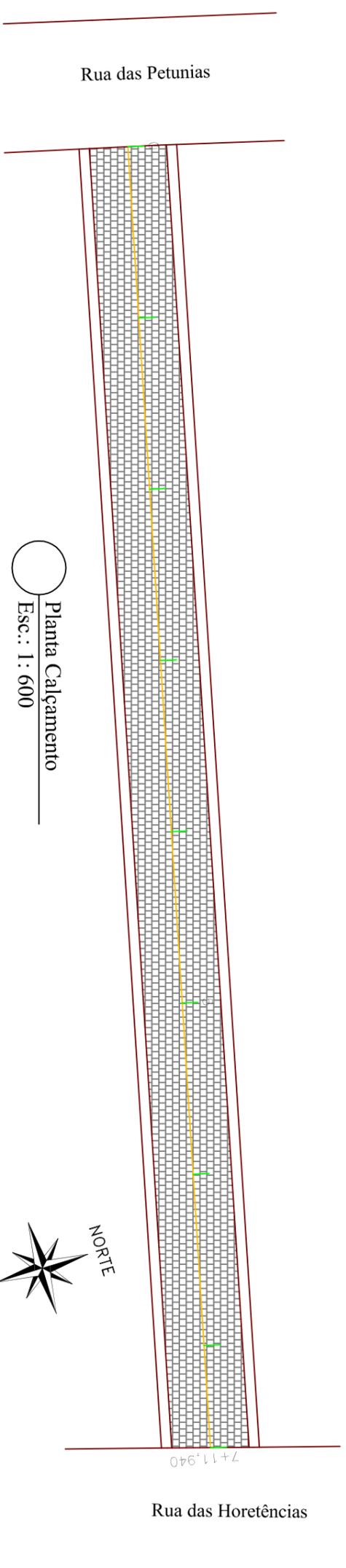
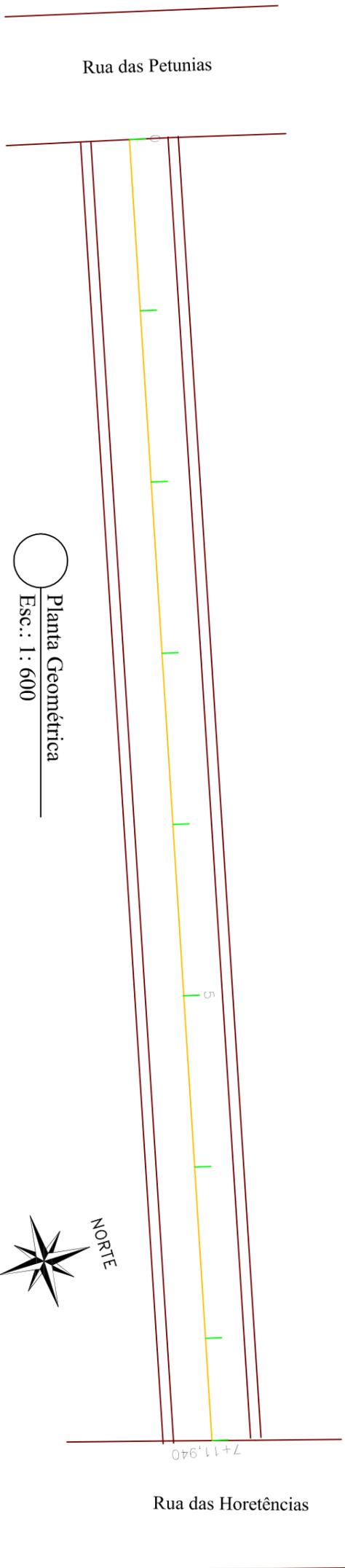


- LEGENDA:**
- 1 - Rua das Papoulas
 - 2 - Rua dos Jasmins
 - 3 - Rua das Camélias
 - 4 - Rua Brinco de Noiva

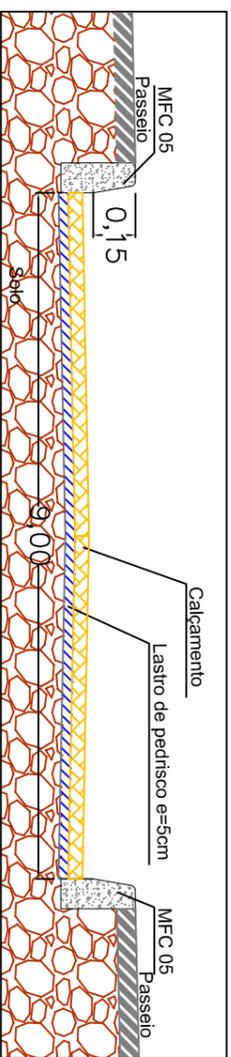
 <p>AV. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753</p>		<p>Resp. Técnico:</p> <p>.....</p>	<p>Cliente:</p> <p>.....</p>
<p>Projeto : Lauson Serafini</p>	<p>Data : Outubro/2021</p>	<p>Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini</p>	<p>CREA/RS 123168-D</p>
<p>Desenho: Lucas Fernandes</p>	<p>Escala : s/escala</p>	<p>Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul</p>	<p>CNP.J: 93.539.153/0001-92</p>
<p>Aprovação: -</p>	<p>Revisão : 00</p>	<p>Obra: Projeto de Calçamento com pedras irregulares</p>	<p>Local : Ruas Diversas - Município de Barra do Rio Azul -RS</p>
<p>Prancha : 01</p>		<p>Conteúdo: Projeto de Situação e Localização</p>	



CAPEAMENTO

TIPO	EXTENSÃO	ÁREA (m ²)	ÁREA (m ³)
Calçamento	151,94	1.367,46	-
Lastró de pedrisco 5 cm	151,94	-	68,37

Seção Tipo



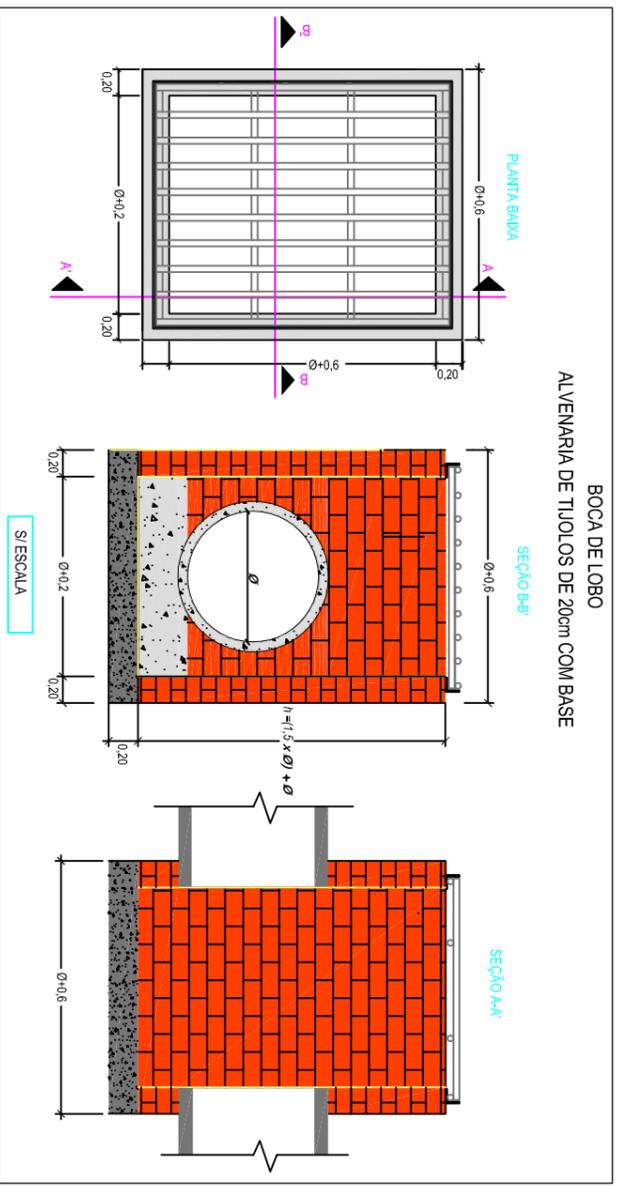
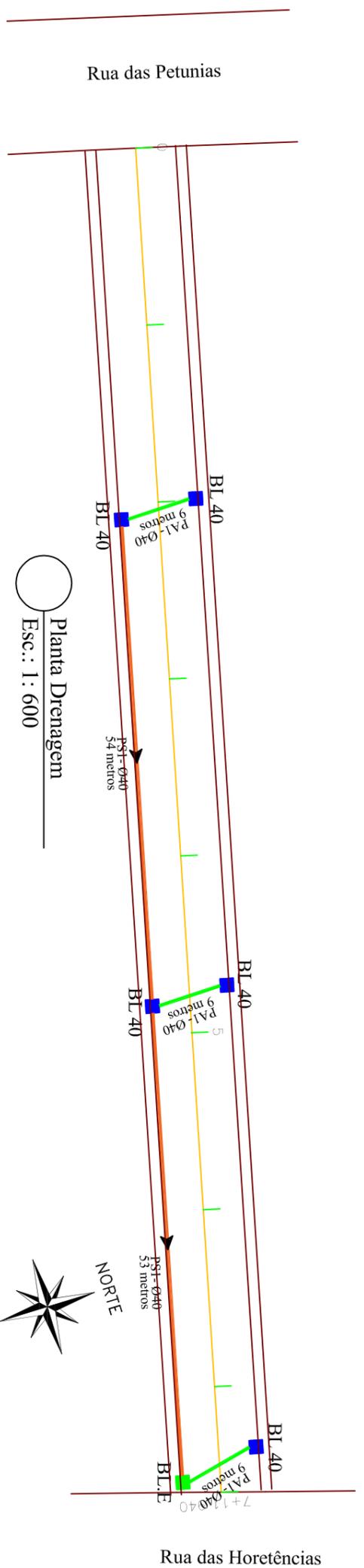


Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico:

Cliente:

Projeto : Lauson Serafini	Data : Outubro/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : Indicada	Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul	CNPJ: 93.539.153/0001-92
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Rua das Papoulas	
	Prancha : 02	Conteúdo: Projeto Geométrico e de Calçamento	



DRENAGEM

TIPO	EXTENSÃO(m)	QUANTIDADE(Unid.)
Tubo PS-1 Ø40	107,00	-
Tubo PA-1 Ø40	27,00	-
BL de 40	-	5

LEGENDA:

- Boca de Lobo Existente (BL.E)
- Boca de Lobo Guia Ø40 (BL 40)
- Tubo de Concreto PS-1 Ø0,40m
- Tubo de Concreto PA-1 Ø0,40m

QUADRO DE DIMENSÕES

Diâmetro (m)	Dimensões Boca de Lobo de Máxima Eficiência de Alvenaria de Tijolos de 20cm					Tampa de Concreto			Boca de lobo		Concreto da Base				
	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	P (m)	h (m)	Argamassa (m³)	Forma (m²)	Conc. Fck=15MPa (m³)	Aço CA-50 (kg)	Forma (m²)	Conc. Fck=15MPa (m³)	Aço CA-50 (kg)	Fck = 11MPa (m³)	
Ø 0,40	0,74	0,53	0,20	1,30	4,08	1,00	3,32	0,23	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
	1,50	5,36	0,38	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177					
	1,60	5,77	0,40	0,20	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177					
Ø 0,60	2,00	7,40	0,52	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177					
	1,50	5,63	0,39	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210					
	1,60	6,09	0,43	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210					
Ø 0,80	2,00	7,89	0,55	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210					
	1,50	6,13	0,43	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264					
	1,60	6,65	0,47	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264					
Ø 1,00	1,44	1,23	0,30	1,50	5,88	2,00	8,73	0,61	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
	1,44	1,23	0,30	1,50	5,88	2,00	9,44	0,66	0,55	0,185	9,15	1,17	0,098	3,63	0,264
	Ø 1,20	1,66	1,45	0,40	1,70	6,72	2,00	10,35	0,72	0,63	0,250	11,17	1,17	0,114	3,63

Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico:

.....

.....

Projeto : Lauson Serafini

Data : Outubro/2021

Desenho: Lucas Fernandes

Revisão : 00

Aprovação: -

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini

CREA/RS 123168-D

Escala : Indicada

Obra: Projeto de Calçamento com pedras irregulares

Local : Rua das Papoulas

Prancha : 03

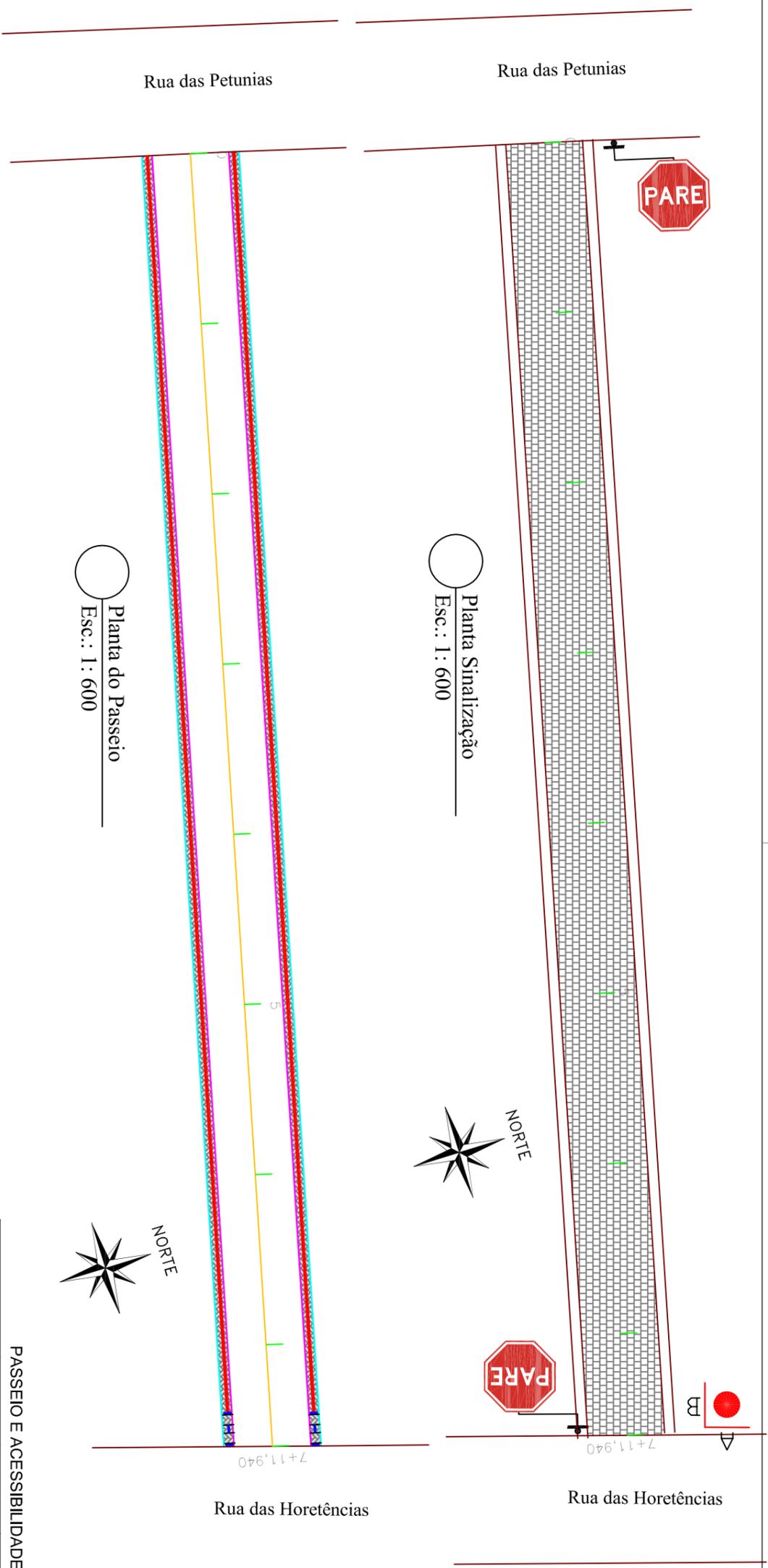
Conteúdo: Projeto de Drenagem

Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul

CNPJ: 93.539.153/0001-92

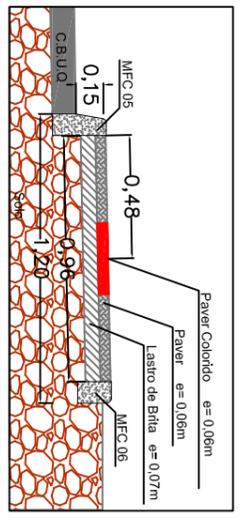
Projeto de Drenagem

Drenagem Pluvial: À cargo do Município.



Planta da Sinalização
Esc.: 1 : 600

Corte Passeio



SINAL	CÓDIGO	NOME	QUANTIDADE
	R-1	Pare	02
	PLACA DE NOME DE RUA - DUAS FACES		01
A = Rua das Horetências			
B = Rua das Papoulas			

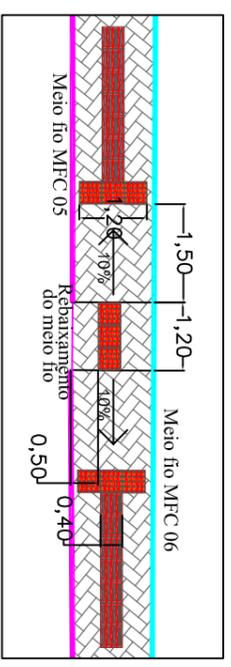
SINALIZAÇÃO VERTICAL

TIPO DO PISO	EXTENSÃO	UNIDADES	ÁREA (m²)	Vol.(m³)
Piso Tátil Direcional Cor Vermelha Paver 20x10x6cm	295,70m	1.479,00	59,14	-
Piso Tátil Alerta Cor Vermelha Paver 20x10x6cm	10,80	-	2,88	-
Paver 20x10x6cm	-	-	231,80	-
Lastro de Brita(7cm)	-	-	-	20,56
Melo fio MFC 05	305,00m	-	-	-
Melo fio MFC 06	305,00m	-	-	-

PASSEIO E ACESSIBILIDADE

LEGENDA:

- Meio Fio a ser Executado tipo MFC 05
- Meio Fio a ser Executado tipo MFC 06
- Piso Tátil de Alerta
- Piso Tátil Direcional



RAMPA PNE
Detalle 1

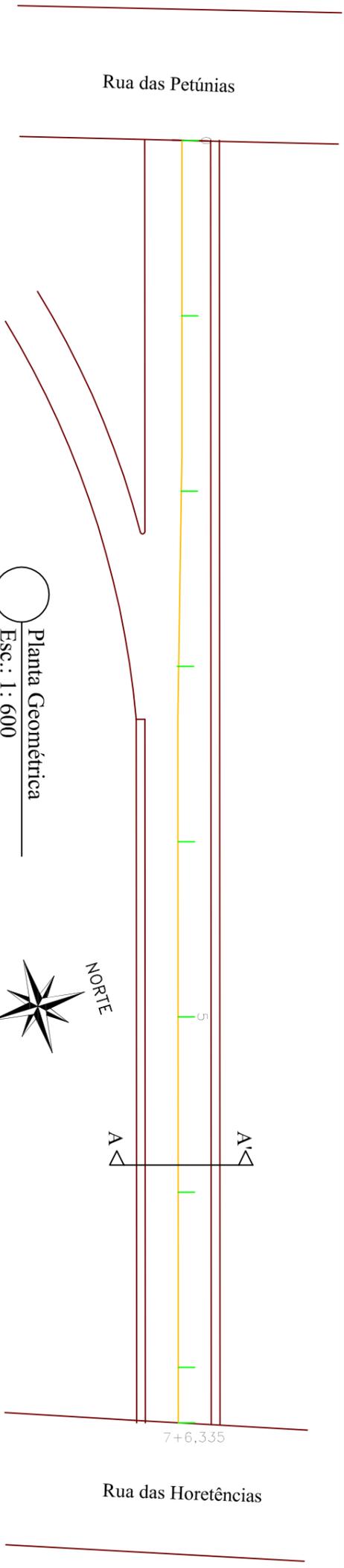
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico: _____

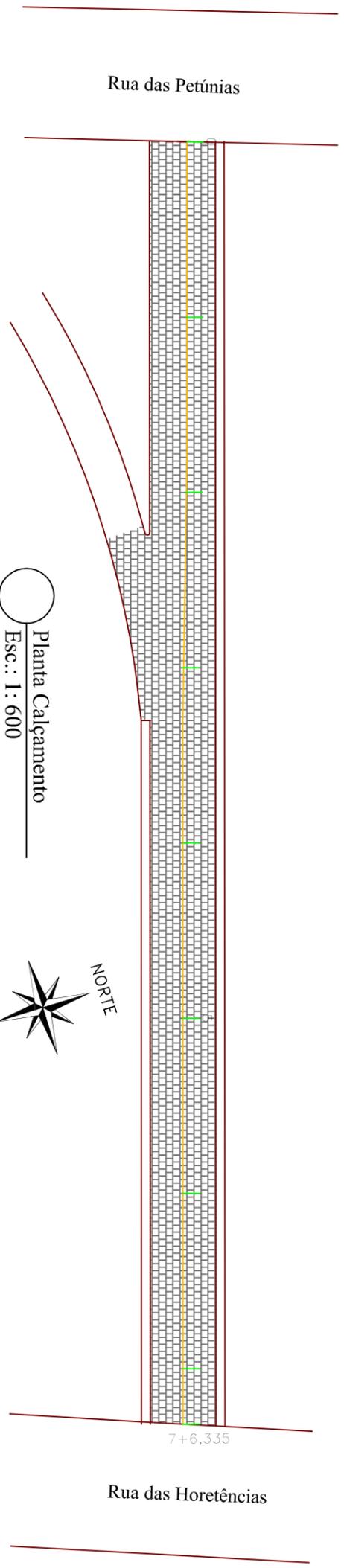
Cliente: _____

Projeto: Lauson Serafini	Data: Outubro/2021	Resp. Técnico: Eng. Civil Lauson Serafini	CREM/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala: Indicada	Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul	CNPJ: 93.539.153/0001-92
Aprovação: -	Revisão: 00	Local: Rua das Papoulas	
	Prancha: 04	Conteúdo: Projeto de Sinalização e Passeio	

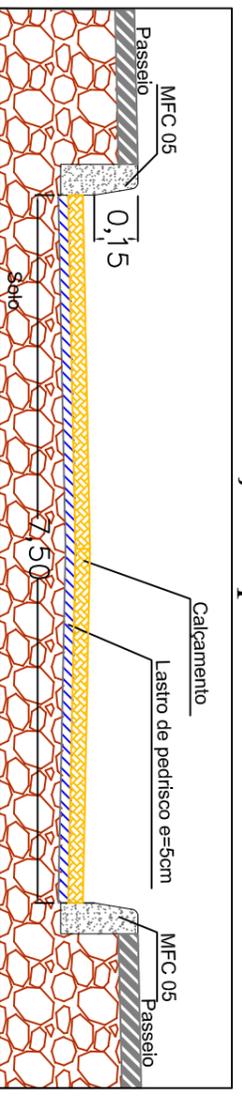
Sinalização Viária: À cargo do Município.



Planta Geométrica
Esc.: 1 : 600



Planta Calçamento
Esc.: 1 : 600



Seção Tipo

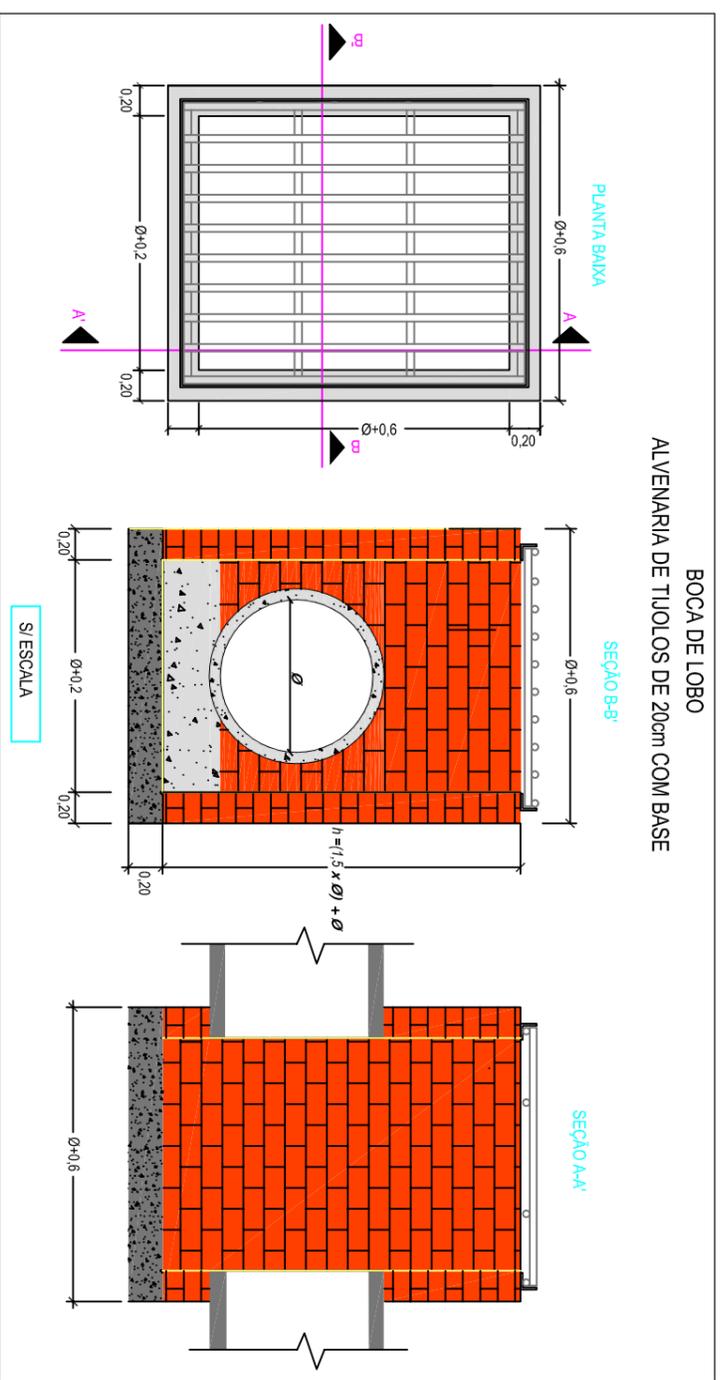
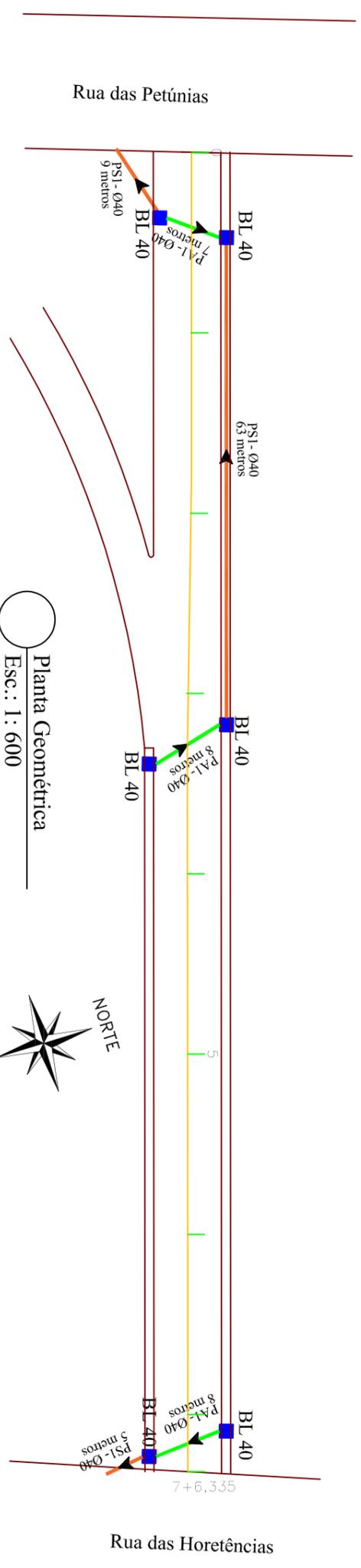
CAPEAMENTO			
TIPO	EXTENSÃO	ÁREA (m ²)	ÁREA (m ³)
Calçamento	146,32	1.155,16	-
Lastro de pedrisco e=5 cm	146,32	-	57,76

LICAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini	Data : Outubro/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : Indicada	Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul CNP.J: 93.539.153/0001-92
Aprovação: -	Revisão : 00 Prancha : 05	Local : Rua dos Jasmins
Conteúdo: Projeto Geométrico e de Capçamento		



QUADRO DE DIMENSÕES

DIÂMETRO (m)	Dimensões Boca de Lobo de Máxima Eficiência de Alvenaria de Tijolos de 20cm					Tampa de Concreto			Boca de lobo			Concreto da Base Fck = 11MPa (m³)			
	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	P (m)	h (m)	Alv. (m³)	Armadura 15 (kg/m²)	Forma (m²)	Conc. Fck=15MPa (m³)	Aço CA-50 (kg)		Forma (m²)	Conc. Fck=15MPa (m³)	Aço CA-50 (kg)
Ø 0,40	0,74	0,53	0,20	1,30	4,08	1,00	3,32	0,23	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
	1,50	5,36	0,38	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	0,084	0,084	2,60	0,177	0,177	0,177	
	2,00	7,40	0,52	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	0,084	0,084	2,60	0,177	0,177	0,177	
Ø 0,60	0,96	0,75	0,20	1,30	4,52	1,50	5,63	0,39	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210
	2,00	7,89	0,55	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	0,084	0,084	2,60	0,210	0,210	0,210	
	1,50	6,13	0,43	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	0,091	0,091	3,63	1,17	0,091	0,264	0,264
Ø 0,80	1,20	1,00	0,25	1,40	5,20	1,60	6,65	0,47	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
	1,60	6,65	0,47	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	0,091	0,091	3,63	1,17	0,091	0,264	0,264
	2,00	8,73	0,61	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	0,091	0,091	3,63	1,17	0,091	0,264	0,264
Ø 1,00	1,44	1,23	0,30	1,50	5,88	2,00	9,44	0,66	0,55	0,185	9,15	1,17	0,098	3,63	0,264
	1,66	1,45	0,40	1,70	6,72	2,00	10,35	0,72	0,63	0,250	11,17	1,17	0,114	3,63	0,264
	Ø 1,20	1,66	1,45	0,40	1,70	6,72	2,00	10,35	0,72	0,63	0,250	11,17	1,17	0,114	3,63

LEGENDA:

- Boca de Lobo Existente (BL.E)
- Boca de Lobo Guia Ø40 (BL 40)
- Tubo de Concreto PS-1 Ø0,40m
- Tubo de Concreto PA-1 Ø0,40m

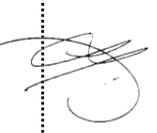
DRENAGEM

TIPO	EXTENSÃO(m)	QUANTIDADE(Unid.)
Tubo PS-1 Ø40	76,00	-
Tubo PA-1 Ø40	23,00	-
BL de 40	-	6

Drenagem Pluvial: À cargo do Município.

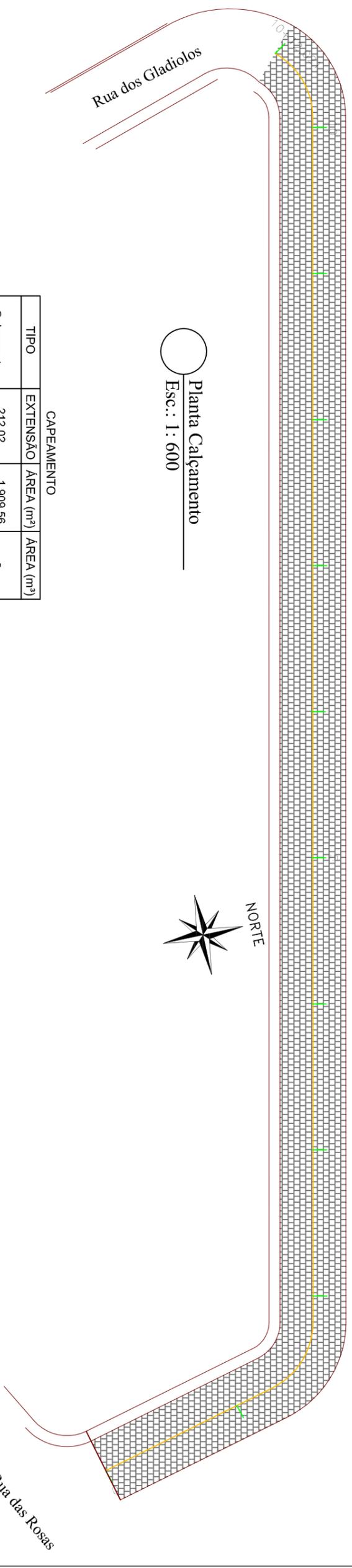
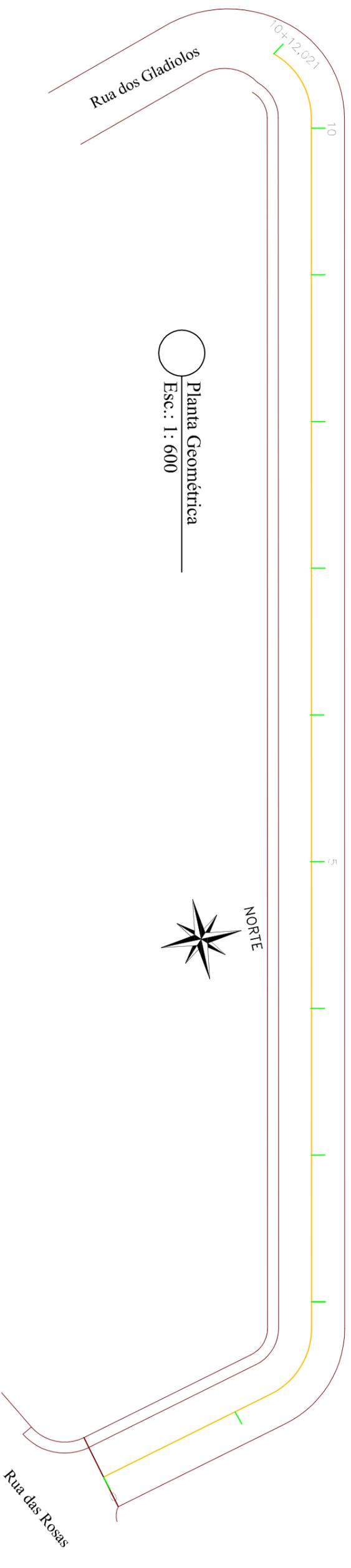


AV. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico: 

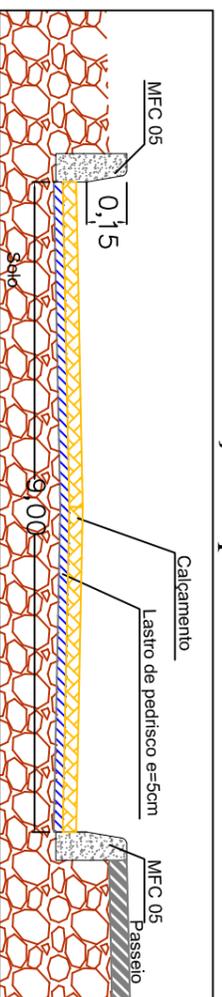
Cliente: 

Projeto: Lauson Serafini	Data: Outubro/2021	Resp. Técnico: Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123166-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala: Indicada	Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul	CNPJ: 93.539.153/0001-92
Aprovação: -	Revisão: 00	Local: Rua dos Jasmins	
	Prancha: 06	Conteúdo: Projeto de Drenagem	

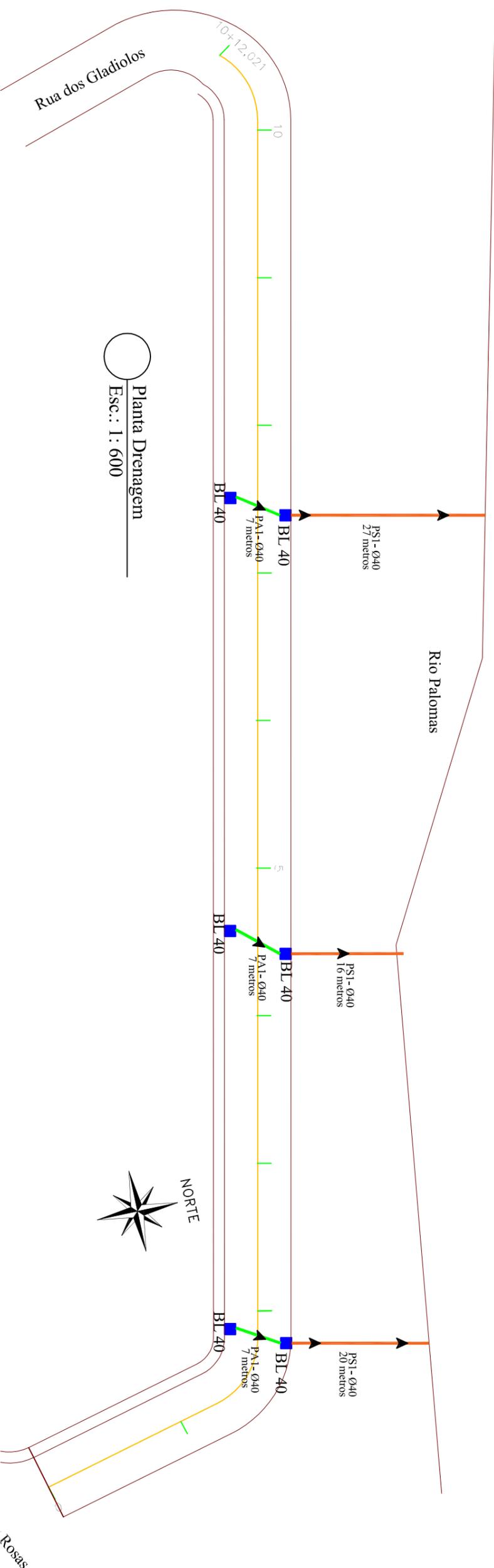


CAPEAMENTO

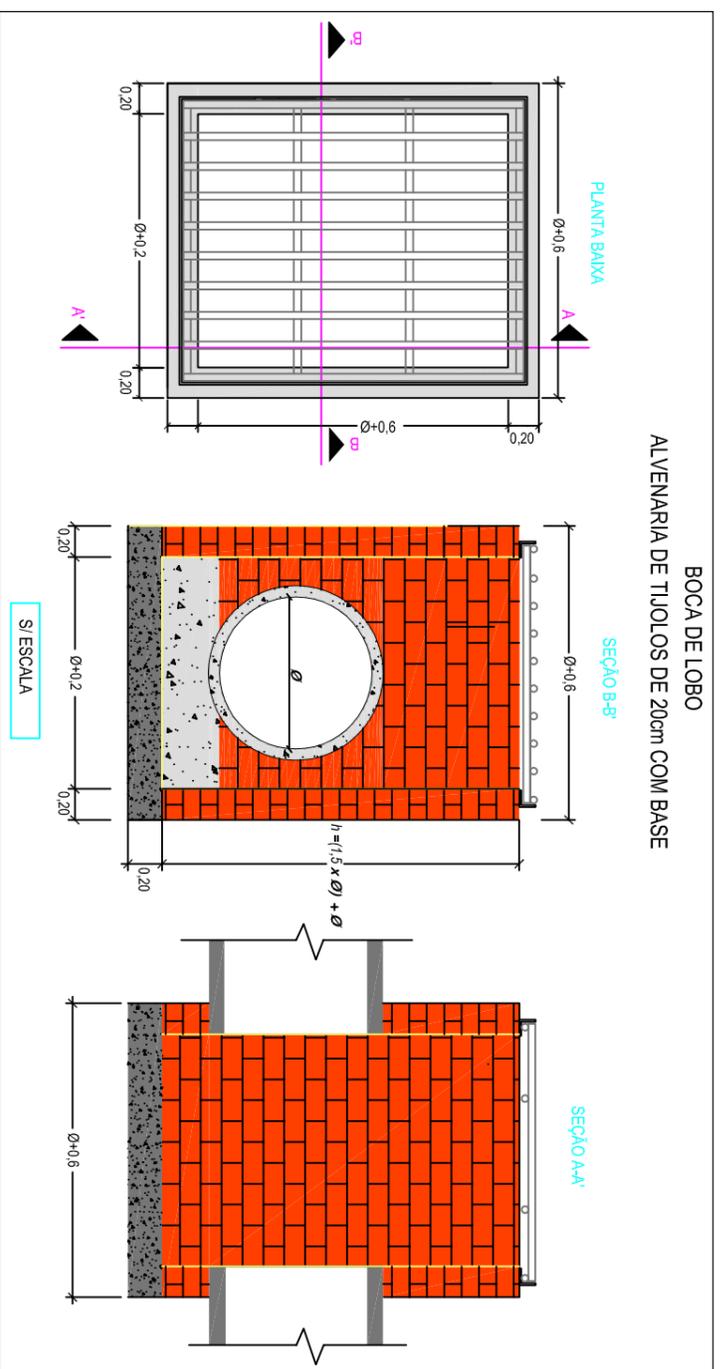
TIPO	EXTENSÃO	AREA (m ²)	AREA (m ³)
Calçamento	212,02	1.909,56	-
Lastro de pedrisco 5 cm	212,02	-	95,48



<p>Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753</p>		<p>Resp. Técnico:</p> <p>.....</p>	<p>Cliente:</p> <p>.....</p>
<p>Projeto : Lauson Serafini</p>	<p>Data : Outubro/2021</p>	<p>Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREM/RS 123168-D</p>	
<p>Desenho: Lucas Fernandes</p>	<p>Escala : Indicada</p>	<p>Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul CNPJ: 93.539.153/0001-92</p>	
<p>Aprovação: -</p>	<p>Revisão : 00</p>	<p>Local : Rua das Camélias</p>	<p>Conteúdo: Projeto Geométrico e de Capçamento</p>
<p>Prancha : 08</p>			



Planta Drenagem
Esc.: 1 : 600



BOCA DE LOBO
ALVENARIA DE TIJOLOS DE 20cm COM BASE

LEGENDA:

	Boca de Lobo Existente (BL.E)
	Boca de Lobo Guia Ø40 (BL 40)
	Tubo de Concreto PS-1 Ø0,40m
	Tubo de Concreto PA-1 Ø0,40m

DRENAGEM

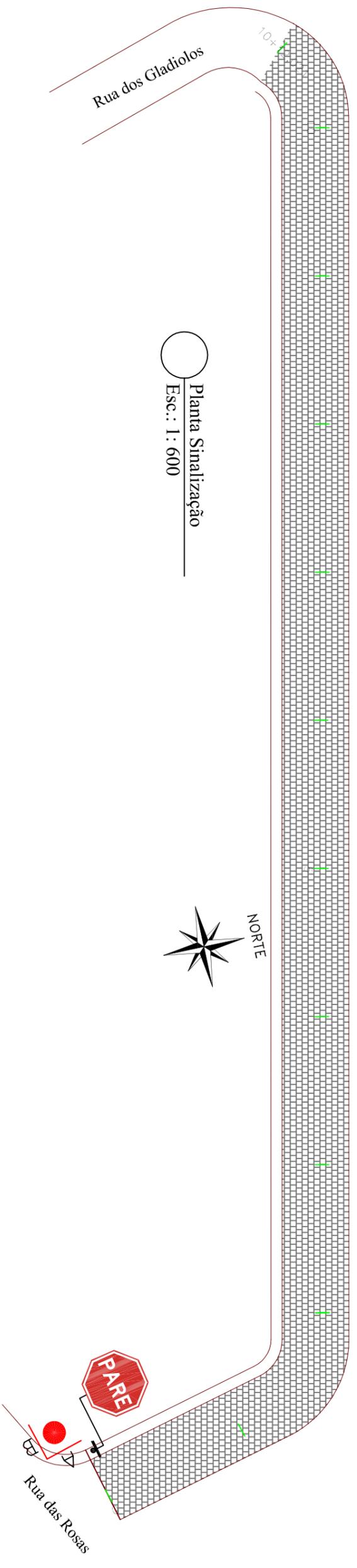
TIPO	EXTENSÃO(m)	QUANTIDADE(Unid.)
Tubo PS-1 Ø40	63,00	-
Tubo PA-1 Ø40	21,00	-
BL de 40	-	6

QUADRO DE DIMENSÕES

DIÂMETR (m)	Dimensões Boca de Lobo de Máxima Eficiência de Alvenaria de Tijolos de 20cm						Tampa de Concreto			Boca de lobo			Concreto da Base Fk = 11MPa (m³)		
	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	P (m)	h (m)	Arq. (m³)	Forma (m²)	Conc. Fck=15MPa (m³)	Arq. CA-50 (Kg)	Forma (m²)	Conc. Fck=15MPa (m³)		Arq. CA-50 (Kg)	
Ø 0,40	0,74	0,53	0,20	1,30	4,08	1,50	5,36	0,38	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
Ø 0,60	0,96	0,75	0,20	1,30	4,52	1,50	5,77	0,40	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
Ø 0,80	1,20	1,00	0,25	1,40	5,20	1,50	6,65	0,47	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
Ø 1,00	1,44	1,23	0,30	1,50	5,88	2,00	8,73	0,61	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
Ø 1,20	1,66	1,45	0,40	1,70	6,72	2,00	10,35	0,72	0,53	0,250	11,17	1,17	0,114	3,63	0,264

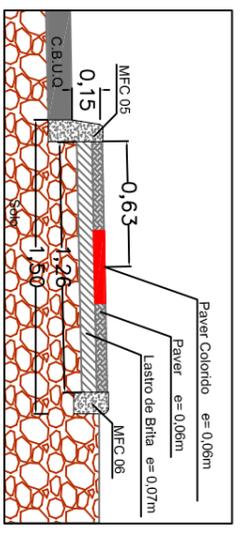
Drenagem Pluvial: À cargo do Município.

<p>AV. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753</p>		<p>Resp. Técnico:</p>	<p>Cliente:</p>
<p>Projeto: Lauson Serafini</p>	<p>Data: Outubro/2021</p>	<p>Resp. Técnico: Eng. Civil Lauson Serafini</p>	<p>CREA/RS 123168-D</p>
<p>Desenho: Lucas Fernandes</p>	<p>Escala: Indicada</p>	<p>Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul</p>	<p>CNPJ: 93.539.153/0001-92</p>
<p>Aprovação:</p>	<p>Revisão: 00</p>	<p>Obra: Projeto de Calçamento com pedras irregulares</p>	<p>Local: Rua das Camélias</p>
<p>Prancha: 09</p>	<p>Conteúdo: Projeto de Drenagem</p>		



Planta do Passeio
Esc.: 1 : 600

Corte Passeio



LEGENDA:

- █ Meio Fio a ser Executado tipo MFC 05
- █ Meio Fio a ser Executado tipo MFC 06
- █ Piso Tátil de Alerta
- █ Piso Tátil Direcional

SINALIZAÇÃO VERTICAL

SINAL	CÓDIGO	NOME	QUANTIDADE
	R-1	Pare	01
	PLACA DE NOME DE RUA - DUAS FACES A = Rua das Camélias B = Rua das Rosas		01

PASSEIO E ACESSIBILIDADE

TIPO DO PISO	EXTENSÃO	UNIDADES	ÁREA (m²)	Vol.(m³)
Piso Tátil Direcional Cor Vermelha Paver 20x10x6cm	197,00m	985,00	39,40	-
Paver 20x10x6cm	-	-	215,18	-
Lastro de Brita(7cm)	-	-	-	17,82
Meio fio MFC 05	419,00m	-	-	-
Meio fio MFC 06	203,00m	-	-	-

Sinalização Viária: A cargo do Município.

Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

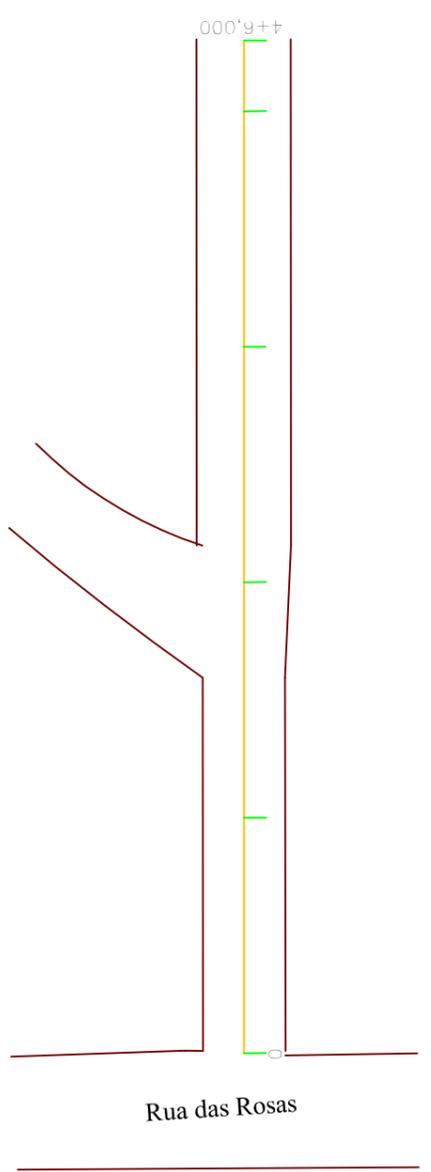
Resp. Técnico:

Cliente:

Projeto: Lauson Serafini	Data: Outubro/2021	Resp. Técnico: Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala: Indicada	Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul	CNP.J: 93.539.153/0001-92
Aprovação: -	Revisão: 00	Local: Rua das Camélias	
	Prancha: 10	Conteúdo: Projeto de Sinalização e de Passeio	



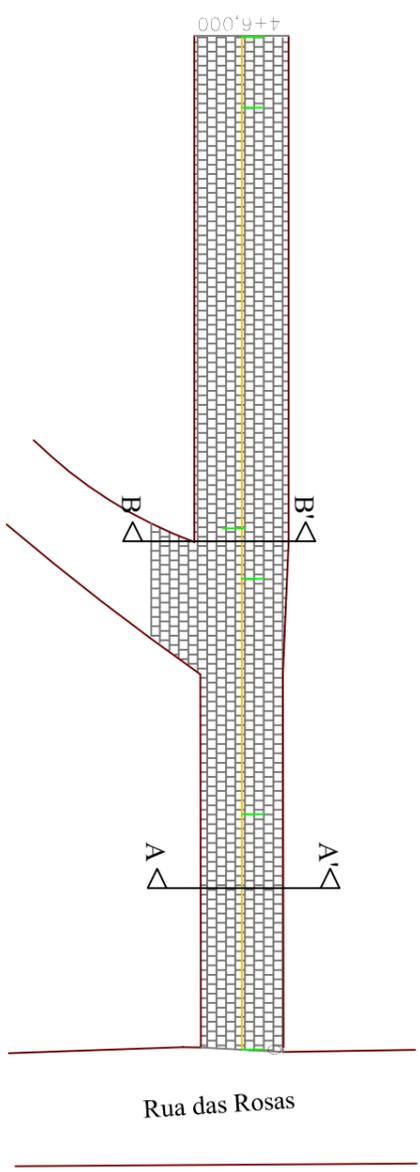
Planta Geométrica
Esc.: 1 : 600



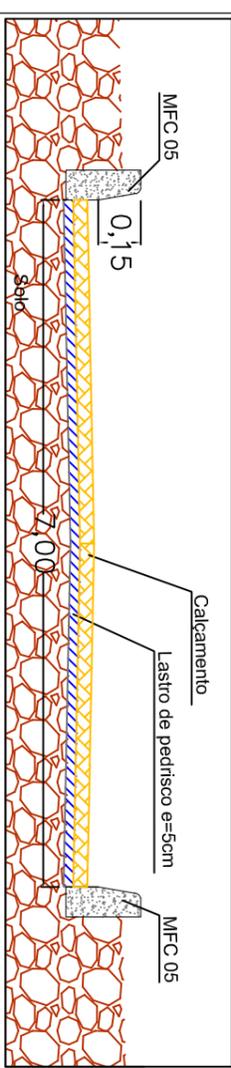
CAPEAMENTO			
TIPO	EXTENSÃO	AREA (m²)	AREA (m²)
Calçamento	86,00	690,32	-
Lastro de pedrisco e=5cm	86,00	-	34,51



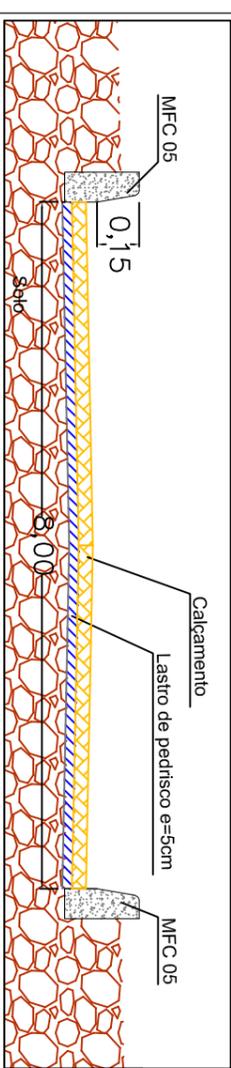
Planta Calçamento
Esc.: 1 : 600



Seção Tipo A-A'



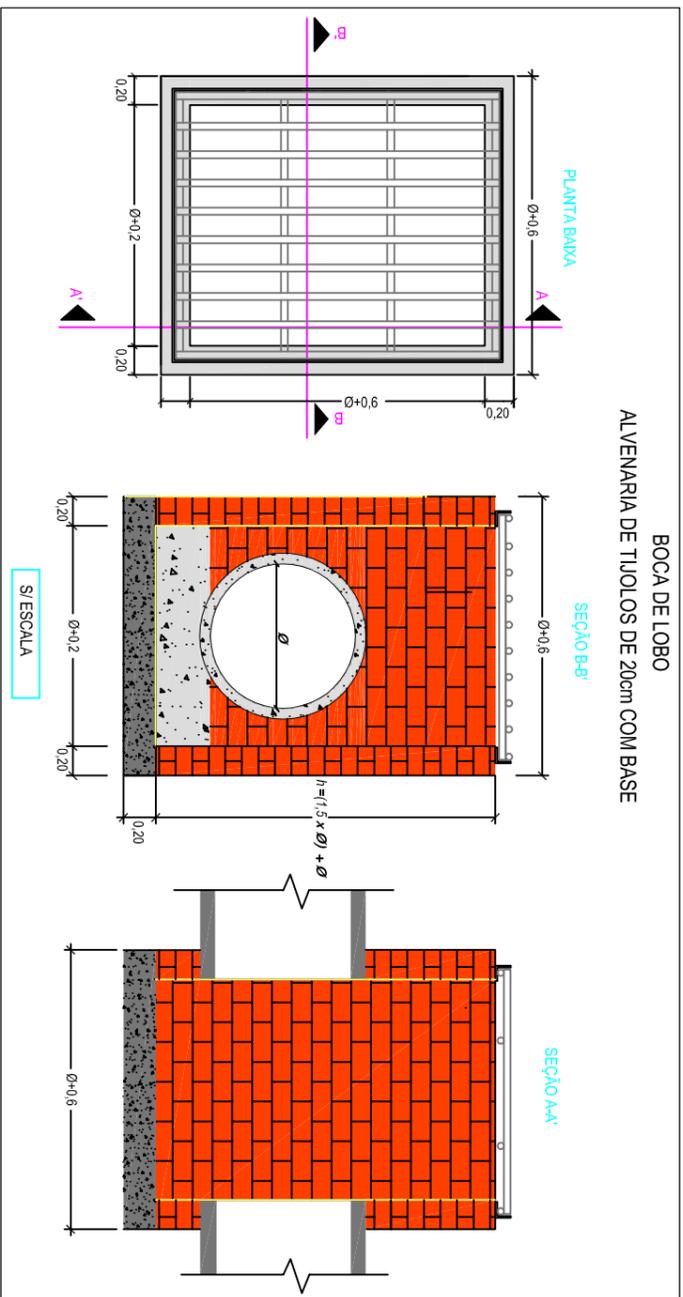
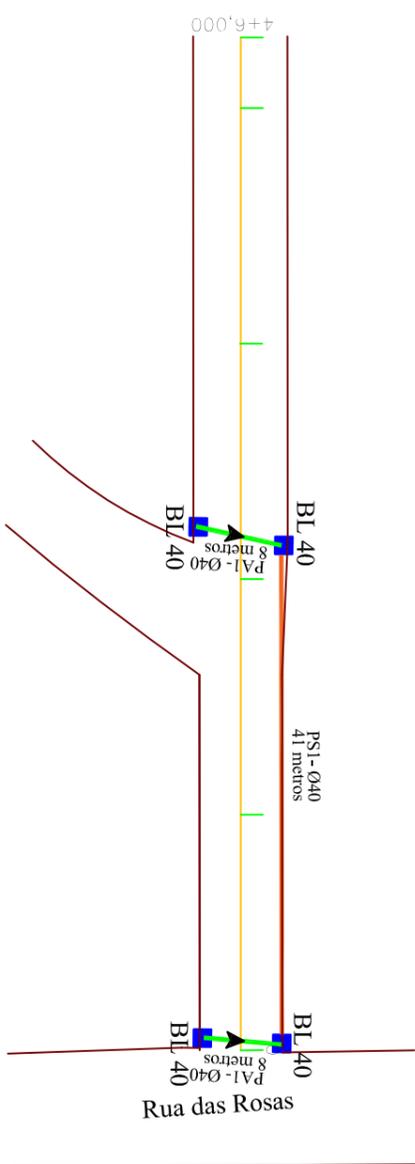
Seção Tipo B-B'



 Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Outubro/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D	
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : Indicada	Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul CNPJ: 93.539.153/0001-92	
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Rua Brinco de Noiva	
Prancha : 11		Conteúdo: Projeto Geométrico e de Capçamento	



Planta Drenagem
Esc.: 1 : 600



BOCA DE LOBO
ALVENARIA DE TIJOLOS DE 20cm COM BASE

QUADRO DE DIMENSÕES

Diâmetro (m)	Dimensões Boca de Lobo de Máxima Eficiência de Alvenaria de Tijolos de 20cm				Tampa de Concreto				Boca de lobo				Concreto da Base Fck = 11MPa (m³)		
	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	P (m)	h (m)	Alv. (m³)	Argamassa 1:5 (t-3p) (m³)	Forma (m²)	Conc. Fck=15MPa (m³)	Aço CA-50 (kg)	Forma (m²)		Conc. Fck=15MPa (m³)	Aço CA-50 (kg)
Ø 0,40	0,74	0,53	0,20	1,30	4,08	1,50	5,36	0,38	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
Ø 0,60	0,96	0,75	0,20	1,30	4,52	2,00	7,89	0,52	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
Ø 0,80	1,20	1,00	0,25	1,40	5,20	2,00	8,73	0,61	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
Ø 1,00	1,44	1,23	0,30	1,50	5,88	2,00	9,44	0,66	0,55	0,185	5,12	1,17	0,098	3,63	0,264
Ø 1,20	1,66	1,45	0,40	1,70	6,72	2,00	10,35	0,72	0,63	0,250	11,17	1,17	0,114	3,63	0,264

Drenagem Pluvial: À cargo do Município.

LEGENDA:

- Boca de Lobo Existente (BL.E)
- Boca de Lobo Guia Ø40 (BL 40)
- Tubo de Concreto PS-1 Ø0,40m
- Tubo de Concreto PA-1 Ø0,40m

TIPO	EXTENSÃO(m)	QUANTIDADE(Unid.)
Tubo PS-1 Ø40	41,00	-
Tubo PA-1 Ø40	16,00	-
BL de 40	-	4

DRENAGEM

SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico:

Cliente:

Projeto: Lauson Serafini

Desenho: Lucas Fernandes

Aprovação: -

Data: Outubro/2021

Escala: Indicada

Revisão: 00

Prancha: 12

Resp. Técnico: Eng. Civil Lauson Serafini

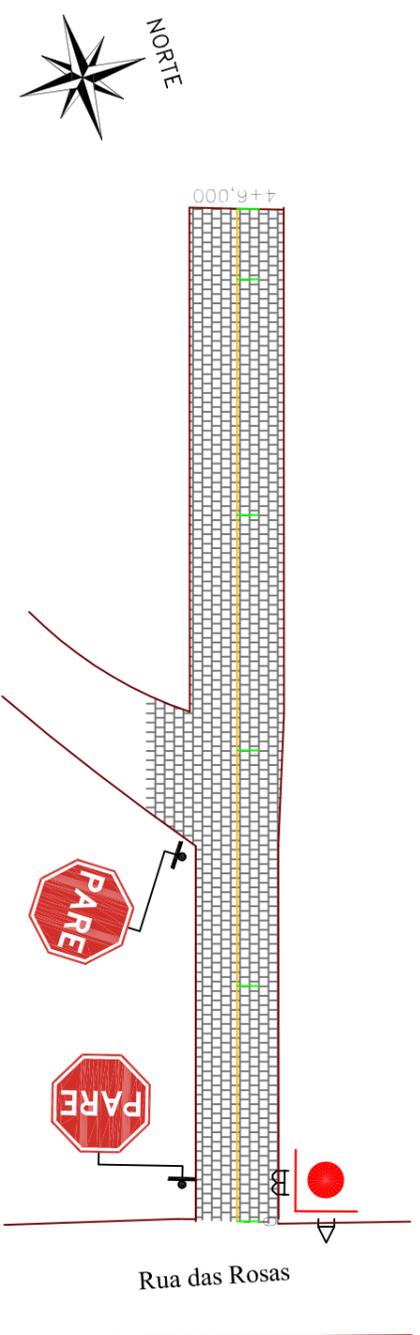
Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul

Local: Rua Brinco de Noiva

Conteúdo: Projeto de Drenagem

CREM/RS 123168-D

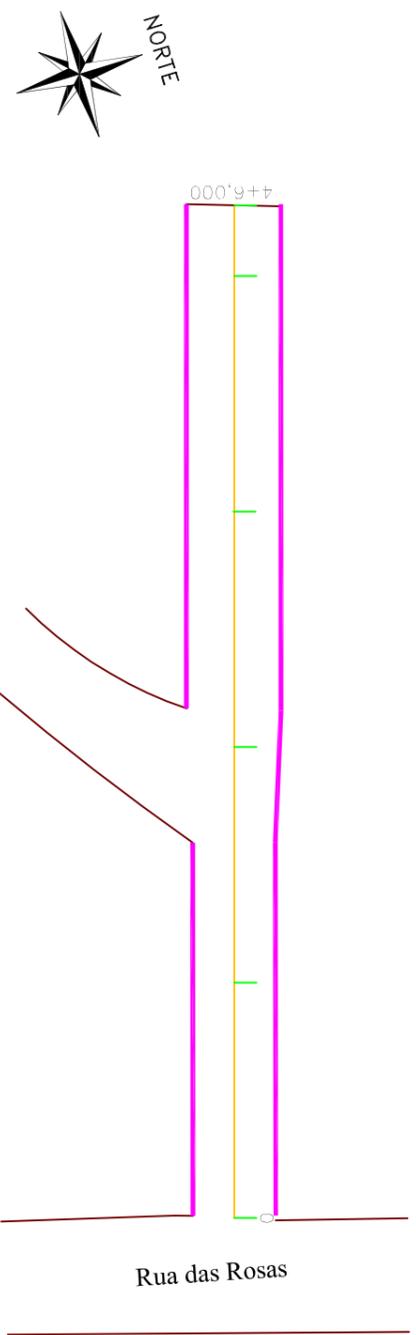
CNPJ: 93.539.153/0001-92



SINALIZAÇÃO VERTICAL

SINAL	CÓDIGO	NOME	QUANTIDADE
	R-1	Pare	02
	A	PLACA DE NOME DE RUA - DUAS FACES	
	B	A = Rua Das Rosas B = Rua Brinco de Noiva	01

Planta Sinalização
Esc.: 1 : 600



Planta Sinalização
Esc.: 1 : 600

PASSEIO E ACESSIBILIDADE

TIPO DO PISO	EXTENSÃO	UNIDADES	ÁREA (m ²)	Vol. (m ³)
Melo flo MFC 05	161,00m	-	-	-

 Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Outubro/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D	
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : Indicada	Cliente: Pref. Municipal de Barra do Rio Azul CNPJ: 93.539.153/0001-92	
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Rua Brinco de Noiva	
	Prancha : 13	Conteúdo: Projeto de Sinalização	

Sinalização Viária: À cargo do Município.