROJETO: Estrutural</p>			<p>ARQUIVO: REV-03 - EM Karin Barkemeyer - Metalico Projeto Executivo - RS Engenharia</p>	<p>DATA: 18 de Outubro de 2019</p>
<p>CONTEÚDO: Montagem Geral - Isométrica</p>			<p>ETAPA: Projeto executivo</p>	<p>FOLHA: MET03/04</p>
<p>ESCALA: 1:20</p>			<p>RS Engenharia LTDA MEI CREA nº 148506-8   CNPJ 27.712.287/0001-39 Rua Lages, 193 Bairro Fazenda   CEP 88301-475 - Itajaí/SC Fone: 47.2122-9943   contato@rsengenhariaitajaí.com.br</p>	

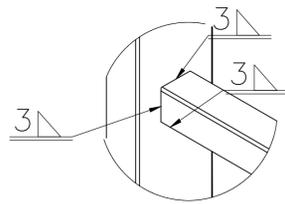
Vista Frontal



Vista Lateral

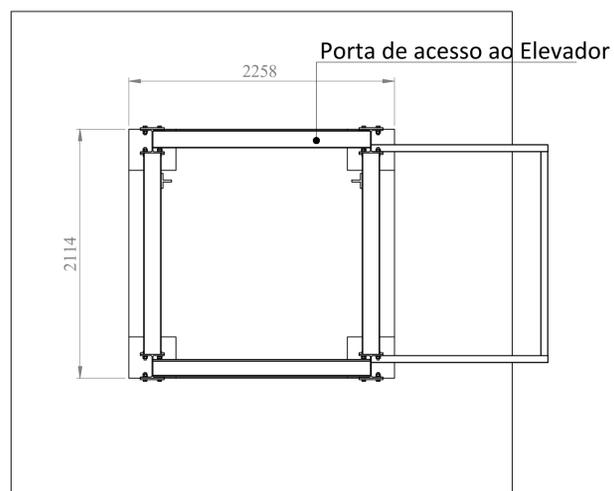


DETALHE 1 - Solda da base



Escala 1:5  
Eletrodo E100XX compatível com o aço utilizado

Vista Superior



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
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 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. Karin Barkemeyer		ENDEREÇO Rua Márcio Luckow, nº 450 Bairro Vila Nova, Joinville/SC	
PROJETO Estrutural		ARQUIVO REV-03 - EM Karin Barkemeyer - Metalco Projeto Executivo - RS Engenharia	DATA 18 de Outubro de 2019	
CONTEÚDO Motagem Geral - Vista, Conjunto e Detalhe		ETAPA Projeto executivo	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 - Itajaí/SC Fone: 47.2122-9943 | contato@rsengenhariaitajaí.com.br