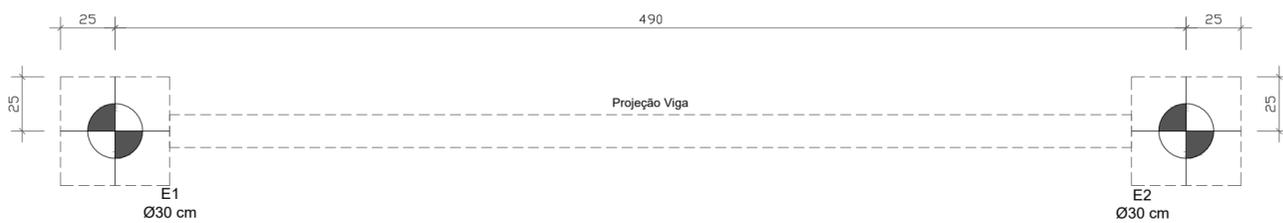


**Prefeitura Municipal de Montenegro**  
Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento SMGEP  
Rua João Pessoa, 1363 Bairro Centro Montenegro, RS Fone (51) 3649.8265

Obra/Projeto <b>Paradas de ônibus - 7,50m<sup>2</sup></b>		Escala <b>INDICADA</b>
Endereço <b>Zona Urbana do Município de Montenegro</b>		
Assunto Planta Cobertura / Planta Baixa / Corte AA / Perfil / Vista Frontal	Responsável técnico Engº Civil Ortando André Godoy Aguilera CREA RS 219433	Data <b>07/2025</b>
Proprietário Município de Montenegro	Desenho Valéria Wollmann CAU A19685-0	Prancha <b>01/04</b>



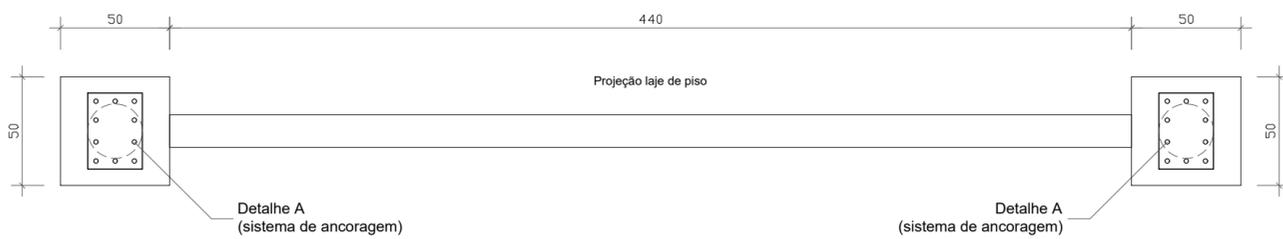
### Planta Estacas

Esc. 1/25



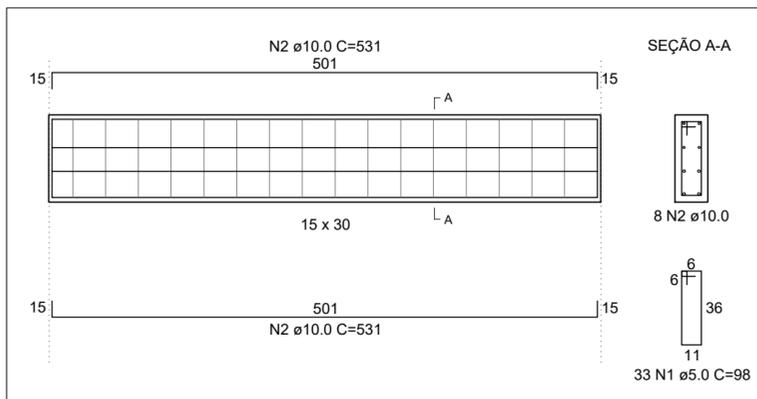
### Planta Vigas / Blocos

Esc. 1/25



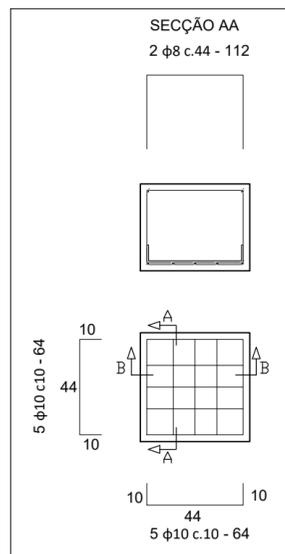
### Planta Chapa Ancoragem

Esc. 1/25



### Detalhe V1

Esc 1/25



### Detalhe B1 - B2

Esc 1/25

#### RELAÇÃO DO AÇO

E1 - E2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	12	99	1188
CA50	2	10.0	08	135	1080

#### RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	10.80	7.32
CA50	6.3	11.90	3.21

Volume de concreto total (fck-20) = 0.15 m³

#### RELAÇÃO DO AÇO

B1 - B2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	8	112	896
CA50	1	10.0	20	64	1280

#### RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	8.96	3.89
CA50	10.0	12.80	8.99

Volume de concreto (fck-20) = 0.20 m³

Área de forma = 1.60 m²

#### RELAÇÃO DO AÇO

V1

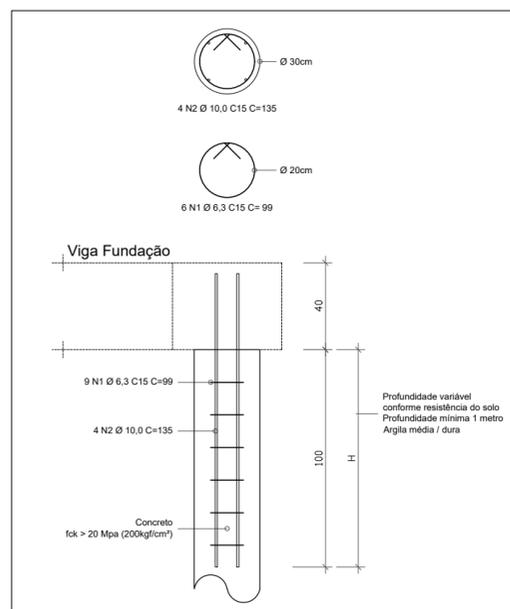
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	35	98	3430
CA50	2	10.0	8	531	4248

#### RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	42.48	28.83
CA60	5.0	34.30	5.80

Volume de concreto (fck-20) = 0.30 m³

Área de forma = 4.75 m²



### Detalhe E1 - E2

Esc 1/25



**Prefeitura Municipal de Montenegro**

Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento SMGEP

Rua João Pessoa, 1363 Bairro Centro Montenegro, RS Fone (51) 3649.8265

Obra/Projeto

Paradas de ônibus - 7,50m²

Endereço

Zona Urbana do Município de Montenegro

Assunto

Fundações

Responsável técnico

Engº Civil Orlando André Godoy Aguilera  
CREA RS 219433

Proprietário

Município de Montenegro

Desenho

Valéria Wollmann  
CAU A195685-0

Escala

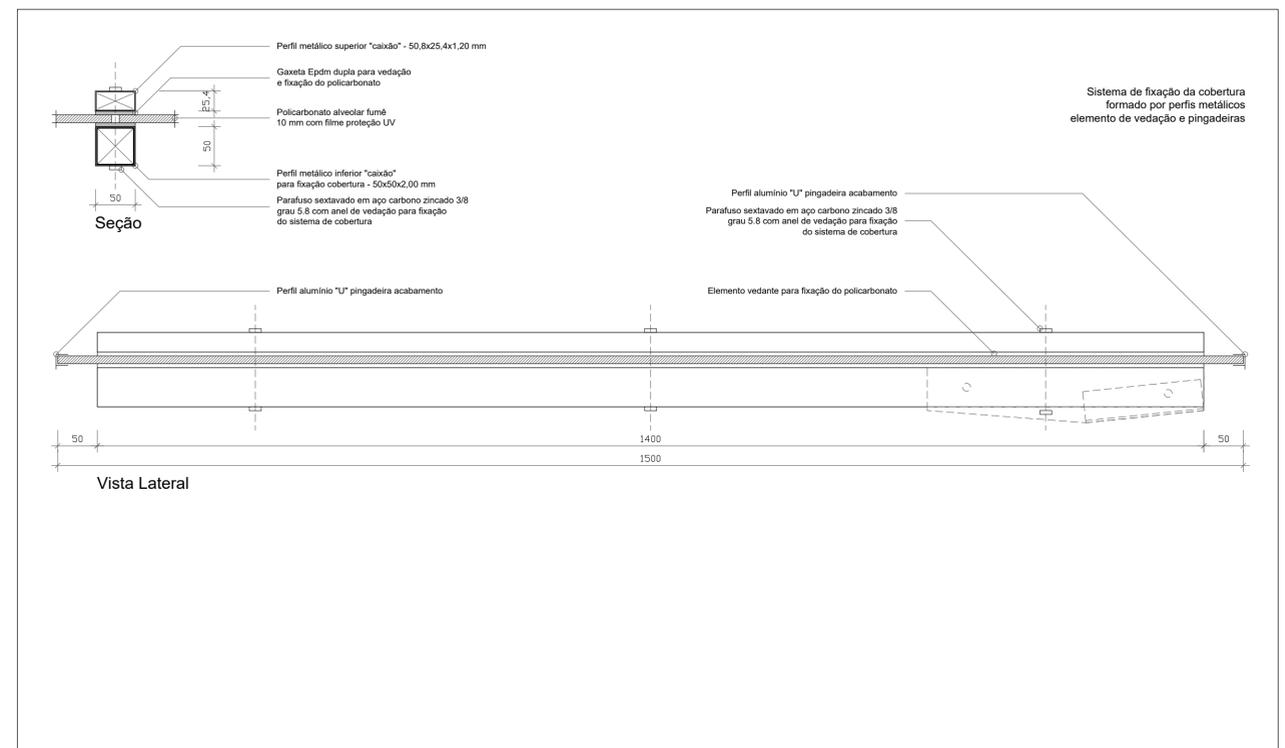
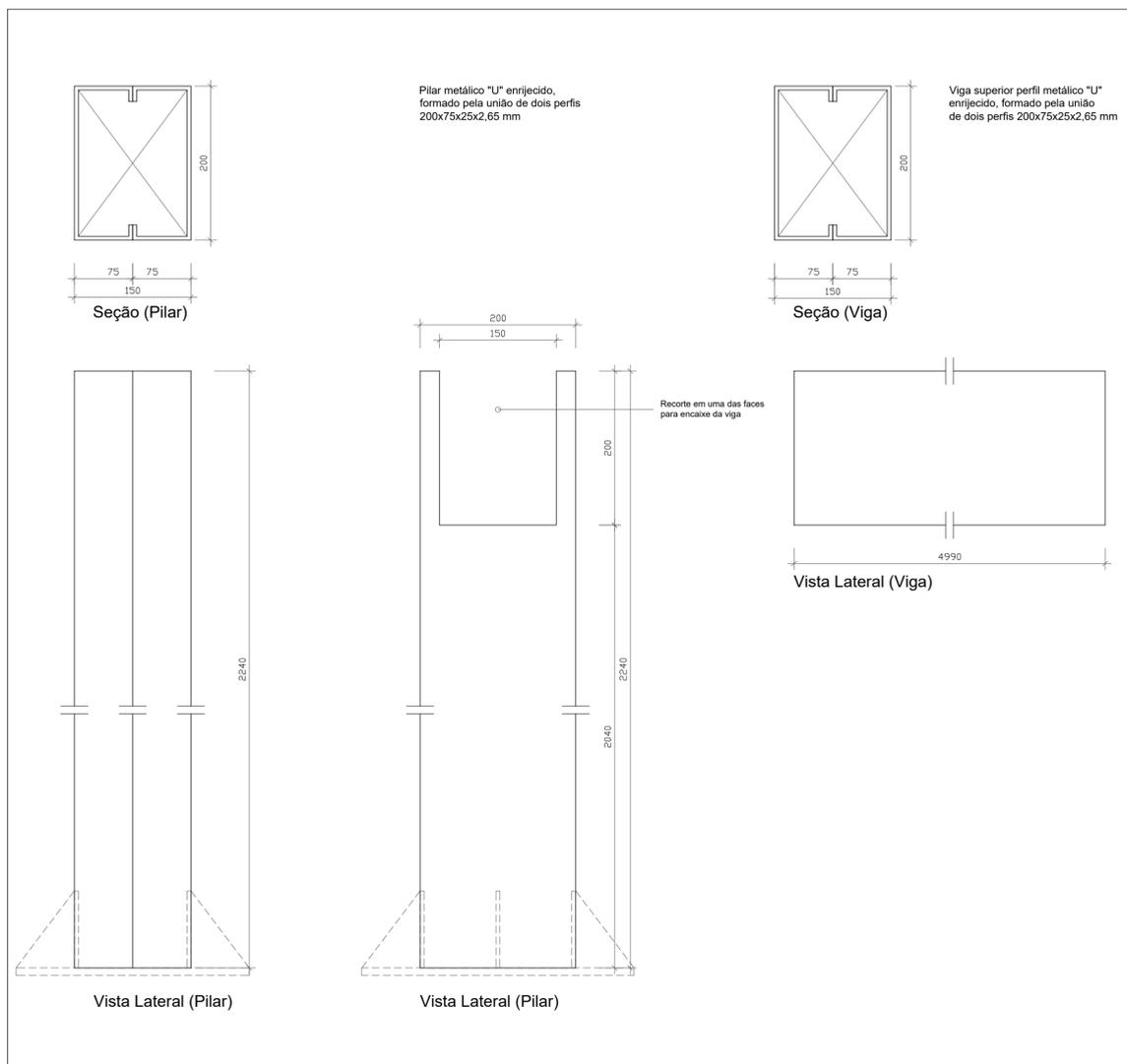
INDICADA

Data

07/2025

Prancha

02/04

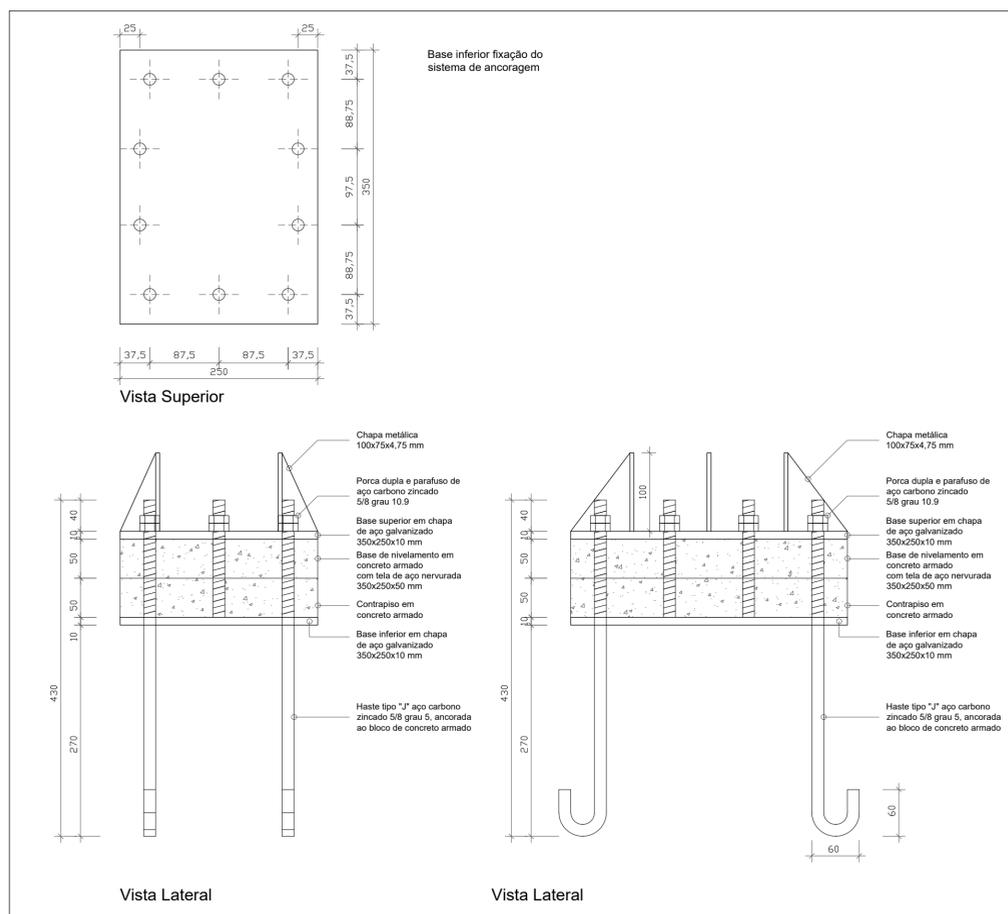


**Detalhe (Fixação Policarbonato)**

Esc. 1/5

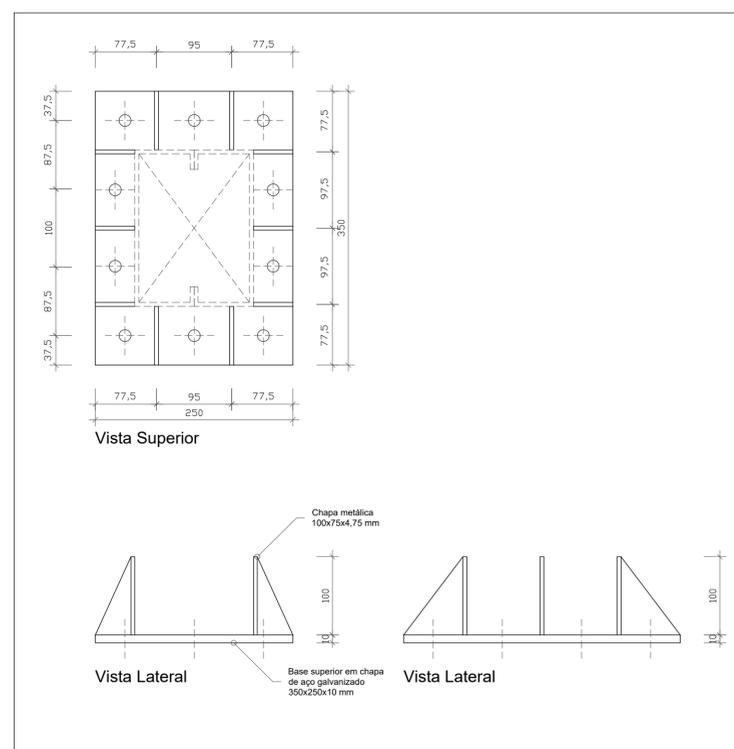
**Detalhe (Arquitrave, Pilar e Viga)**

Esc. 1/5



**Detalhe (Base Superior)**

Esc. 1/5

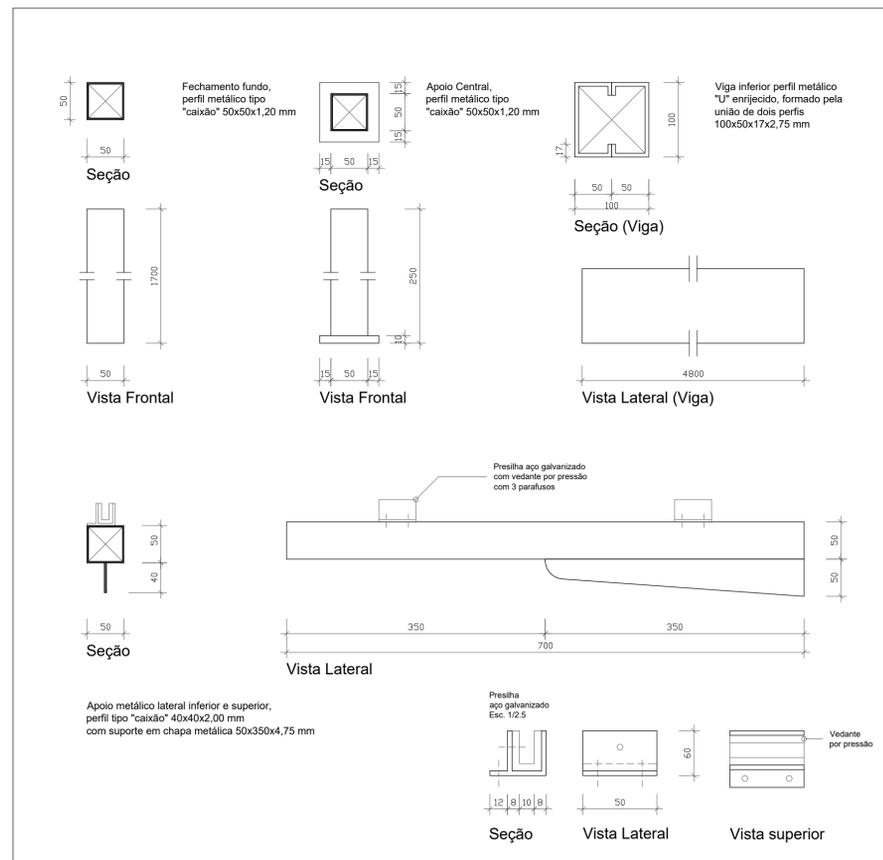


**Prefeitura Municipal de Montenegro**  
 Secretária Municipal de Gestão e Planejamento SMGEP  
 Rua João Pessoa, 1363 Bairro Centro Montenegro, RS Fone (51) 3649.8265

Obra/Projeto <b>Paradas de ônibus - 7,50m²</b>		Escala <b>INDICADA</b>
Endereço <b>Zona Urbana do Município de Montenegro</b>		Data <b>07/2025</b>
Assunto Detalhes Construtivos	Responsável técnico Engº Civil Orlando André Godoy Aguilera CREA RS 219433	Prancha <b>03/04</b>
Proprietário Município de Montenegro	Desenho Valéria Wollmann CAU A19585-0	

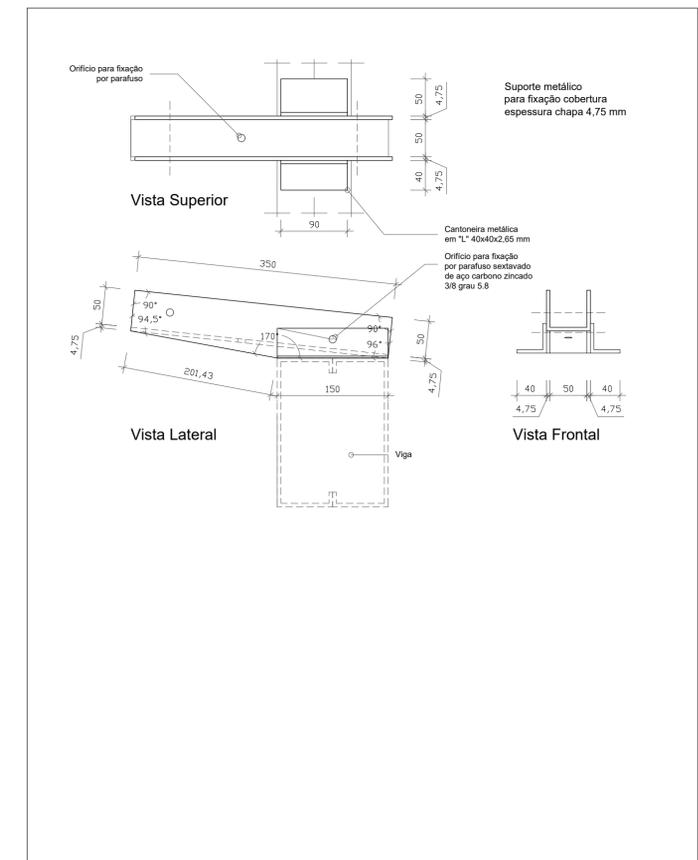
## Resumo dos Materiais

Tipo	Seção	Material	Dimensões (mm)				Unidade	Quantidade	
			h	b	d	e			
- Pilares - Viga		Perfil "U" Enrijecido	Aço	200	75	25	2,65	m	18,94
- Fundo horizontal		Perfil "U" Enrijecido	Aço	100	50	17	3,00	m	9,60
- Assento - Apoio costas		Perfil "U" Simples	Aço	125	50	-	2,00	m	19,38
- Fundo vertical - Apoio central - Apoios laterais		Perfil "Caixão"	Aço	50	50	-	2,75	m	8,14
- Cobertura inferior		Perfil "Caixão"	Aço	50	50	-	2,00	m	9,80
- Cobertura superior		Perfil "Caixão"	Alumínio	25,4	50,8	-	1,20	m	9,80
- Suporte assento		Perfil "Caixão"	Aço	100	50	-	3,17	m	2,00
- Cantoneira assento		Perfil "L" Simples	Aço	40	40	-	2,65	m	0,80
- Cantoneira suporte cobertura		Perfil "L" Simples	Aço	40	40	-	2,65	m	1,26
- Base pilar - Suporte lateral - Suporte cobertura		"Chapa"	Aço	-	-	-	4,75	m <sup>2</sup>	0,44
- Base pilar inferior e superior - Base apoio central		"Chapa"	Aço	-	-	-	10	m <sup>2</sup>	0,36
- Cobertura		"Chapa"	Policarbonato Alveolar	-	-	-	10	m <sup>2</sup>	7,41
- Fechamento fundo e laterais		"Chapa"	Vidro Temperado	-	-	-	8	m <sup>2</sup>	9,81
- Pingadeira cobertura		Perfil "U" com Pingadeira	Alumínio	-	-	-	-	m	10
- Presilha com vedante para vidro temperado		-	Aço Galvanizado	30	26	-	2,75	Pç	42
- Parafuso sextavado com arruela e porca supote cobertura		Circular	Aço Carbono Zincado grau 5.8	80	-	-	5/16"	Pç	14
- Parafuso sextavado com arruela e porca com anel vedação fixação policarbonato		Circular	Aço Carbono Zincado grau 5.8	120	-	-	5/16"	Pç	21
- Porca sextavada base superior		-	Aço Carbono Zincado grau 10.9	-	-	-	-	Pç	40
- Haste fixação base inferior e superior		Circular	Aço Carbono Zincado grau 10.9	170	-	-	5/8"	m	3,40
- Haste fixação base inferior		Circular	Aço Carbono Zincado grau 10.9	340	-	-	5/8"	m	2,72



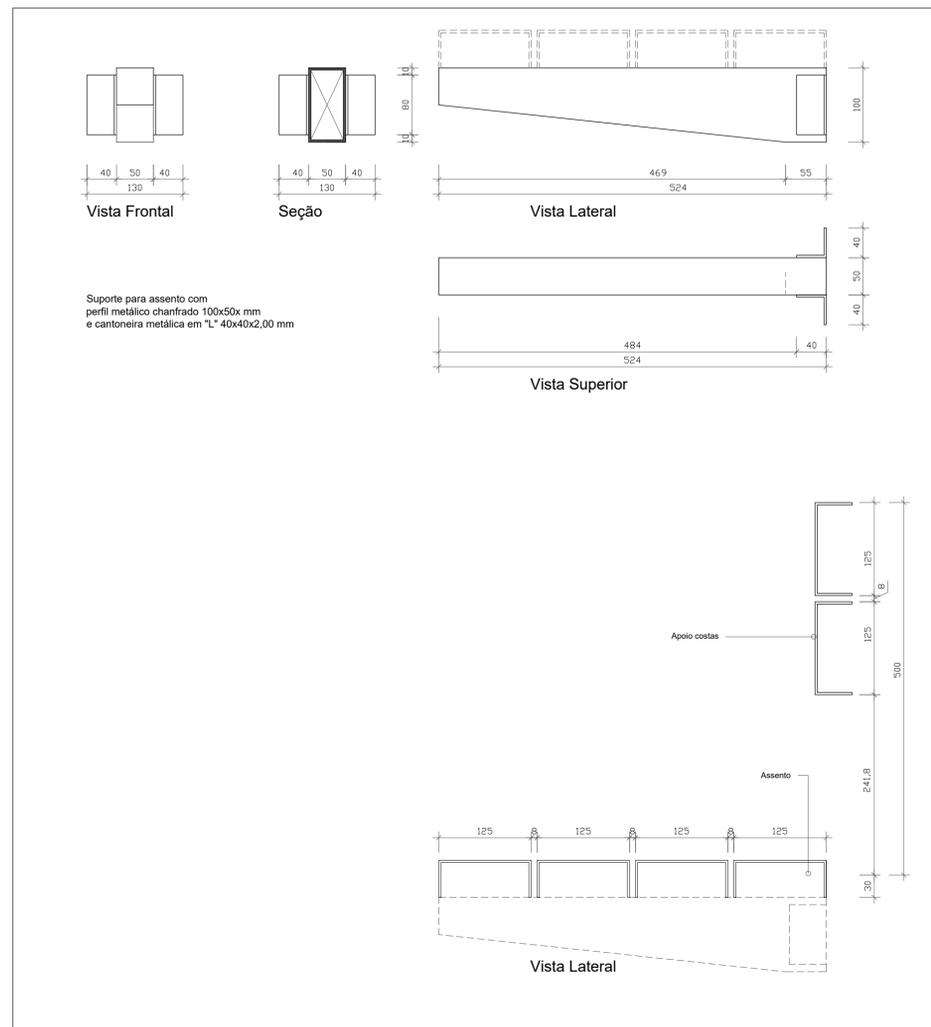
Detalhe (Fechamento Lateral e Fundo)

Esc. 1/5



Detalhe (Suporte Cobertura)

Esc. 1/5



Detalhe Banco

Esc. 1/5



**Prefeitura Municipal de Montenegro**  
Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento SMGEP  
Rua João Pessoa, 1363 Bairro Centro Montenegro, RS Fone (51) 3649.8265

Obra/Projeto Paradas de ônibus - 7,50m <sup>2</sup>		Escala INDICADA
Endereço Zona Urbana do Município de Montenegro		Data 07/2025
Assunto Detalhes Construtivos	Responsável Técnico Engº Civil Orlando André Godoy Aguilera CREA RS 219433	Prancha 04/04
Proprietário Município de Montenegro	Desenho Engº Civil Orlando André Godoy Aguilera CREA RS 219433	