L.CAD

SERVIÇOS DE ENGENHARIA

-PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA-

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR CELSO RAMOS - SC

- PRANCHAS DO PROJETO -

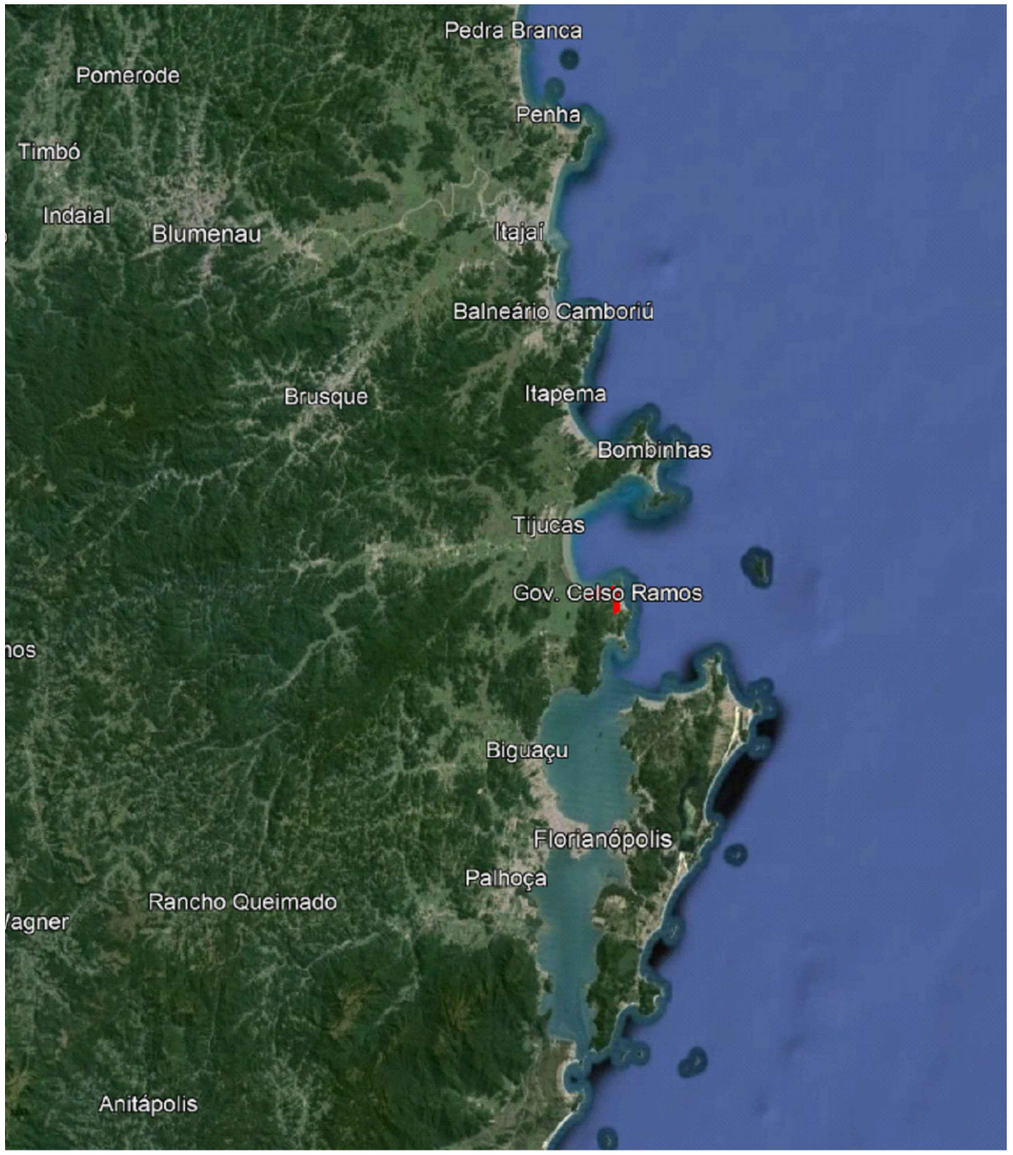
REV 10

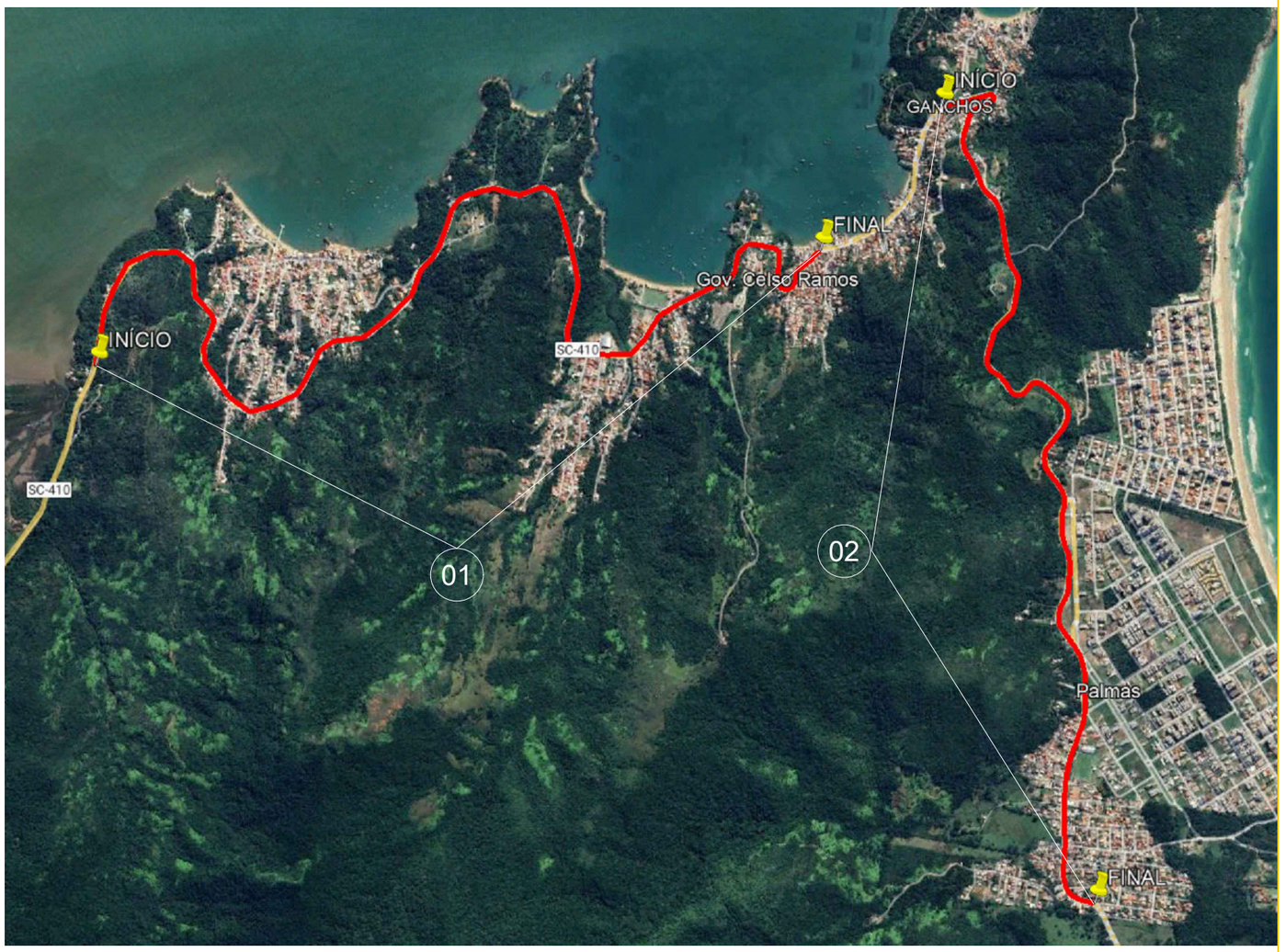
RODOVIA MUNICIPAL FRANCISCO WOLLINGER

EST: 488,00 até 732+15,3 – Trecho 01

Entr. Av. Ganchos – Entr: Rua Antônio Marcolino Bento – EST: 0 até 192 - Trecho 02

JANEIRO/2025





COORDENADAS INÍCIO DO TRECHO - 01
LAT: 27°19'9,27"S
LONG: 48°34'59,82"O

COORDENADAS FINAL DO TRECHO - 01
LAT: 27°18'53,81"S
LONG: 48°33'19,81"O

COORDENADAS INÍCIO DO TRECHO - 02
LAT: 27°18'35,92"S
LONG: 48°33'3,39"O

COORDENADAS FINAL DO TRECHO - 02
LAT: 27°20'13,95"S
LONG: 48°32'39,94"O

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

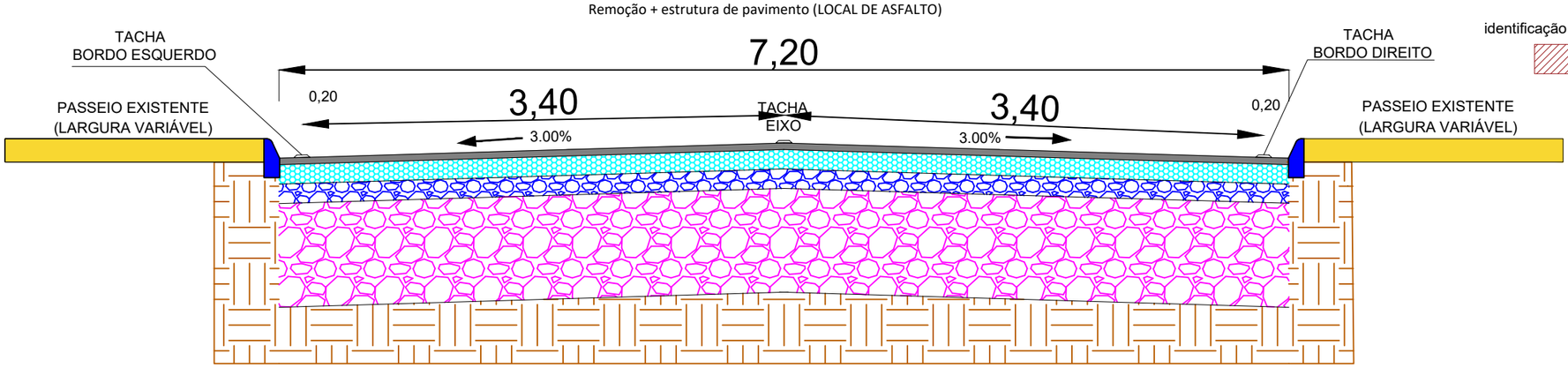
Resp. Técnico :
.....

Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : ÚNICA	Local :Rodovia Municipal Francisco Wollinger - Est: 488,00 até 732+15,3 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento - Est: 0 até 192 - Trecho 02
		Conteúdo: SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

SEÇÃO TIPO TRECHO 01

Remoção + estrutura de pavimento (LOCAL DE ASFALTO)



identificação em planta baixa

REMOÇÃO + ESTRUTURA DE PAVIMENTO (LOCAL DE ASFALTO)

REVESTIMENTO (REPERFILAGEM 3CM + CAPA 5CM) e= 0,08 m

BASE (BRITRA GRADUADA SIMPLES) e=0,15m

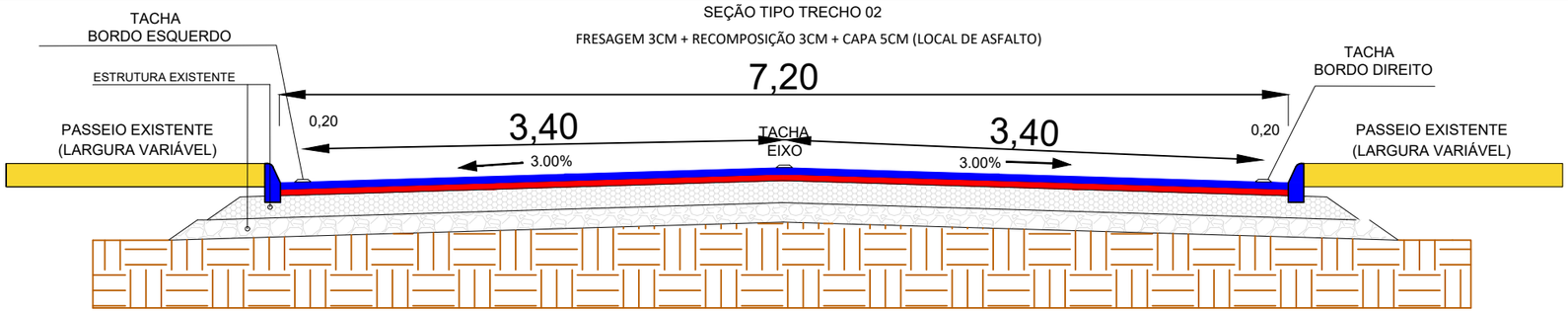
SUB-BASE (MACADAME SECO) e=0,15m

REFORÇO SUB-LEITO (RACHÃO) e=1,00m

TACHAS METÁLICAS RETRORREFLETIVAS BIDIRECIONAL CADÊNCIA 8X8m

SEÇÃO TIPO TRECHO 02

FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM (LOCAL DE ASFALTO)



identificação em planta baixa

FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM (LOCAL DE ASFALTO)

FRESAGEM e= 0,03m + RECOMPOSIÇÃO DE C.B.U.Q. e= 0,03 m

CAPA DE C.B.U.Q. e= 0,05m

TACHAS METÁLICAS RETRORREFLETIVAS BIDIRECIONAL CADÊNCIA DE 8X8m

NOTA DE SERVIÇO - PASSEIO EXISTENTE
LADO ESQUERDO - TRECHO 01

Estaca Inicial	Estaca Final	LARGURA (m)
576	582	2,37
600	614	1,45
614	623	1,33
623	646	1,72
646	667	2,46
667	682	1,77
682	702	3,23
702	716	1,89
716	719	2,33

NOTA DE SERVIÇO - PASSEIO EXISTENTE
LADO DIREITO - TRECHO 01

Estaca Inicial	Estaca Final	LARGURA (m)
576	578	1,10
667	675	3,80
680	688	3,23
727	732	2,56

NOTA DE SERVIÇO - PASSEIO EXISTENTE
LADO ESQUERDO - TRECHO 02

Estaca Inicial	Estaca Final	LARGURA (m)
10	11	1,98
109	111	2,00
112	117	2,00
151	154	2,14
154	181	2,14
181	183	2,51
183	189	2,51

NOTA DE SERVIÇO - PASSEIO EXISTENTE
LADO DIREITO - TRECHO 02

Estaca Inicial	Estaca Final	LARGURA (m)
0	3	2,76
10	13	1,37
150	153	1,50
153	179	1,50
179	189	2,49

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini

Data : janeiro/2025

Desenho: Adriano

Escala : S/E

Aprovação: Lauson Serafini

Revisão : 10

Prancha : ST-01

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC
CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

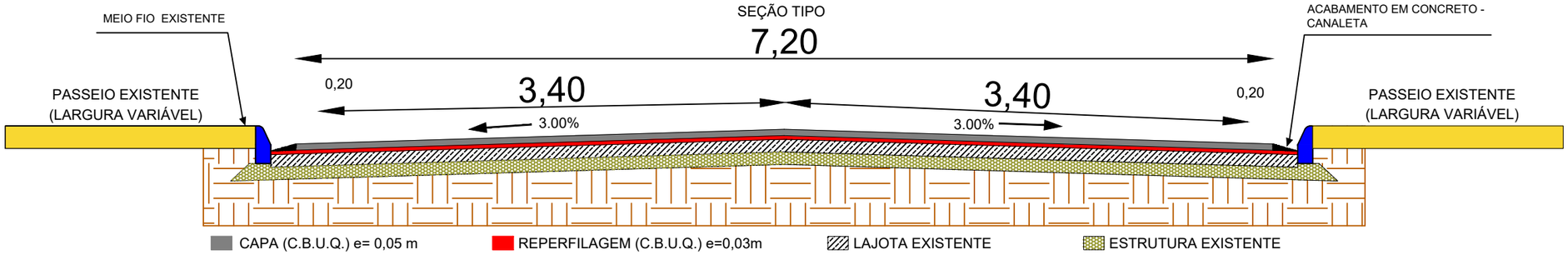
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: SEÇÃO TIPO

identificação em planta baixa

REPERFILAGEM + CAPA (LOCAL DE LAJOTA)

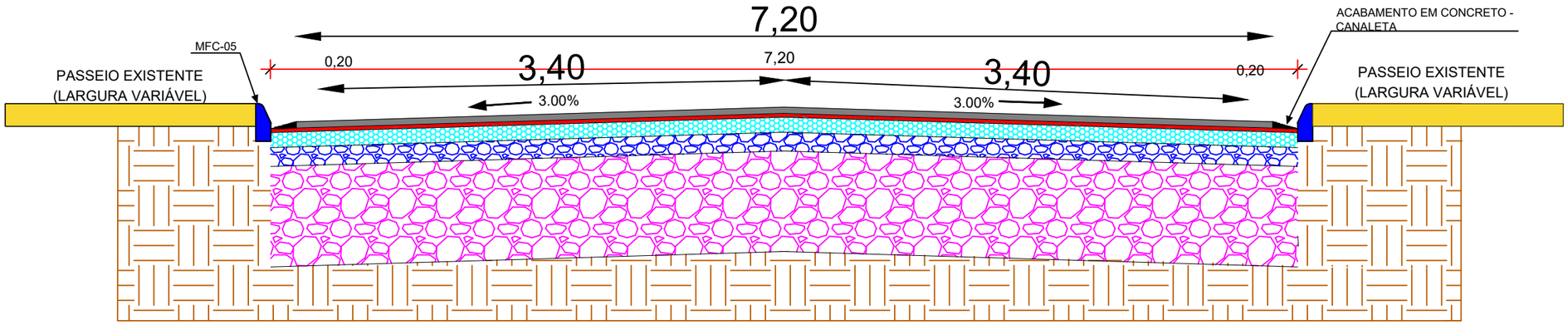
SEÇÃO TIPO
REPERFILAGEM + CAPA (LOCAL DE LAJOTA)



identificação em planta baixa

REMOÇÃO + ESTRUTRA DE PAV (LOCAL DE LAJOTA)

SEÇÃO TIPO
REMOÇÃO + ESTRUTRA DE PAV (LOCAL DE LAJOTA)



L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

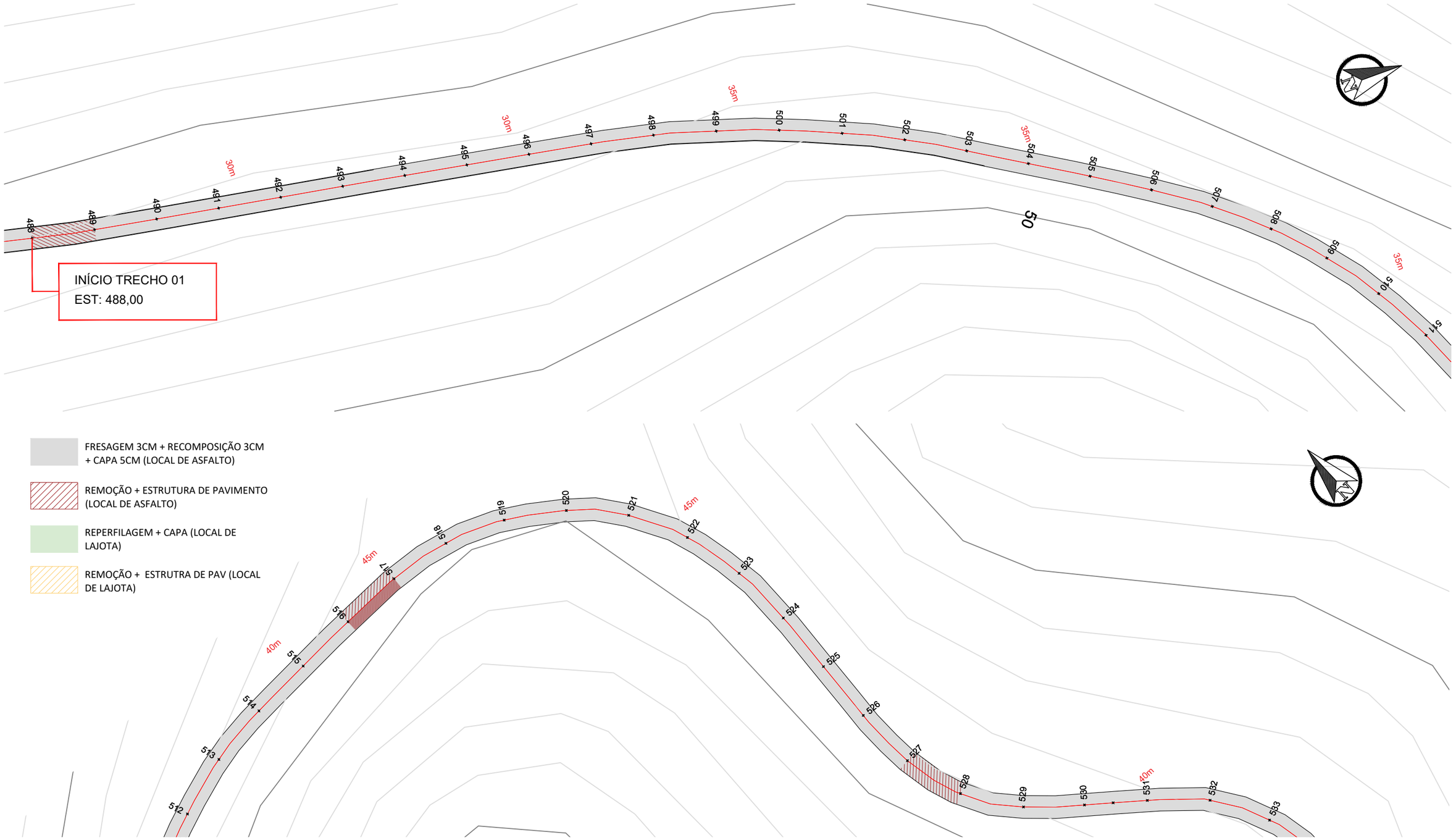
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : ST-02	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: SEÇÃO TIPO	

BR - 101

SC-410



FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM (LOCAL DE ASFALTO)

REMOÇÃO + ESTRUTURA DE PAVIMENTO (LOCAL DE ASFALTO)

REPERFILAGEM + CAPA (LOCAL DE LAJOTA)

REMOÇÃO + ESTRUTRA DE PAV (LOCAL DE LAJOTA)

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico :

.....

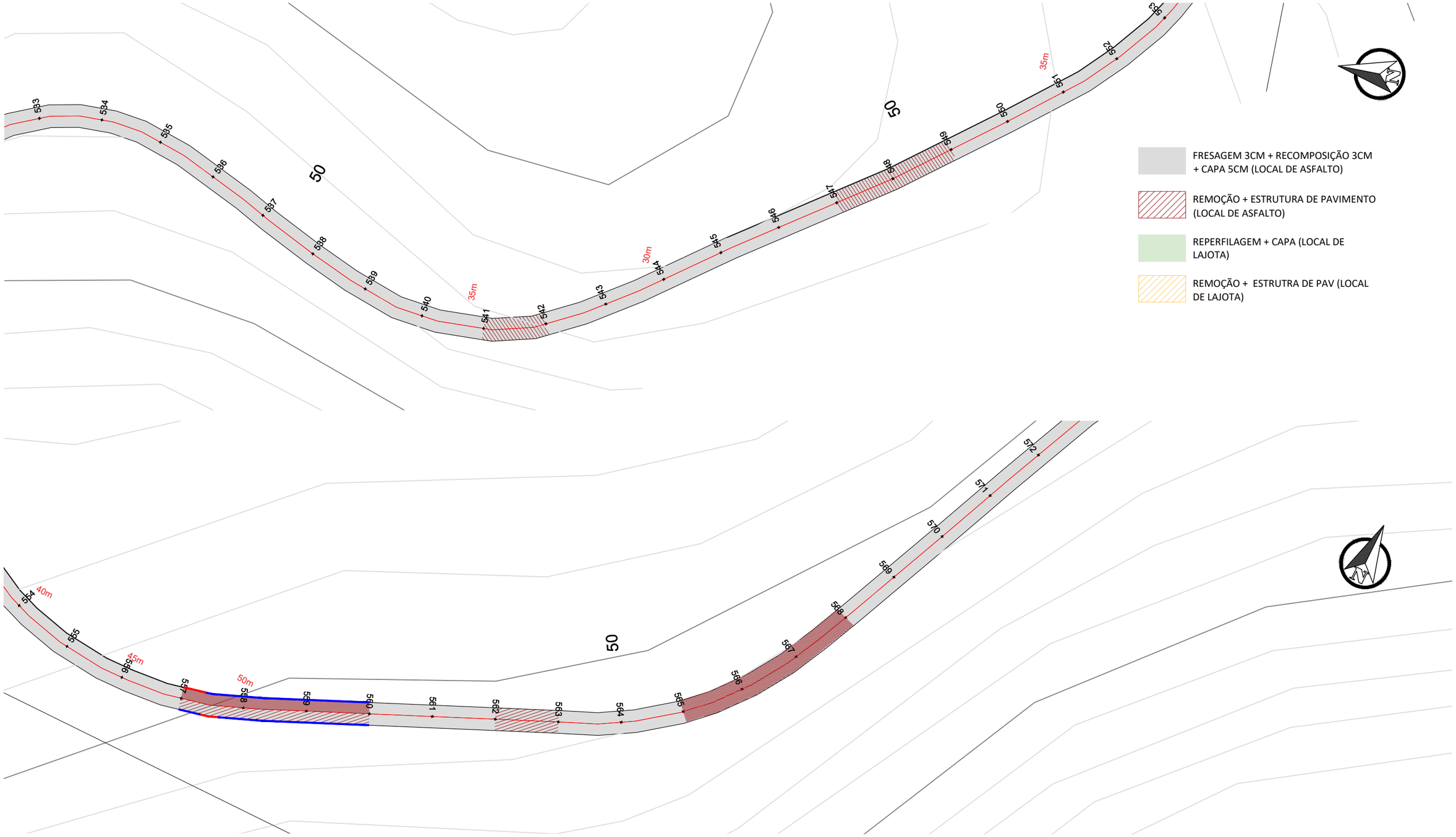
Cliente:

.....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : ST-01	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: Projeto de Pavimentação

BR - 101

SC-410



L.CAD SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

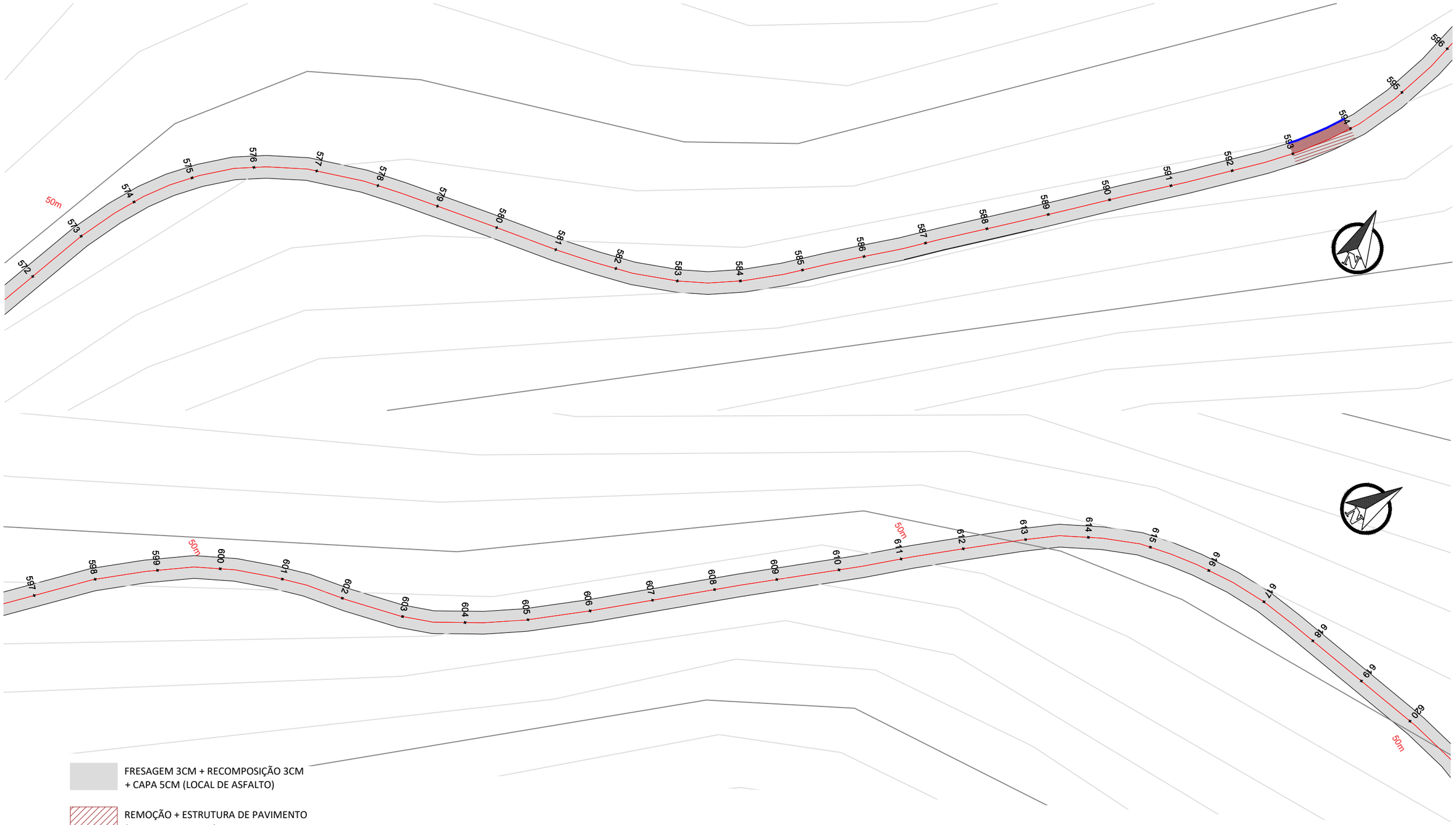
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : ST-02	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Pavimentação	

BR - 101

SC-410



FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM (LOCAL DE ASFALTO)

REMOÇÃO + ESTRUTURA DE PAVIMENTO (LOCAL DE ASFALTO)

REPERFILAGEM + CAPA (LOCAL DE LAJOTA)

REMOÇÃO + ESTRUTRA DE PAV (LOCAL DE LAJOTA)

MEIO FIO (MFC-05)

MEIO FIO (MFC-06)

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

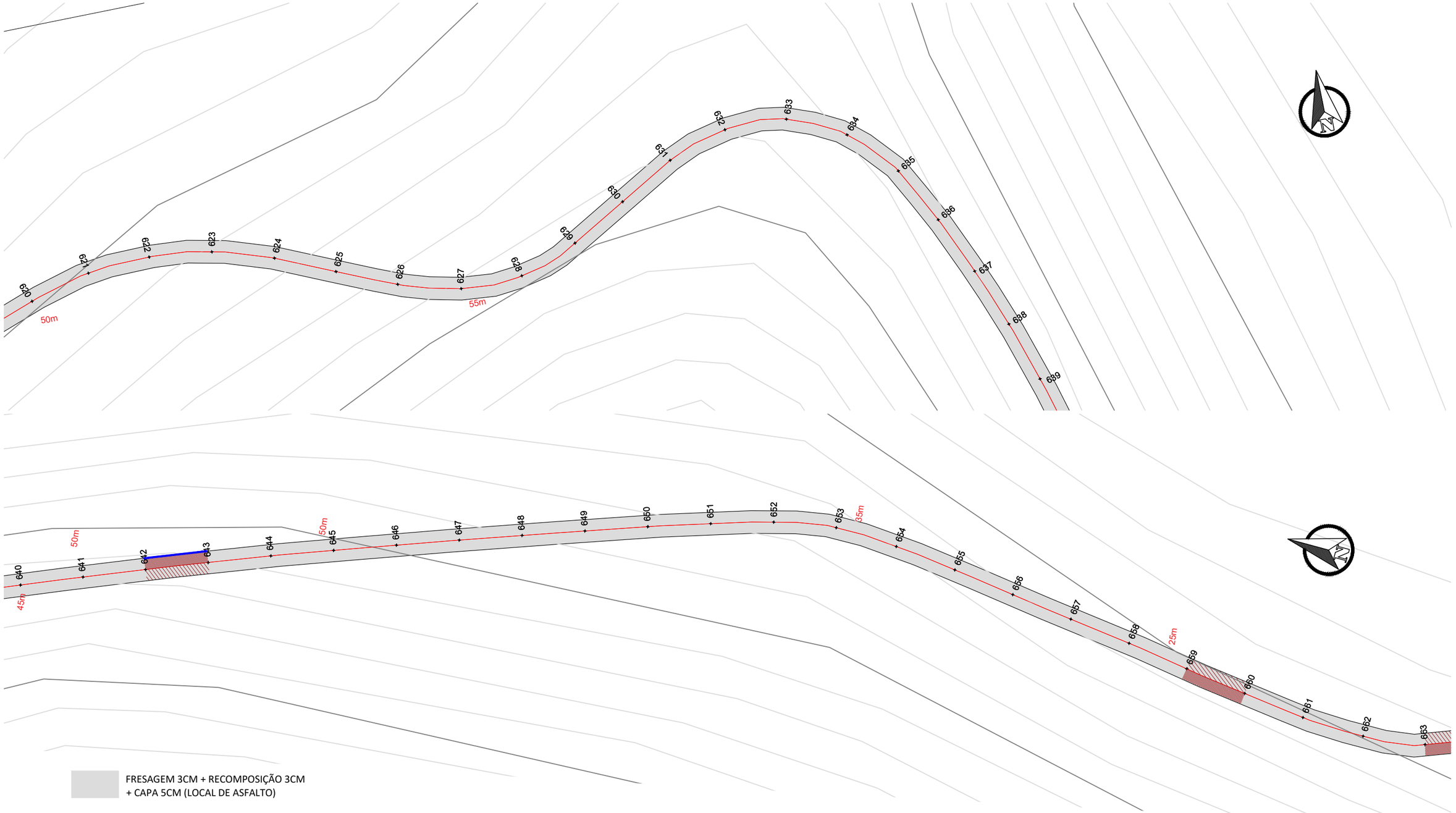
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : ST-03	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: Projeto de Pavimentação

BR - 101

SC-410



FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM (LOCAL DE ASFALTO)

REMOÇÃO + ESTRUTURA DE PAVIMENTO (LOCAL DE ASFALTO)

REPERFILAGEM + CAPA (LOCAL DE LAJOTA)

REMOÇÃO + ESTRUTRA DE PAV (LOCAL DE LAJOTA)

MEIO FIO (MFC-05)

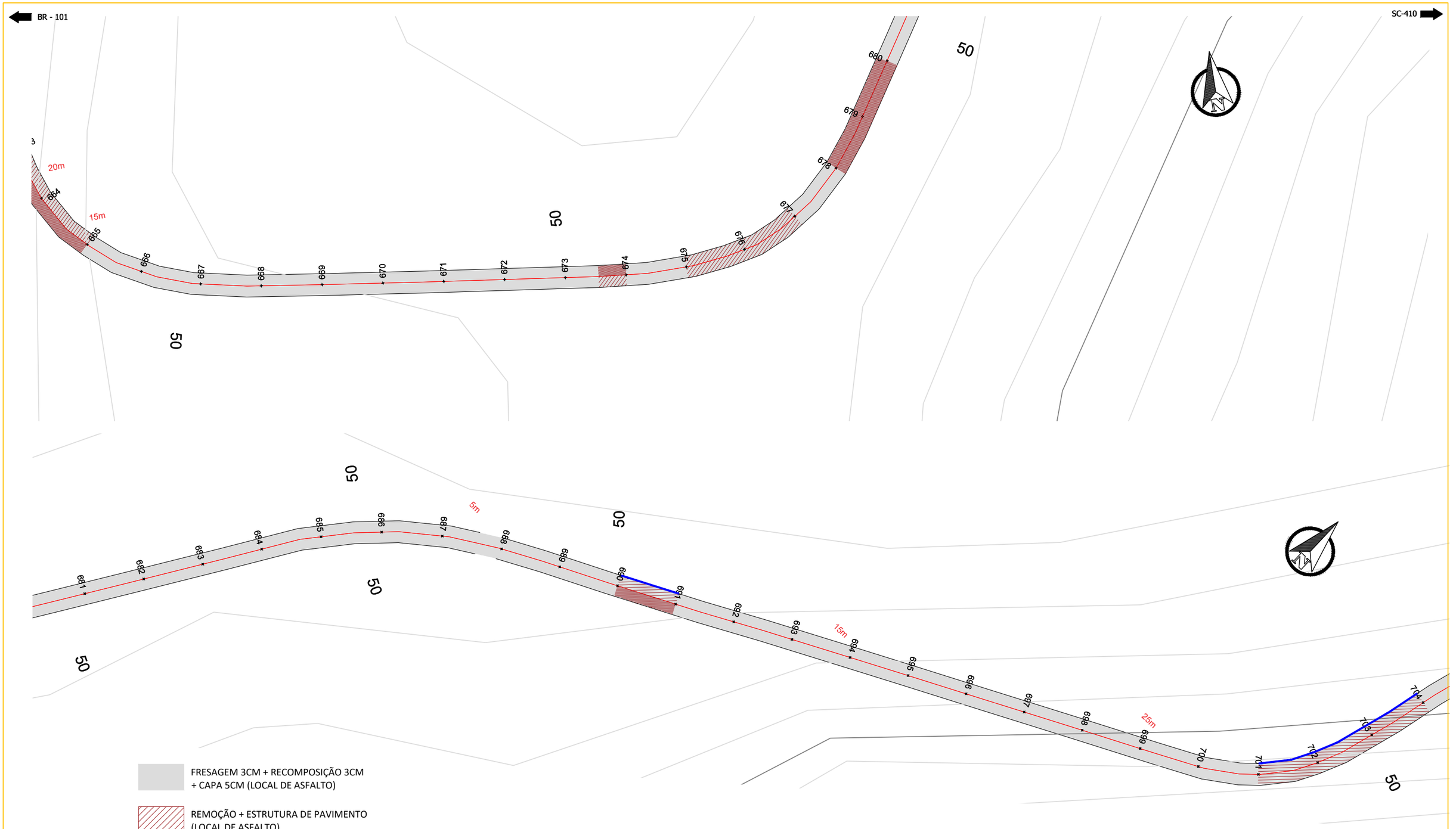
MEIO FIO (MFC-06)

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : ST-04	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Pavimentação	



FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM (LOCAL DE ASFALTO)

REMOÇÃO + ESTRUTURA DE PAVIMENTO (LOCAL DE ASFALTO)

REPERFILAGEM + CAPA (LOCAL DE LAJOTA)

REMOÇÃO + ESTRUTRA DE PAV (LOCAL DE LAJOTA)

MEIO FIO (MFC-05)

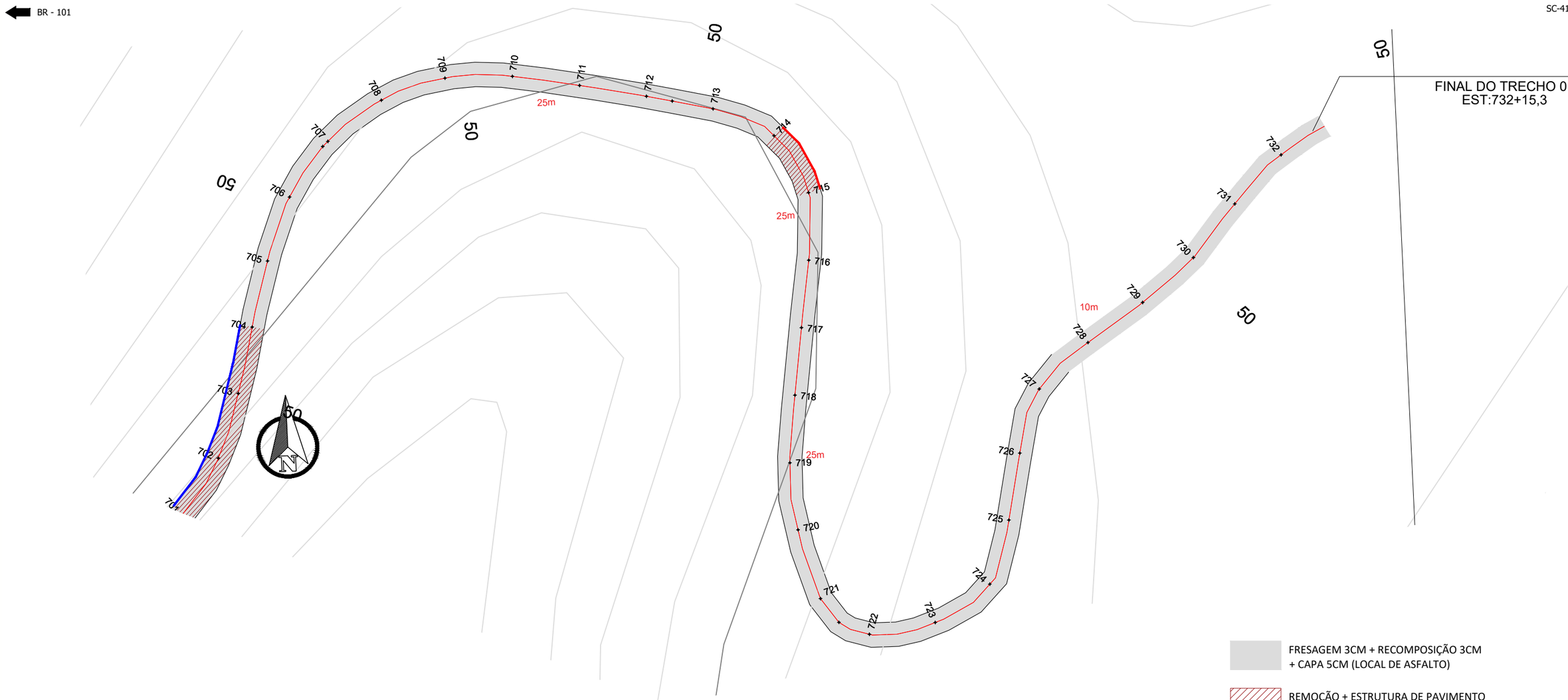
MEIO FIO (MFC-06)

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : ST-05	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Pavimentação	



L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

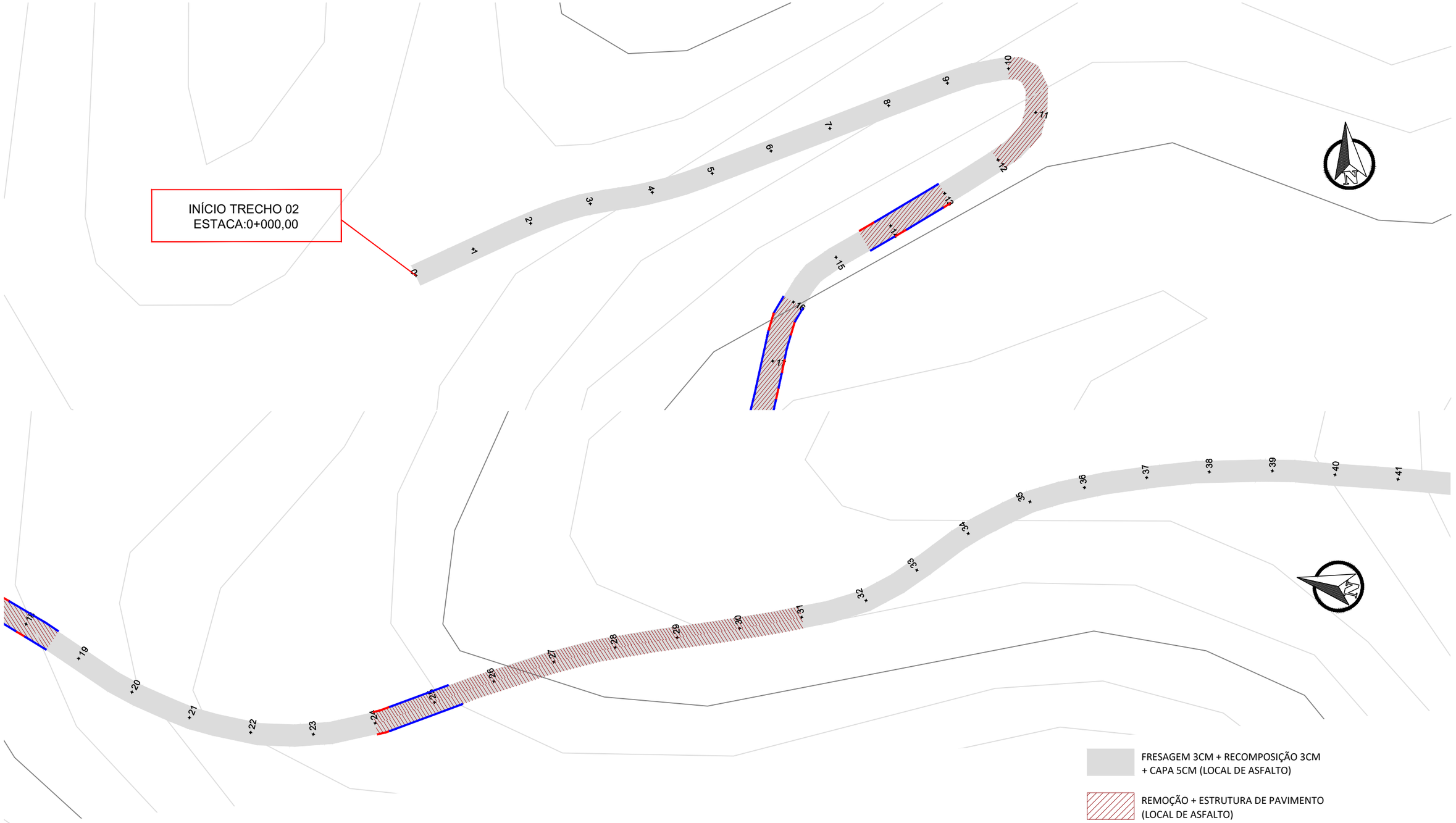
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : ST-11	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: Projeto de Pavimentação

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO



MEIO FIO (MFC-05)

MEIO FIO (MFC-06)

FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM (LOCAL DE ASFALTO)

REMOÇÃO + ESTRUTURA DE PAVIMENTO (LOCAL DE ASFALTO)

REPERFILAGEM + CAPA (LOCAL DE LAJOTA)

REMOÇÃO + ESTRUTRA DE PAV (LOCAL DE LAJOTA)

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini

Data : janeiro/2025

Desenho: Adriano

Escala : 1/850 1/1000

Aprovação: Lauson Serafini

Revisão : 10

Prancha : PV-7

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

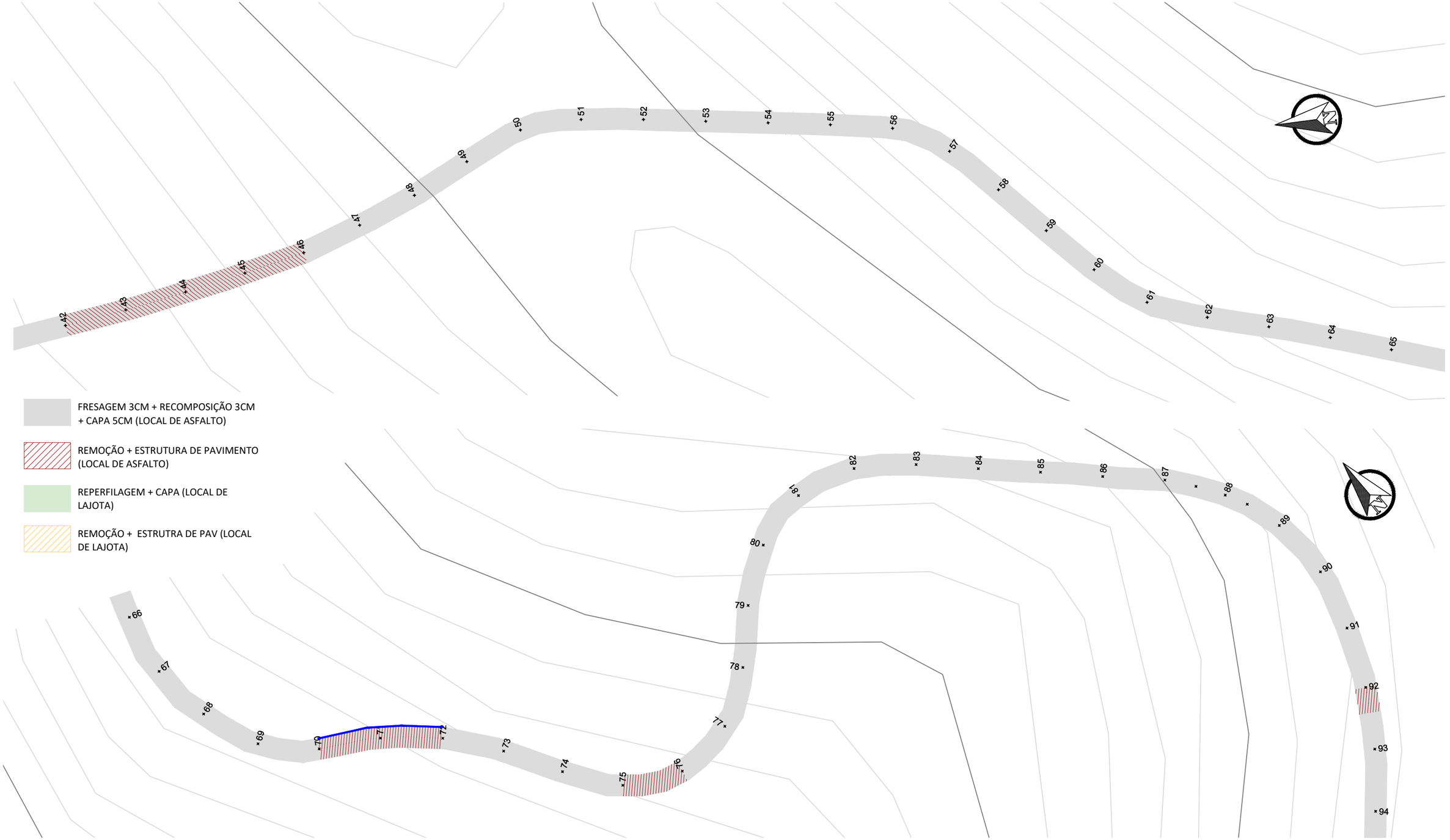
Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Pavimentação

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO



FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM (LOCAL DE ASFALTO)

REMOÇÃO + ESTRUTURA DE PAVIMENTO (LOCAL DE ASFALTO)

REPERFILAGEM + CAPA (LOCAL DE LAJOTA)

REMOÇÃO + ESTRUTRA DE PAV (LOCAL DE LAJOTA)

MEIO FIO (MFC-05)

MEIO FIO (MFC-06)

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

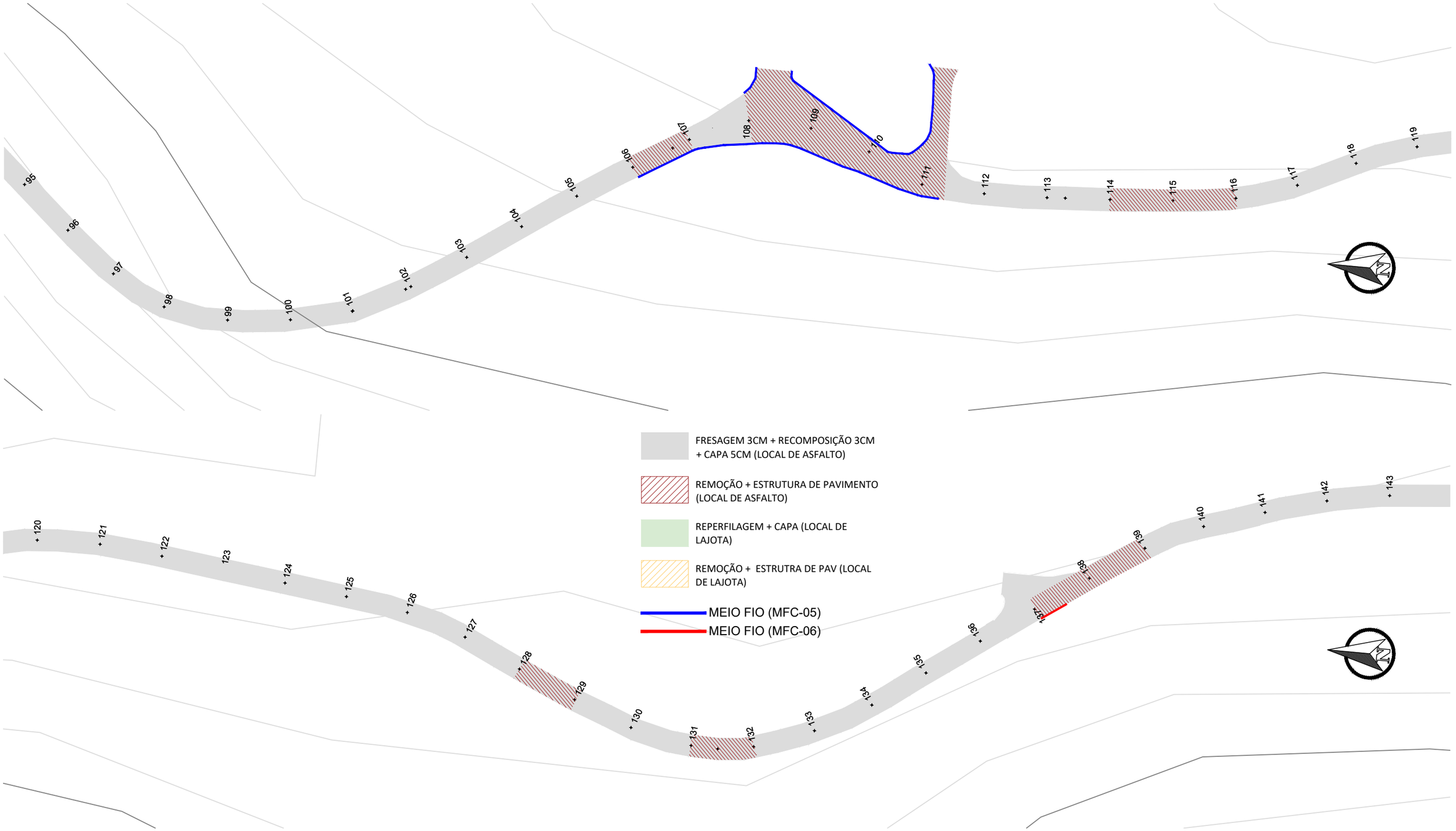
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1:850 1:1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : ST-8	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Pavimentação	

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO



FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM (LOCAL DE ASFALTO)

REMOÇÃO + ESTRUTURA DE PAVIMENTO (LOCAL DE ASFALTO)

REPERFILAGEM + CAPA (LOCAL DE LAJOTA)

REMOÇÃO + ESTRUTRA DE PAV (LOCAL DE LAJOTA)

MEIO FIO (MFC-05)

MEIO FIO (MFC-06)

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1:850 1:1000
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10
	Prancha : ST-9

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

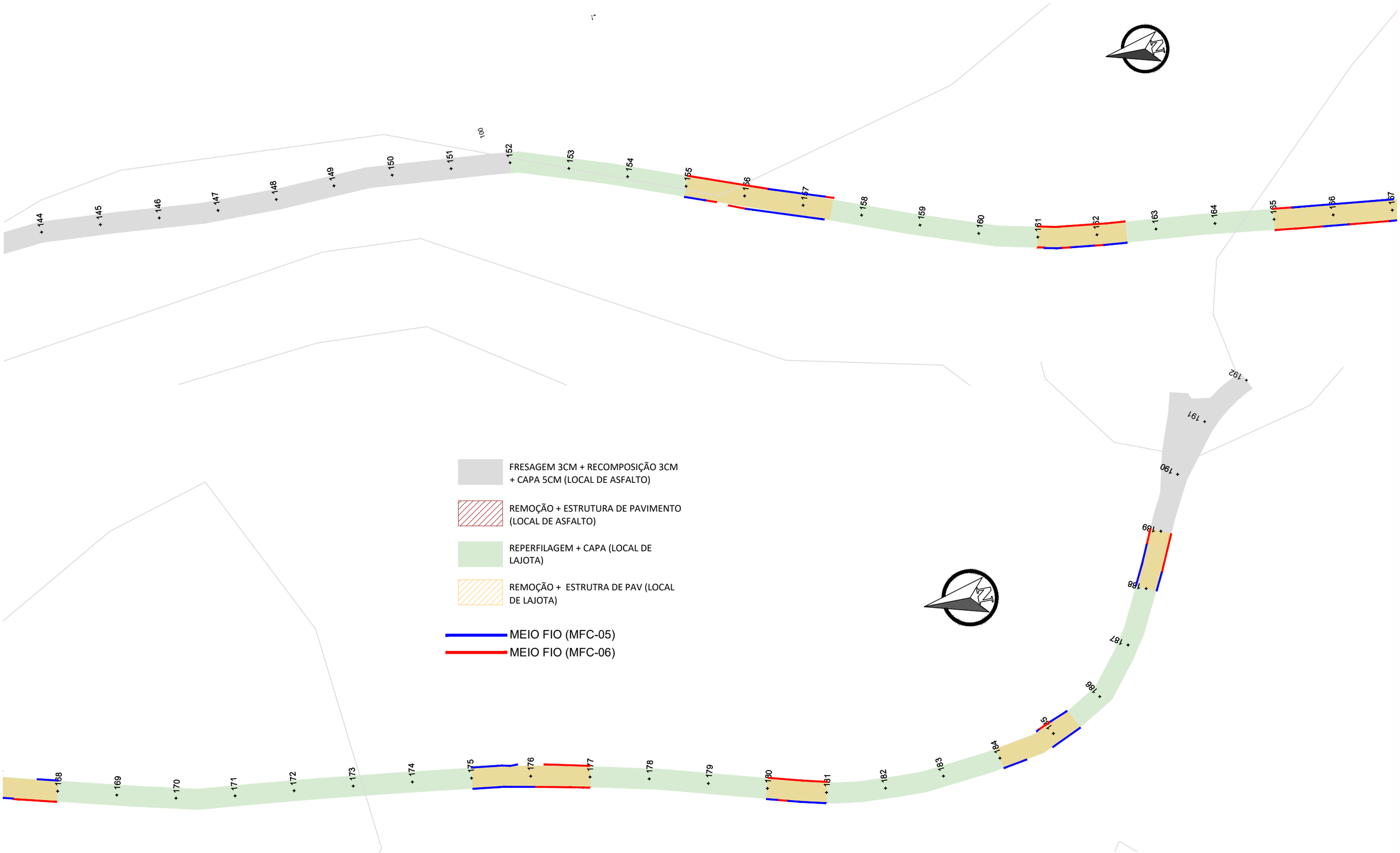
Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Pavimentação

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO



L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1:850 1:1000
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10
	Prancha : PV-10

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Pavimentação

QUANTITATIVO DE PAVIMENTAÇÃO - LOTE 02 - RODOVIA MUNICIPAL FRANCISCO WOLLINGER — AREA TOTAL (M2) = 64334,72

TRECHO 01 - EST 488 À EST 732+15,30 — ÁREA (M2)= 35246,16

LOCAIS DE REMOÇÃO

EST INICIAL	EST FINAL	LADO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	REFORÇO (M3)	SUB BASE (M3)	BASE (M3)	REPERFILAGEM (M3)	CAPA(M3)
488	489	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
516	517	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
527	528	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
541	542	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
547	549	E/D	40,00	7,20	288,00	288,00	43,20	43,20	8,64	14,40
557	560	E/D	60,00	7,20	432,00	432,00	64,80	64,80	12,96	21,60
562	563	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
565	568	E/D	60,00	7,20	432,00	432,00	64,80	64,80	12,96	21,60
593	594	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
642	643	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
659	660	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
663	665	E/D	40,00	7,20	288,00	288,00	43,20	43,20	8,64	14,40
673,5	674	E/D	10,00	7,20	72,00	72,00	10,80	10,80	2,16	3,60
675	677	E/D	40,00	7,20	288,00	288,00	43,20	43,20	8,64	14,40
678	680	E/D	40,00	7,20	288,00	288,00	43,20	43,20	8,64	14,40
690	691	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
701	704	E/D	60,00	7,20	432,00	432,00	64,80	64,80	12,96	21,60
714	715	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
				TOTAL	**3960,00**	**3960,00**	**594,00**	**594,00**	**118,80**	**198,00**

ÁREA RESTANTE = FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM

ÁREA (M2)	FRESAGEM (M2)	LIMPEZA (M2)	1ª PINT. LIG. (M2)	RECOMPOSIÇÃO (M3)	2ª PINT. LIG. (M2)	CAPA (M3)
31286,16	**31286,16**	**31286,16**	**31286,16**	**938,58**	**31286,16**	**1564,31**

TRECHO 02 - EST 0 À EST 192 — ÁREA (M2)= 27944

PARTE DO ASFALTO - EST 0 À EST 152 / EST 189 À EST 192 — ÁREA (M2)= 22320

LOCAIS DE REMOÇÃO

EST INICIAL	EST FINAL	LADO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	REFORÇO (M3)	SUB BASE (M3)	BASE (M3)	REPERFILAGEM (M3)	CAPA(M3)
10	12	D/E	40,00	7,20	288,00	288,00	43,20	43,20	8,64	14,40
13	14,5	D/E	30,00	7,20	216,00	216,00	32,40	32,40	6,48	10,80
16	18,5	D/E	50,00	7,20	360,00	360,00	54,00	54,00	10,8	18,00
24	31	D/E	140,00	7,20	1008,00	1008,00	151,20	151,20	30,24	50,40
42	46	D/E	80,00	7,20	576,00	576,00	86,40	86,40	17,28	28,80
70	72	D/E	40,00	7,20	288,00	288,00	43,20	43,20	8,64	14,40
75	76	D/E	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
92	92,5	D/E	10,00	7,20	72,00	72,00	10,80	10,80	2,16	3,60
106	107	D/E	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
108	111	D/E	60,00	7,20	432,00	432,00	64,80	64,80	12,96	21,60
114	116	D/E	40,00	7,20	288,00	288,00	43,20	43,20	8,64	14,40
128	129	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
131	132	E/D	20,00	7,20	144,00	144,00	21,60	21,60	4,32	7,20
137	139	D/E	40,00	7,20	288,00	288,00	43,20	43,20	8,64	14,40
				TOTAL	**4392,00**	**4392,00**	**658,80**	**658,80**	**131,76**	**219,60**

ÁREA RESTANTE = FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM

ÁREA (M2)	FRESAGEM (M2)	LIMPEZA (M2)	1ª PINT. LIG. (M2)	RECOMPOSIÇÃO (M3)	2ª PINT. LIG. (M2)	CAPA (M3)
17928,00	**17928,00**	**17928,00**	**17928,00**	**537,84**	**17928,00**	**896,40**

PARTE DA LAJOTA - EST 152 À EST 189 — ÁREA (M2)= 5624

LOCAIS DE REMOÇÃO

EST INICIAL	EST FINAL	LADO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	REFORÇO (M3)	SUB BASE (M3)	BASE (M3)	REPERFILAGEM (M3)	CAPA(M3)
155	157,5	E/D	50,00	7,60	380,00	380,00	57,00	57,00	11,4	18,00
161	162,5	E/D	30,00	7,60	228,00	228,00	34,20	34,20	6,84	10,80
165	168	E/D	60,00	7,60	456,00	456,00	68,40	68,40	13,68	21,60
175	177	E/D	40,00	7,60	304,00	304,00	45,60	45,60	9,12	14,40
180	181	E/D	20,00	7,60	152,00	152,00	22,80	22,80	4,56	7,20
184,5	185,5	E/D	20,00	7,60	152,00	152,00	22,80	22,80	4,56	7,20
188	189	E/D	20,00	7,60	152,00	152,00	22,80	22,80	4,56	7,20
				TOTAL	**1824,00**	**1824,00**	**273,60**	**273,60**	**54,72**	**86,40**

ÁREA RESTANTE = REPERFILAGEM 3CM + CAPA 5CM

ÁREA (M2)	LIMPEZA (M2)	1ª PINT. LIG. (M2)	REPERFILAGEM (M3)	2ª PINT. LIG. (M2)	CAPA (M3)
3800,00	**3800,00**	**3800,00**	**114,00**	**3800,00**	**180,00**

LOMBADAS E FAIXAS ELEVADAS

LOMBADAS

ÁREA UNI. (M2)	QUANT. (UNID)	ÁREA TOTAL (M2)	PINT. LIG. (M2)	CBUQ (M3)
26,64	22	586,08	**586,08**	**39,6**

FX ELEVADAS

ÁREA UNI. (M2)	QUANT. (UNID)	ÁREA TOTAL (M2)	PINT. LIG. (M2)	CBUQ (M3)
50,4	1	50,4	**50,4**	**5,94**

INTERSEÇÕES — ÁREA (M2)= 1144,56

LOCAIS DE REMOÇÃO

ÁREA (M2)	REFORÇO (M3)	SUB BASE (M3)	BASE (M3)	REPERFILAGEM (M3)	CAPA(M3)
770,56	770,56	115,58	115,58	23,12	38,53
770,56	**770,56**	**115,58**	**115,58**	**23,12**	**38,53**

ÁREA RESTANTE = FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM

ÁREA (M2)	FRESAGEM (M2)	LIMPEZA (M2)	1ª PINT. LIG. (M2)	RECOMPOSIÇÃO (M3)	2ª PINT. LIG. (M2)	CAPA (M3)
374,00	**374,00**	**374,00**	**374,00**	**11,22**	**374,00**	**18,7**

OUTROS

DISPOSITIVO	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)
MEIO FIO MFC05	860,00	-	-
MEIO FIO MFC06	297,00	_	_
CANALETA EM CONCRETO (ONDE EXISTE PAV LAJOTA)	740,00	0,005	3,70

QUANTITATIVO DE PAVIMENTAÇÃO - LOTE 02 - RODOVIA MUNICIPAL FRANCISCO WOLLINGER

TREHO 01 + TRECHO 02

*QUANTITATIVO TOTAL DE REMOÇÃO EM LOCAIS SOB **ASFALTO***

ÁREA (M2)	REFORÇO (M3)	SUB BASE (M3)	BASE (M3)	REPERFILAGEM (M3)	CAPA(M3)
9122,56	9122,56	1368,38	1368,38	273,68	456,13

*QUANTITATIVO TOTAL DE FRESAGEM 3CM + RECOMPOSIÇÃO 3CM + CAPA 5CM EM LOCAIS SOB **ASFALTO***

ÁREA (M2)	FRESAGEM (M2)	LIMPEZA (M2)	1ª PINT. LIG. (M2)	RECOMPOSIÇÃO (M3)	2ª PINT. LIG. (M2)	CAPA (M3)
49588,16	49588,16	49588,16	49588,16	1487,64	49588,16	2479,41

*QUANTITATIVO TOTAL DE REMOÇÃO EM LOCAIS SOB **LAJOTA***

ÁREA (M2)	REFORÇO (M3)	SUB BASE (M3)	BASE (M3)	REPERFILAGEM (M3)	CAPA(M3)
1824,00	1824,00	273,60	273,60	54,72	86,40

*QUANTITATIVO TOTAL DE REPERFILAGEM 3CM + CAPA 5CM SOB PAV **LAJOTA***

ÁREA (M2)	LIMPEZA (M2)	1ª PINT. LIG. (M2)	REPERFILAGEM (M3)	2ª PINT. LIG. (M2)	CAPA (M3)
3800,00	3800,00	3800,00	114,00	3800,00	180,00

QUANTITATIVO TOTAL DE LOMBADAS E FAIXAS ELEVADAS

ÁREA TOTAL (M2)	PINT. LIG. (M2)	CBUQ (M3)
636,48	636,48	45,54

OUTROS

DISPOSITIVO	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)
MEIO FIO	1157,00	-	-
CANALETA EM CONCRETO (ONDE EXISTE PAV LAJOTA)	1480,00	0,005	7,40

L.CAD SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : S/E
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10
	Prancha : Quantitativo - 1

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

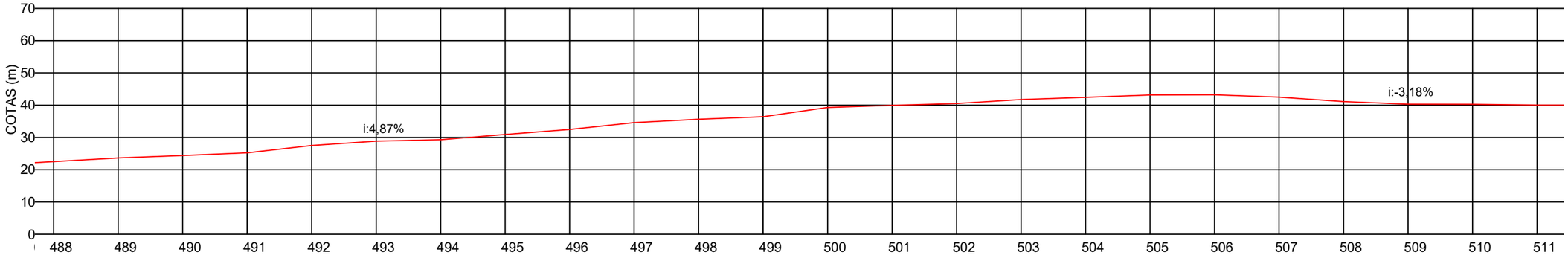
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: QUANTITATIVOS DE PAVIMENTO

BR - 101

SC-410





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10
	Prancha : ST-01

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

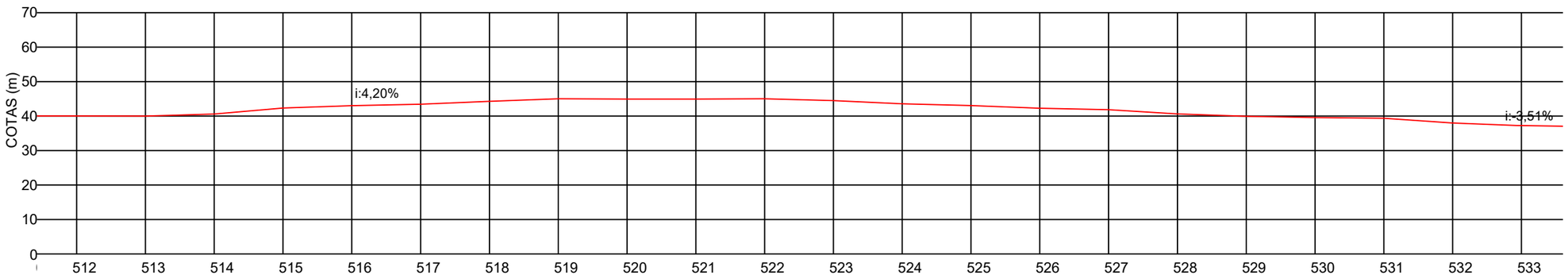
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Sinalização

BR - 101

SC-410





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10
	Prancha : ST-02

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

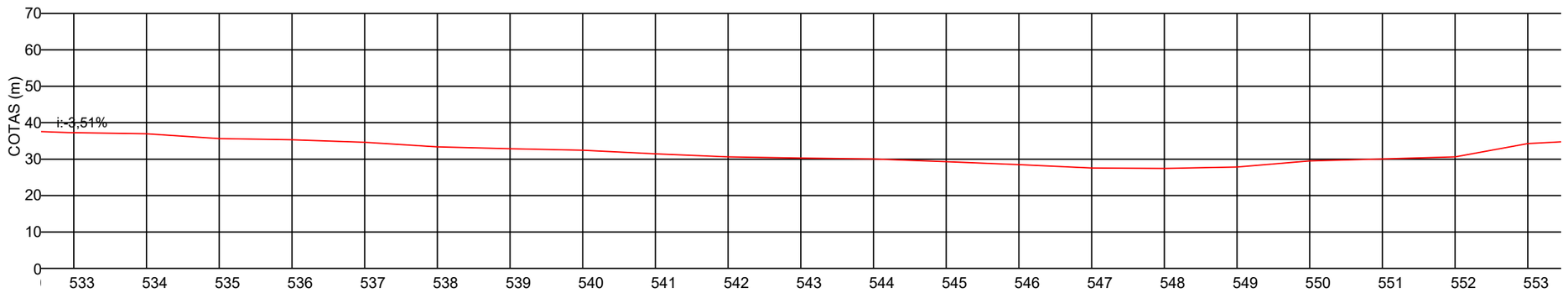
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Sinalização

BR - 101

SC-410





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10
	Prancha : ST-03

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

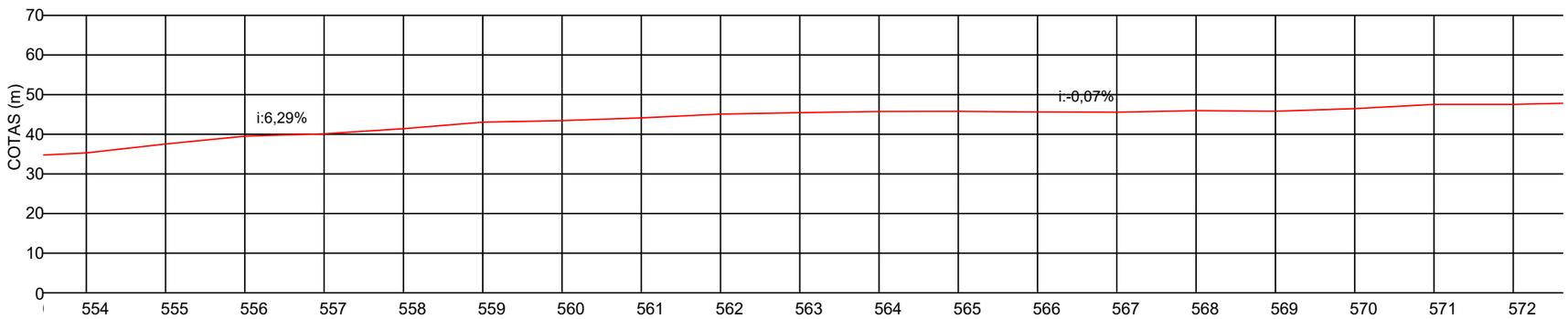
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Sinalização

BR - 101

SC-410





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : ST-04	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: Projeto de Sinalização

BR - 101

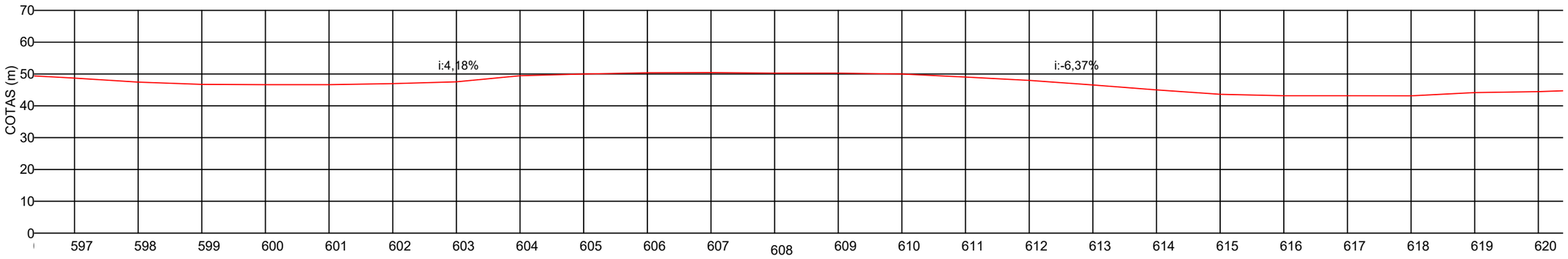
SC-410


EXISTENTE
EXISTENTE
EXISTENTE

BR - 101

SC-410





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini

Data : janeiro/2025

Desenho: Adriano

Escala : 1/850 1/1000

Aprovação: Lauson Serafini

Revisão : 10

Prancha : ST-06

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

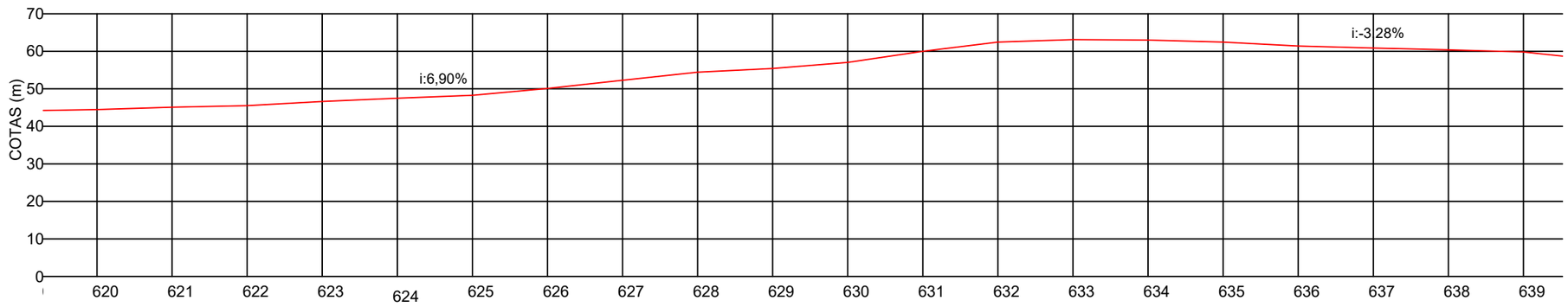
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Sinalização

BR - 101

SC-410





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

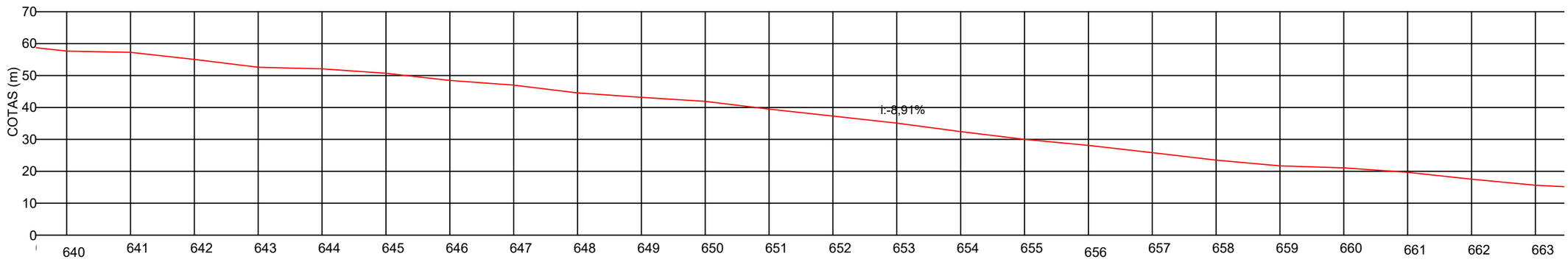
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : ST-07	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: Projeto de Sinalização

BR - 101

SC-410





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini

Data : janeiro/2025

Desenho: Adriano

Escala : 1/850 1/1000

Aprovação: Lauson Serafini

Revisão : 10

Prancha : ST-08

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

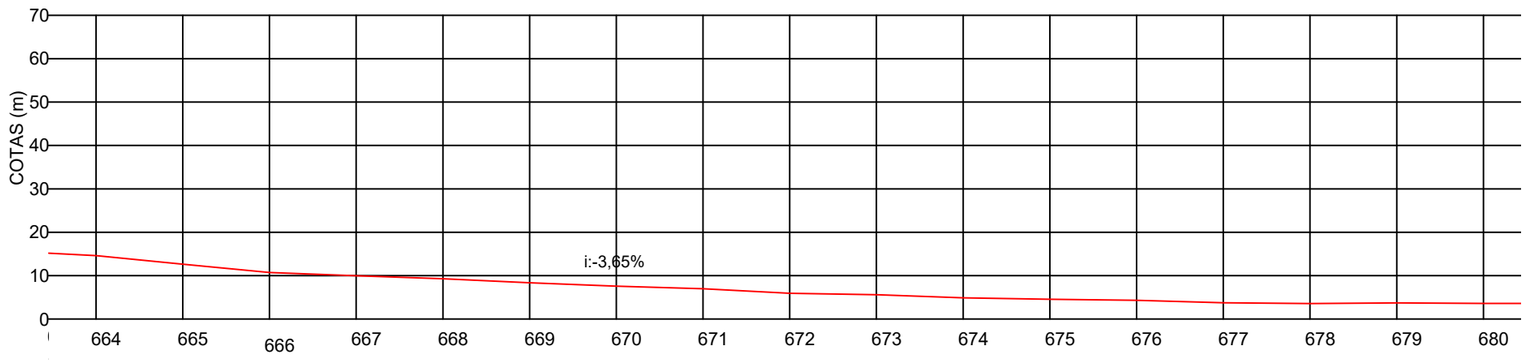
Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Sinalização





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini

Data : janeiro/2025

Desenho: Adriano

Escala : 1/850 1/1000

Aprovação: Lauson Serafini

Revisão : 10

Prancha : ST-09

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

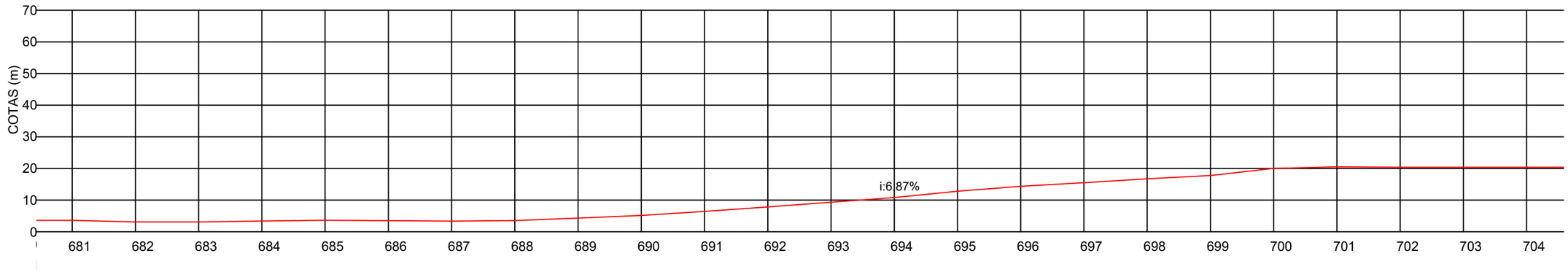
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Sinalização

BR - 101

SC-410





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10
	Prancha : ST-10

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

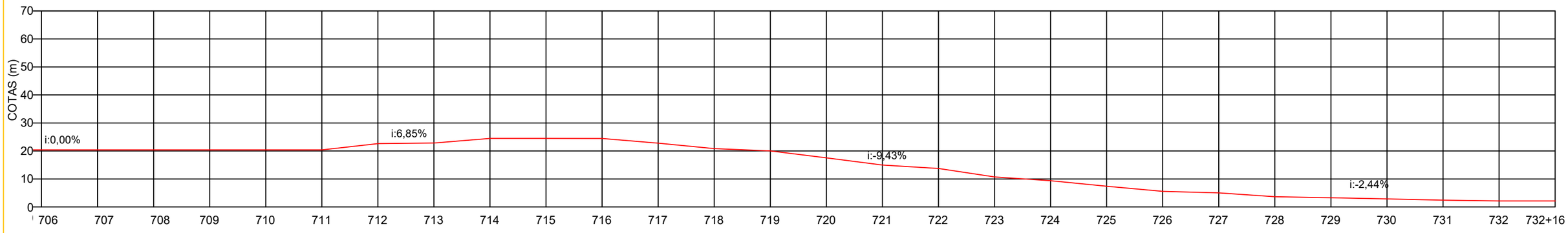
Conteúdo: Projeto de Sinalização

BR - 101

SC-410

FINAL DO TRECHO 01
EST:732+15,3

CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m
CURVAS PRINCIPAIS 20x20m



L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

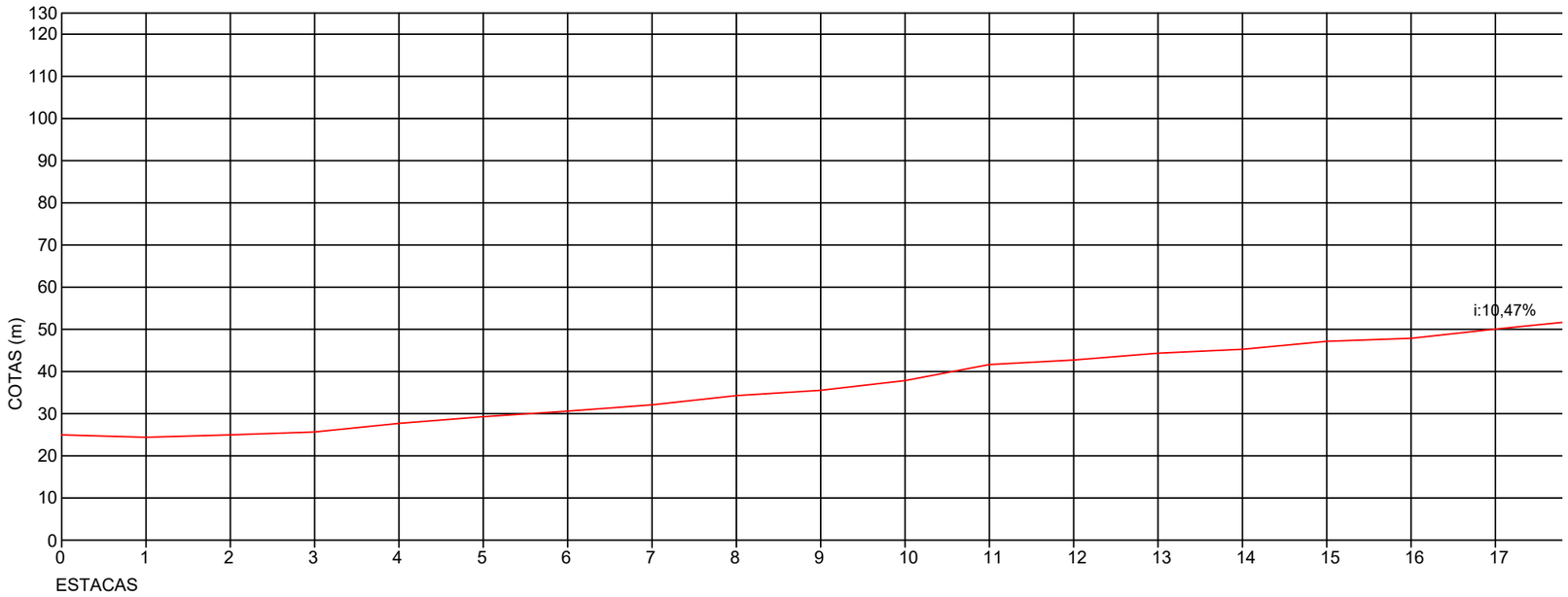
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : ST-11	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Sinalização	

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

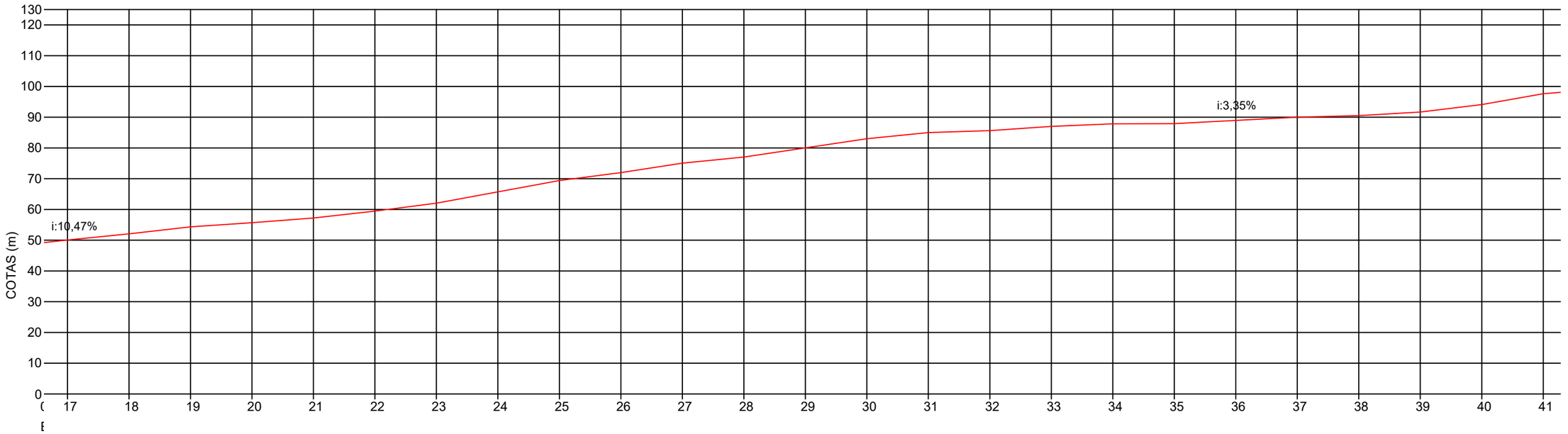
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : PV-12	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: Projeto de Sinalização

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

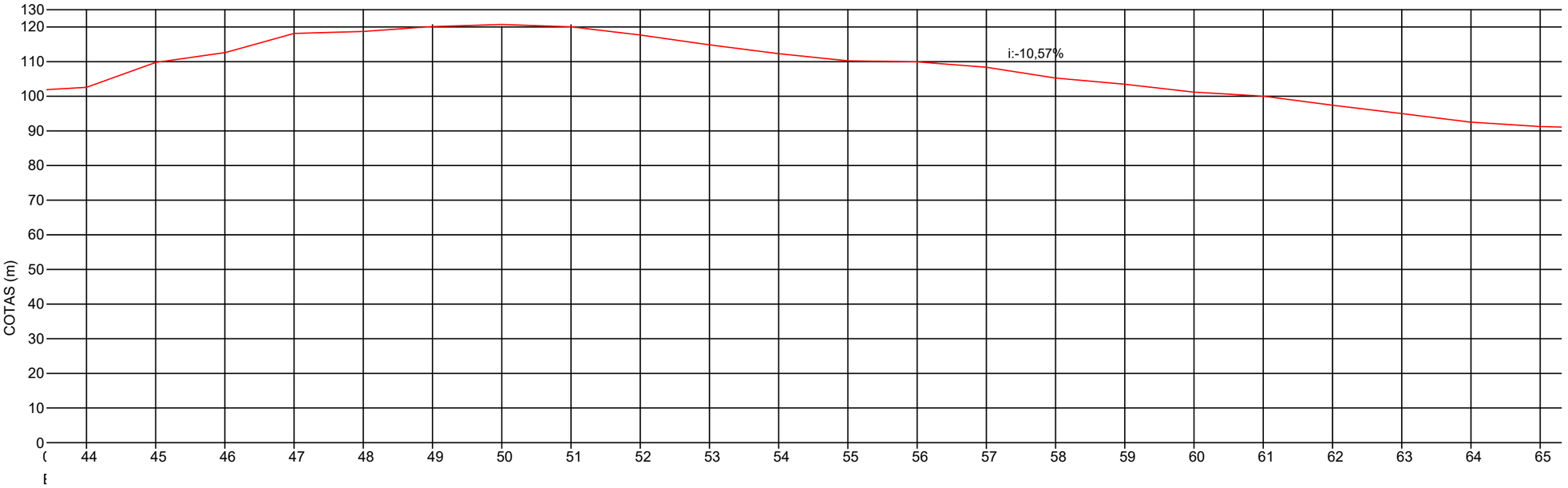
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850 1/1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : PV-13	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: Projeto de Sinalização

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1:850 1:1000
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10
	Prancha : PV-14

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

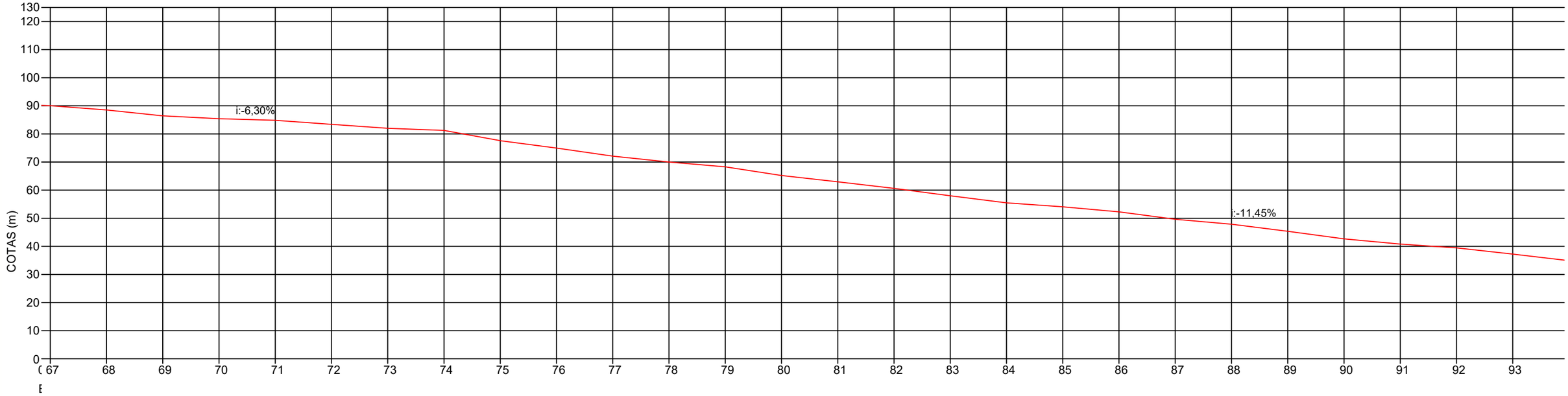
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Sinalização

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

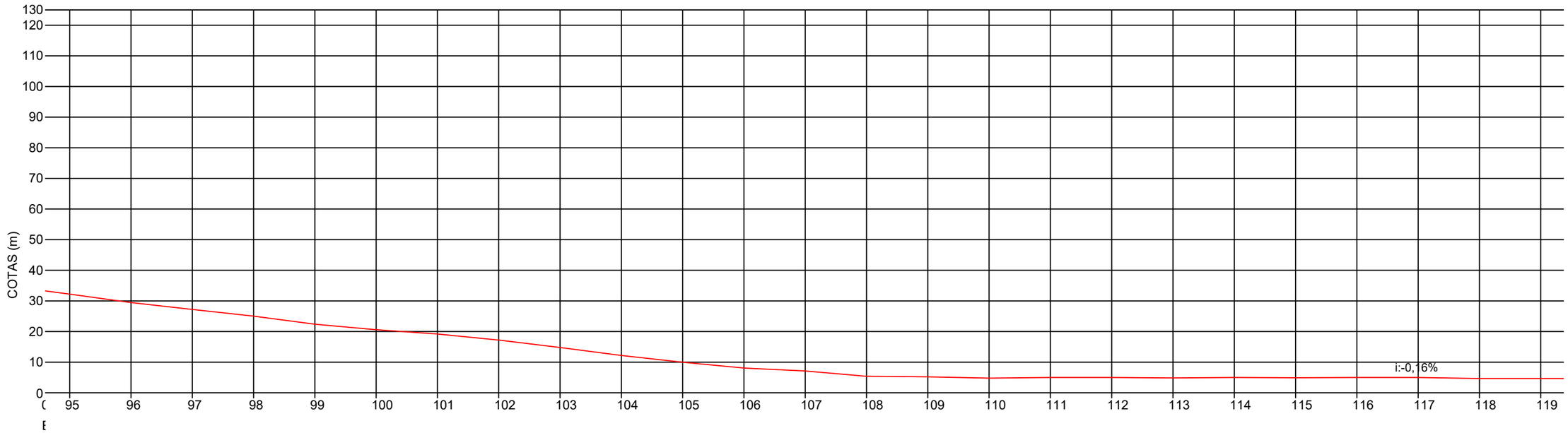
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1:850 1:1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : PV-15	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: Projeto de Sinalização

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini

Data : janeiro/2025

Desenho: Adriano

Escala : 1:850 1:1000

Aprovação: Lauson Serafini

Revisão : 10

Prancha : PV-16

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Sinalização

AV. GANCHOS

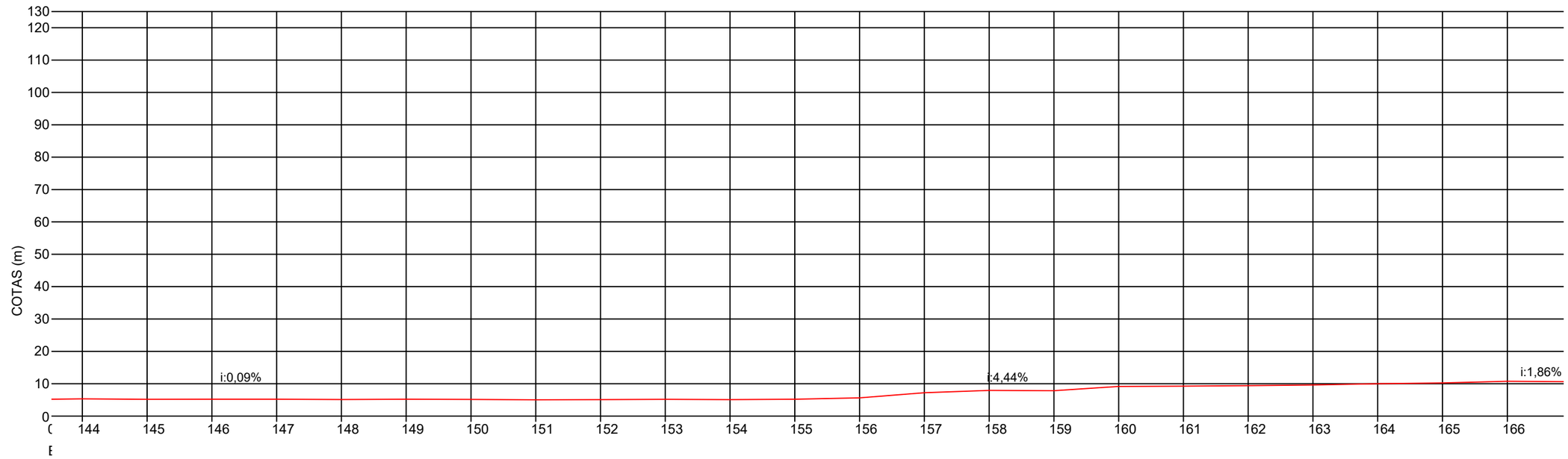
ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO


PARE
CONTINUE
CONTINUE
CONTINU

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

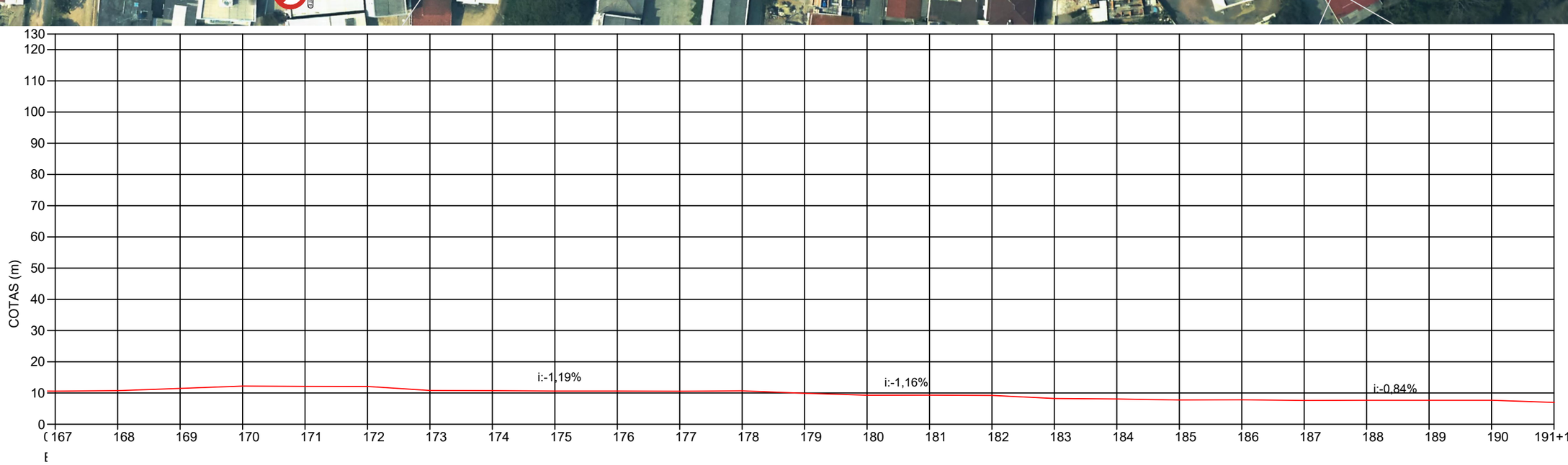
L.CAD SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1:850 1:1000	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : PV-18	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Sinalização	





CURVAS INTERMEDIARIAS 5x5m

CURVAS PRINCIPAIS 20x20m

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1:850 1:1000
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10
	Prancha : PV-19

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Sinalização

SINALIZAÇÃO VERTICAL (PROJETADA) - SC410 - LOTE 02 REV10					
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO(m)	DESCRIÇÃO	SUPORTE	QUANTIDADE
	R19	Ø0,80	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 30Km/h	47,00	47,00
	R19	Ø0,80	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40Km/h	1,00	1,00
	R19	Ø0,80	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60Km/h	2,00	2,00
	R25c	Ø0,80	SIGA EM FRENTE OU À ESQUERDA	1,00	1,00
	A18	0,80X0,80	SALIÊNCIA OU LOMBADA À 50m	29,00	29,00
	A18	0,80X0,80	SALIÊNCIA OU LOMBADA À 100m	1,00	1,00
	A18	0,80X0,80	SALIÊNCIA OU LOMBADA	18,00	18,00
	A32b	0,80X0,80	PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES	22,00	22,00
	A2b	0,80X0,80	CURVA À DIREITA	13,00	13,00
	A2a	0,80X0,80	CURVA À ESQUERDA	10,00	10,00
	A1a	0,80X0,80	CURVA ACENTUADA À ESQUERDA	4,00	4,00
	A1b	0,80X0,80	CURVA ACENTUADA À DIREITA	7,00	7,00
	A4b	0,80X0,80	CURVA ACENTUADA EM "S" A DIREITA	1,00	1,00
	A3b	0,80X0,80	PISTA SINUOSA À DIREITA	4,00	4,00
	A7b	0,80X0,80	VIA LATERAL À DIREITA	1,00	1,00
	A7a	0,80X0,80	VIA LATERAL À ESQUERDA	1,00	1,00
	A5a	0,80X0,80	CURVA EM "S" À ESQUERDA	1,00	1,00
	3.b	0,50x0,75	FAIXA ELEVADA	1,00	1,00
	3.c	2,00x1,00	ADVERTÊNCIA	8,00	4,00

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SC410 REV10		
	(m²)	(Un)
FAIXA DE EIXO	2.095,90	–
FAIXA DE BORDO	2.619,88	–
FAIXAS ESPECIAIS	528,53	–
TACHAS METÁLICAS RETRORREFLETIVAS BIDIRECIONAIS (EIXO)	–	1.091,00
TACHAS METÁLICAS RETRORREFLETIVAS BIDIRECIONAIS (BORDO)	–	2.183,00
TACHÕES RETRORREFLETIVOS BIDIRECIONAIS	–	424,00

OBS: Os tachoes são contabilizados nas areas delimitadas
por linhas contínuas brancas ou amarelas, em faixas especiais
com espaçamento de 0,25M a 0,50M.

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

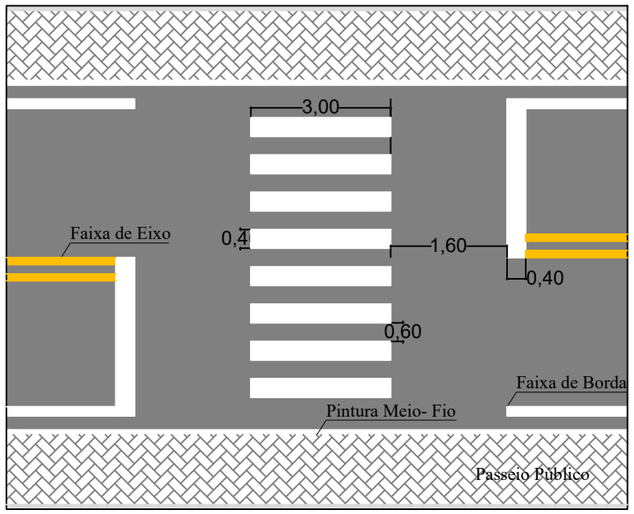
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

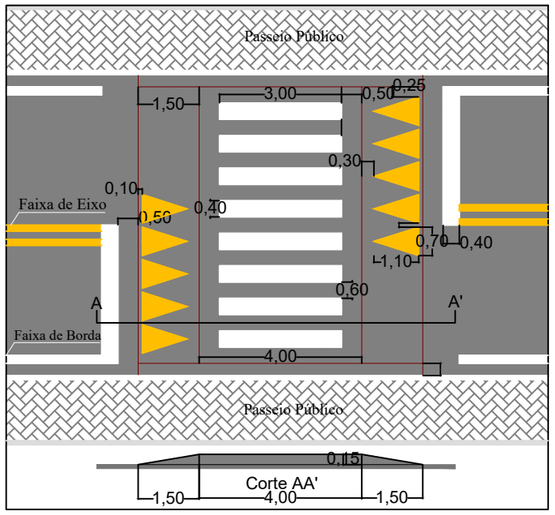
Projeto : Lauson Serafini
Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano
Escala : S/E
Aprovação: Lauson Serafini
Revisão : 10
Prancha : ÚNICA

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
Conteúdo: QUANTITATIVOS DE PAVIMENTO E SINALIZAÇÃO

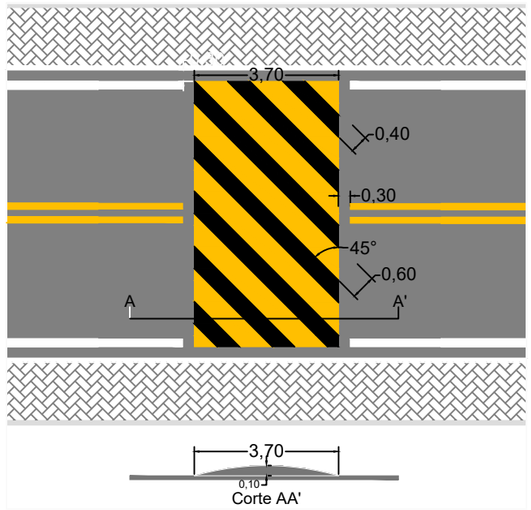
FAIXA DE SEGURANÇA
Detalhe 10



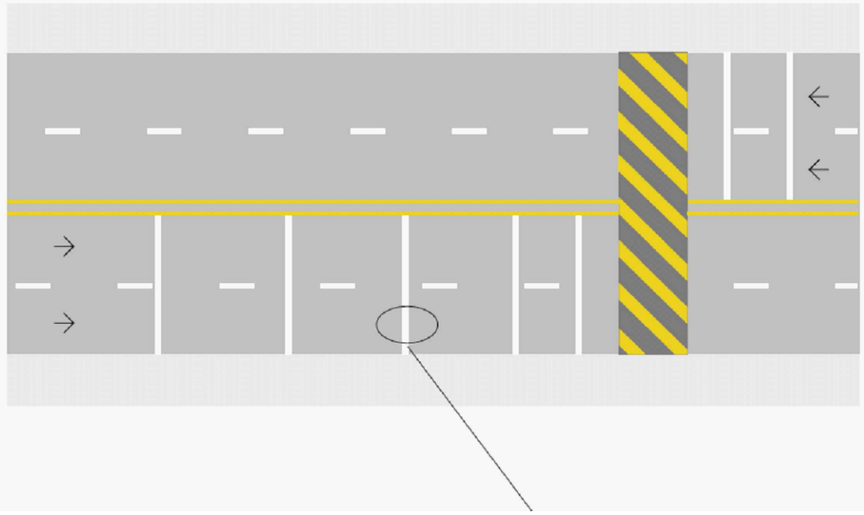
FAIXA DE SEGURANÇA ELEVADA
Detalhe 3



Ondulação Transversal
Detalhe 01



Linhas de estímulo a redução de velocidade (LRV)



A largura (ℓ) da linha varia conforme a velocidade regulamentada na via, conforme quadro a seguir:

VELOCIDADE (km/h)	LARGURA DA LINHA – ℓ (m)
v < 60	0,20
60 ≤ v ≤ 80	0,30
v > 80	0,40

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

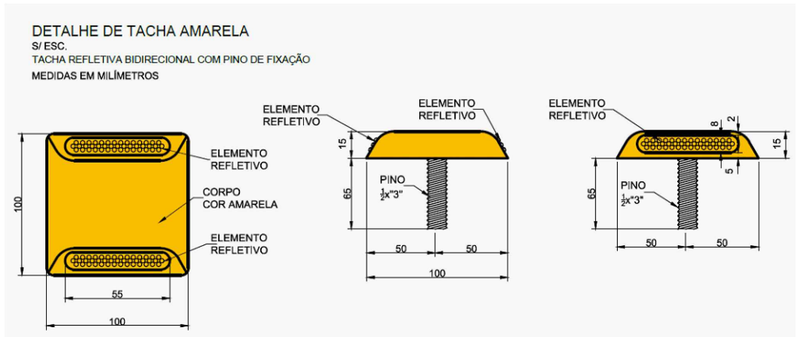
Resp. Técnico : .....

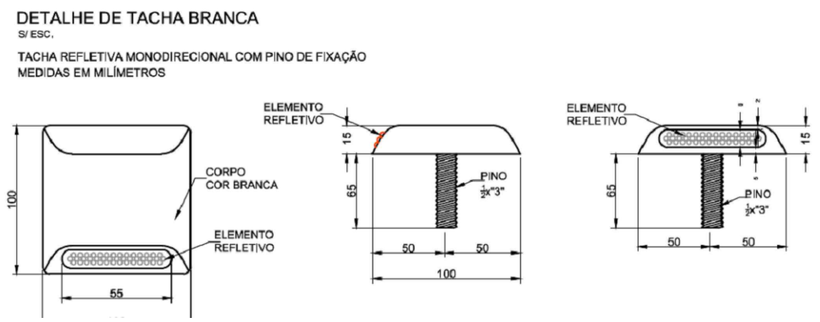
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : ÚNICA	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: QUANTITATIVOS DE PAVIMENTO E SINALIZAÇÃO	



DETALHE DA PINTURA CONTÍNUA DO EIXO DA PISTA (LFO-3)

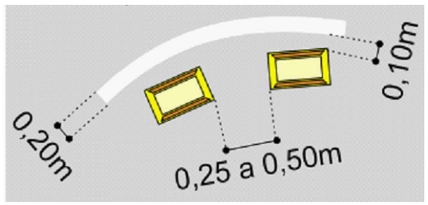


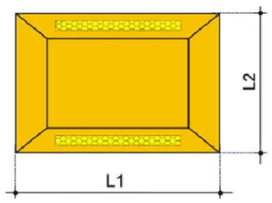


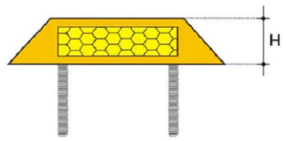
Dimensões

O tachão deve ter as seguintes dimensões, Figura 4.45:

- L1 (face que contém o elemento retrorrefletivo) = 25,0cm ± 0,5cm
- L2 = 15,0cm ± 0,5cm
- H (altura) = 4,7cm ± 0,3cm;
- Elemento retrorrefletivo = mínimo 10,0cm x 1,5cm







OBS: Os tachoes são contabilizados nas areas delimitadas por linhas contínuas brancas ou amarelas, em faixas especiais com espaçamento de 0,25M a 0,50M.

OBS: Os tachoes são contabilizados nas areas delimitadas por linhas contínuas brancas ou amarelas, em faixas especiais com espaçamento de 0,25M a 0,50M.

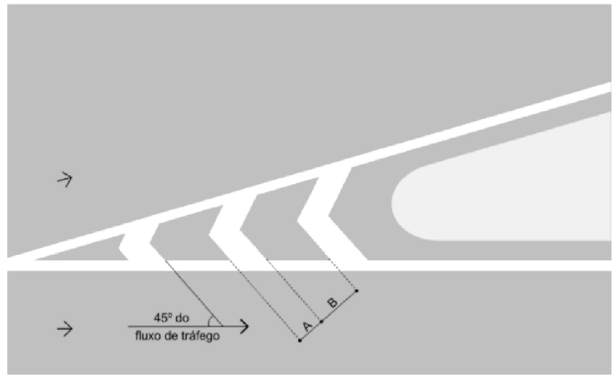
L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : DET.01	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: DETALHES DE PROJETO

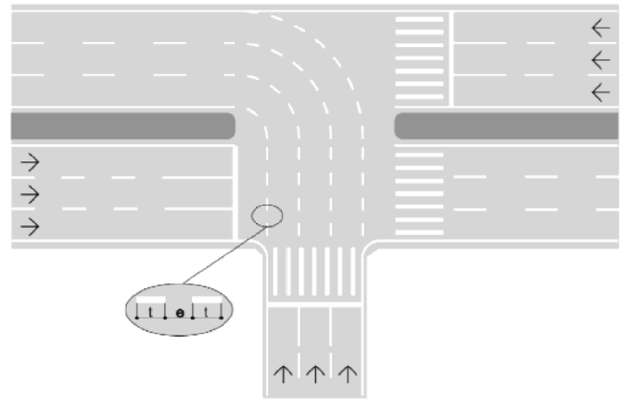
Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (ZPA)



O **ZPA deve** ter as dimensões conforme tabela abaixo:

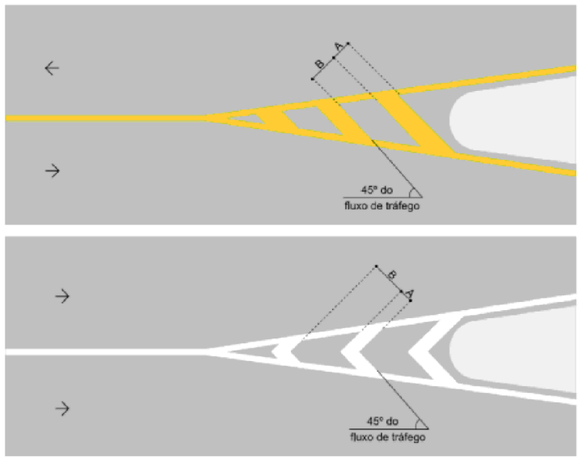
DIMENSÕES	CIRCULAÇÃO	ÁREA DE PROTEÇÃO DE ESTACIONAMENTO
Largura da linha interna A	mínima 0,30 m	mínima 0,10 m
	máxima 0,50 m	máxima 0,40 m
Distância entre linhas B	mínima 1,10 m	mínima 0,30 m
	máxima 3,50 m	máxima 0,60 m

Linha de continuidade (LCO)

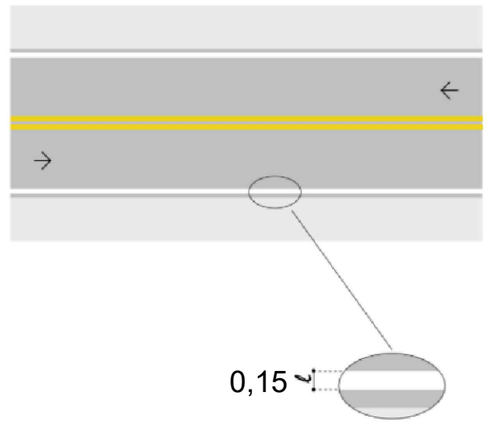


VELOCIDADE v (km/h)	CADÊNCIA t : e	TRAÇO t (m)	ESPAÇAMENTO e (m)
v ≤60	1 : 1	1,00	1,00
v >60	1 : 1	2,00	2,00

OBS: AS FAIXAS (LCO) SÃO UTILIZADAS PARA DAR CONTINUIDADE VISUAL NAS MARCAÇÕES LONGITUDINAIS PRINCIPALMENTE QUANDO HÁ QUEBRA NO ALINHAMENTO, ENTRADA DE CASAS, INTERSEÇÕES, E ACESSOS



Linha de bordo (LBO)



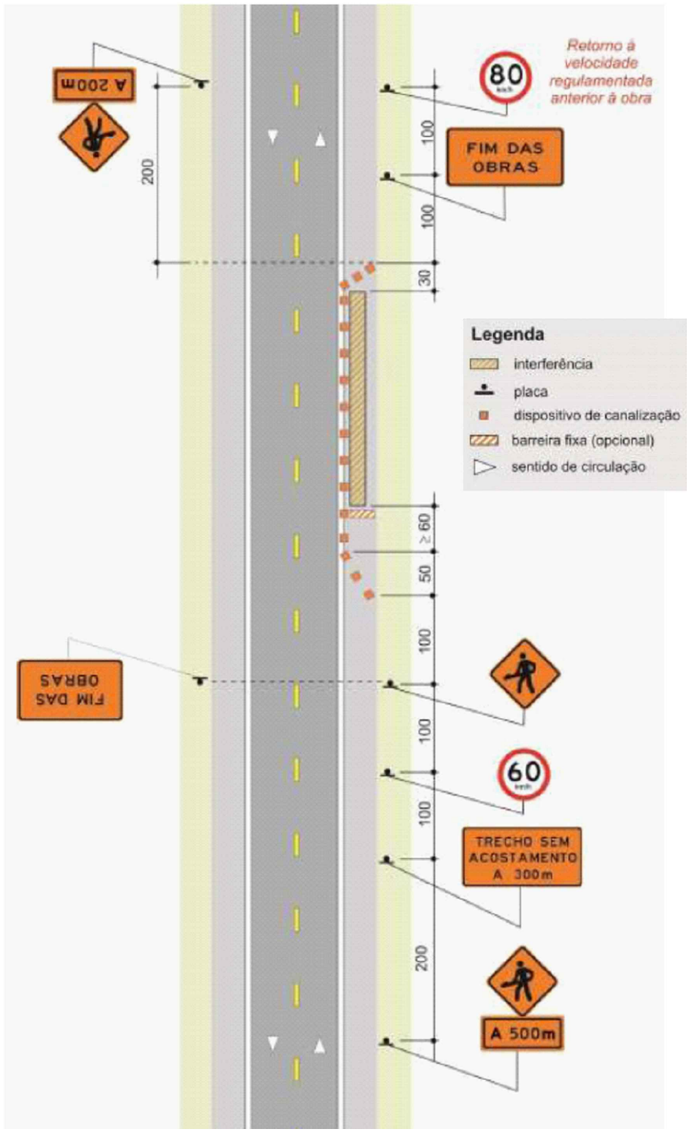
L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

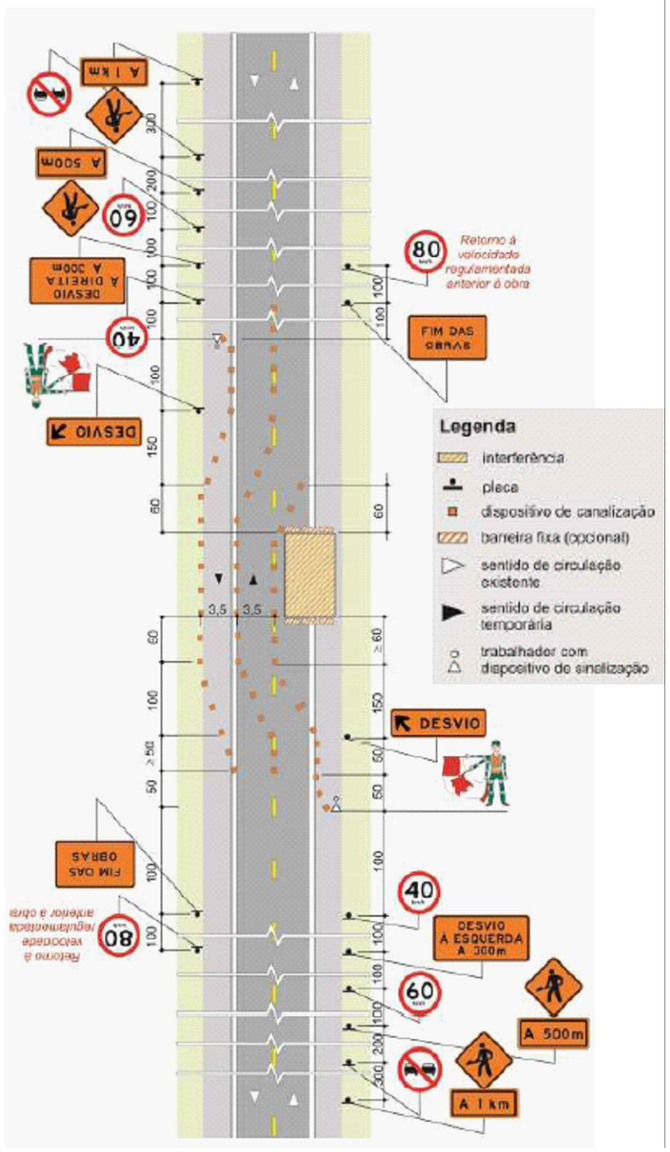
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : DET.02	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: DETALHES DE PROJETO

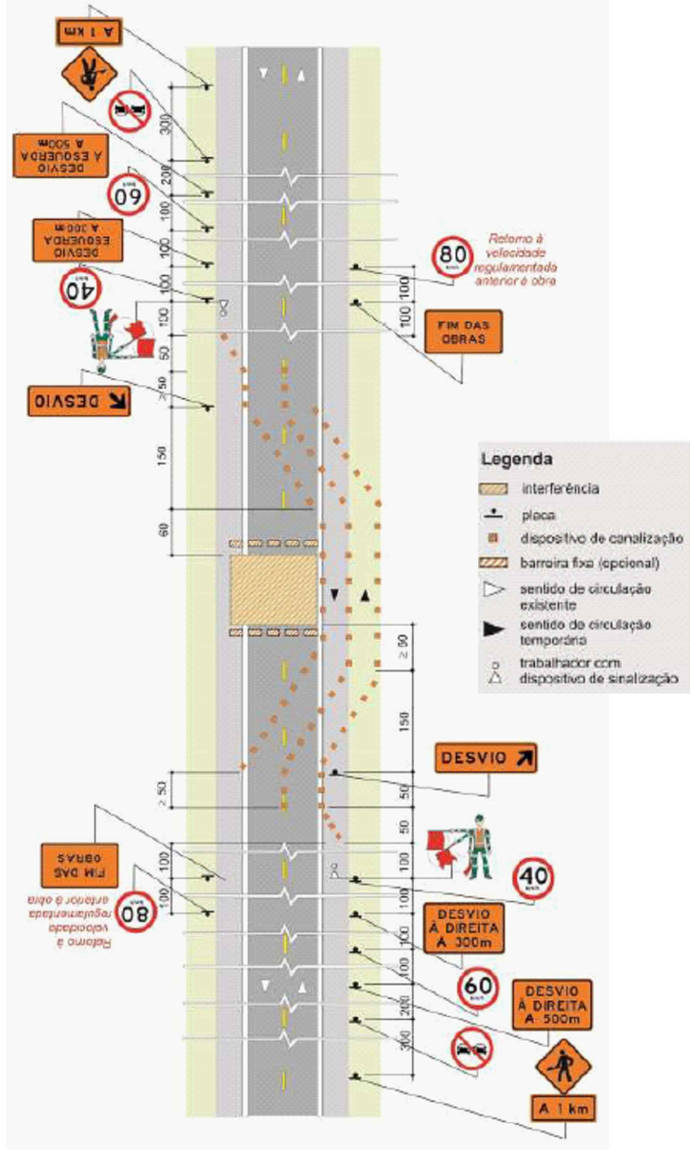
PISTA SIMPLES Bloqueio no acostamento



Bloqueio de Meia pista, com desvio pelo acostamento



Bloqueio total da pista com desvio para fora do acostamento



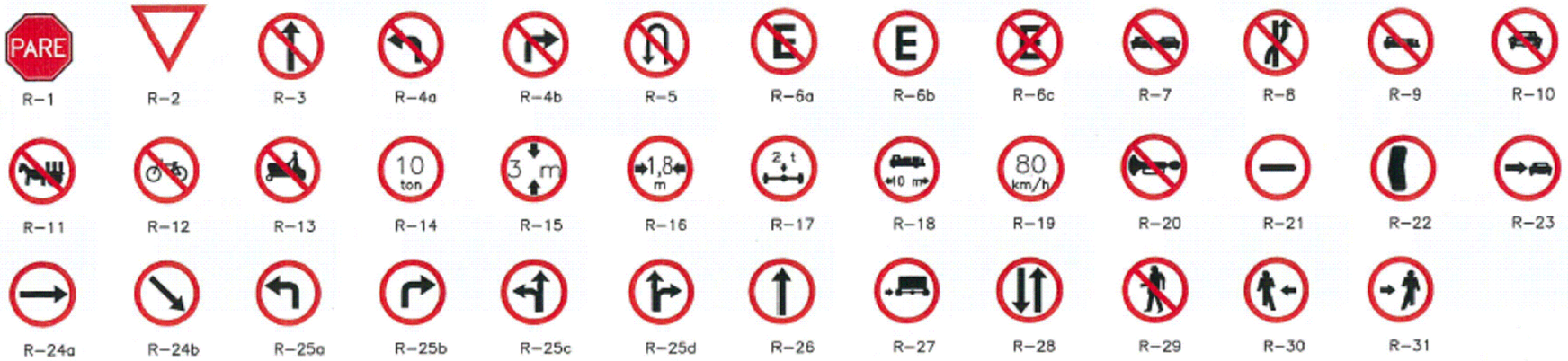
L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : DET.03	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: DETALHES DE PROJETO

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

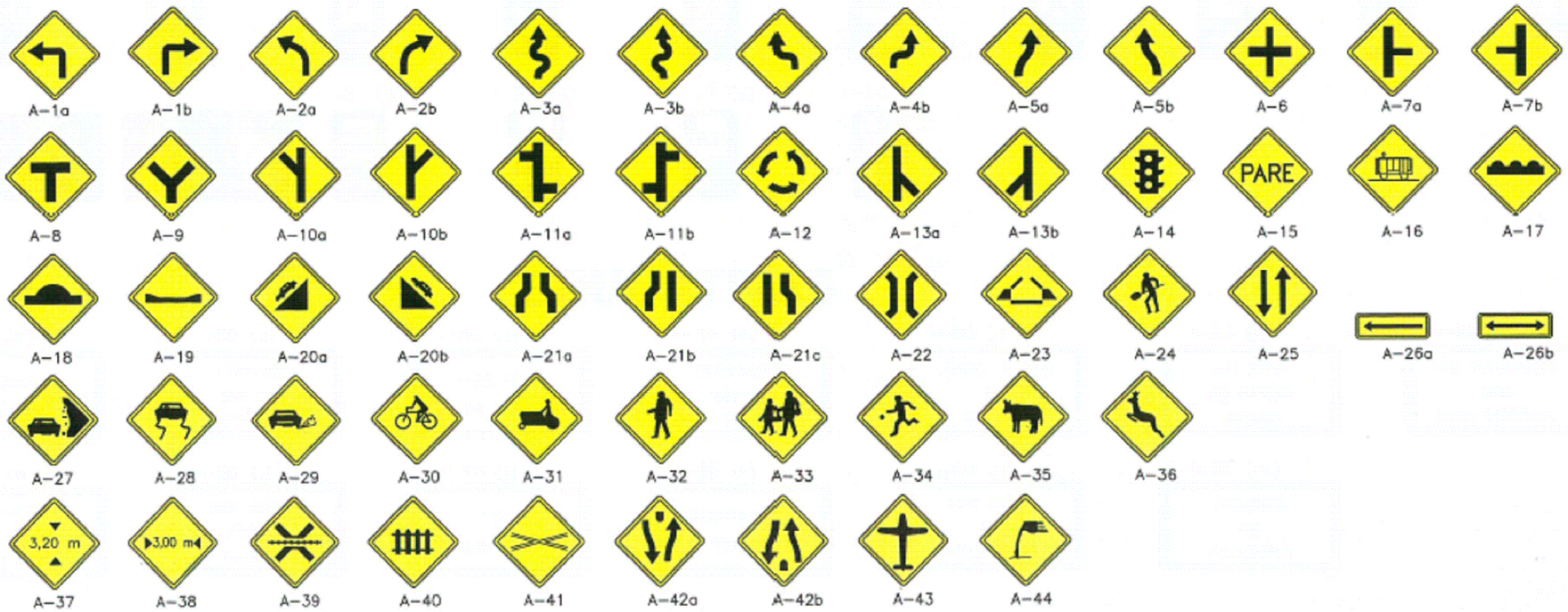


R-1 R-2 R-3 R-4a R-4b R-5 R-6a R-6b R-6c R-7 R-8 R-9 R-10

R-11 R-12 R-13 R-14 R-15 R-16 R-17 R-18 R-19 R-20 R-21 R-22 R-23

R-24a R-24b R-25a R-25b R-25c R-25d R-26 R-27 R-28 R-29 R-30 R-31

PLACAS DE ADVERTÊNCIA



A-1a A-1b A-2a A-2b A-3a A-3b A-4a A-4b A-5a A-5b A-6 A-7a A-7b

A-8 A-9 A-10a A-10b A-11a A-11b A-12 A-13a A-13b A-14 A-15 A-16 A-17

A-18 A-19 A-20a A-20b A-21a A-21b A-21c A-22 A-23 A-24 A-25 A-26a A-26b

A-27 A-28 A-29 A-30 A-31 A-32 A-33 A-34 A-35 A-36

A-37 A-38 A-39 A-40 A-41 A-42a A-42b A-43 A-44

L.CAD SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : DET.04	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: DETALHES DE PROJETO	

PLACAS DE INDICAÇÃO

I–2 (I)



I–2 (I)



I–2 (II)



I–2 (II)



I–2 (III)



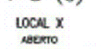
I–4



I–5



I–8 (a)



I–8 (b)



I–9 a



I–9 b



I–10



I–26



I–27



I–28



I–29



I–30



I–31



I–32



I–33



I–34



I–35



SERVIÇOS AUXILIARES

I–11 (b)



I–12 (a)



I–13 (b)



I–14 (c)



I–15 (a)



I–16 (b)



I–17 (c)



I–18 (a)



I–19 (b)



I–20 (b)



I–21 (b)

I–22 (b)



I–23 (a)

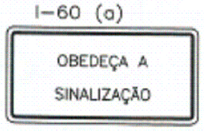


I–24 (b)

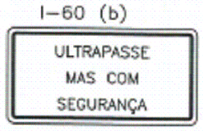


EDUCATIVAS

I–60 (a)



I–60 (b)



I–60 (c)

I–60 (d)

I–60 (e)

I–60 (f)

I–60 (g)

I–60 (h)

I–60 (i)

I–60 (j)

I–60 (k)

I–60 (l)

I–60 (m)

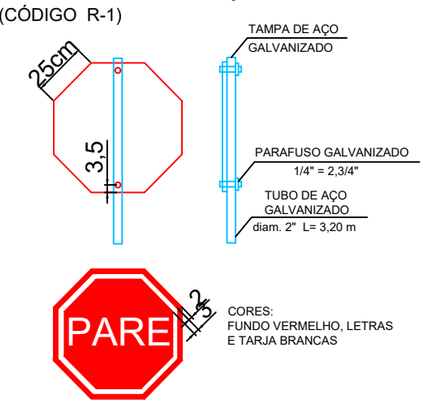
L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

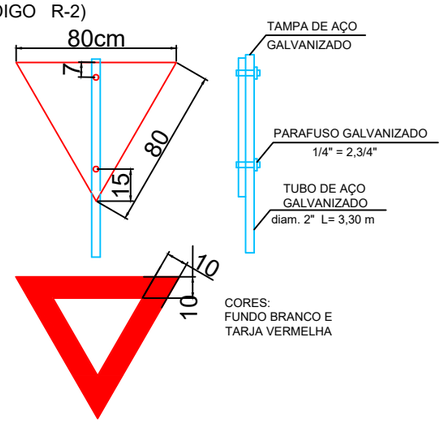
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : DET.05	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02
		Conteúdo: DETALHES DE PROJETO

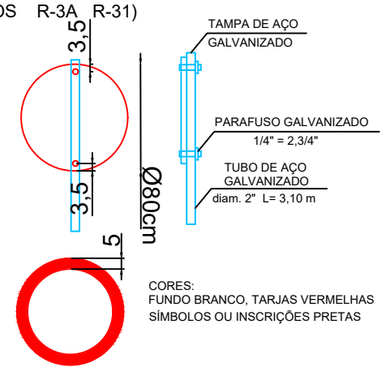
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO (CÓDIGO R-1)



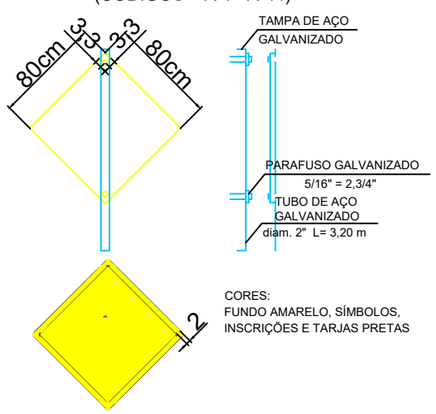
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO (CÓDIGO R-2)

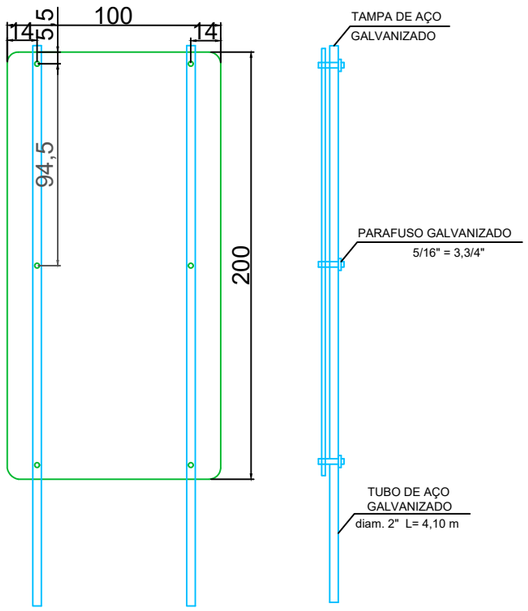


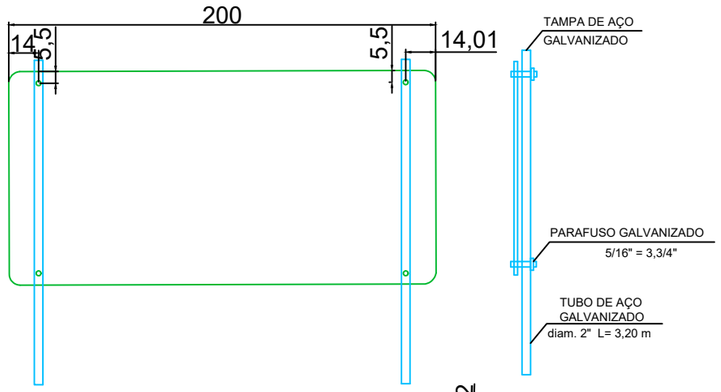
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO (CÓDIGOS R-3A R-31)

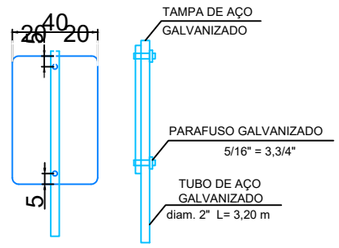


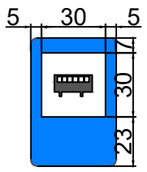
PLACA DE ADVERTÊNCIA (CÓDIGOS A-1 A-44)





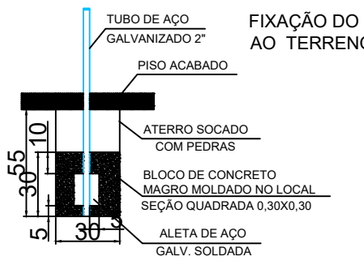




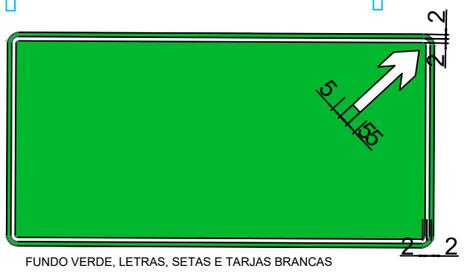


PLACA DE SERVIÇO AUXILIAR (CÓDIGOS SA-23)

CORES:
FUNDO AZUL, LETRAS, NÚMEROS,
E QUADRADO INTERNO BRANCO,
SÍMBOLO PRETO



FIXAÇÃO DO POSTE AO TERRENO



FUNDO VERDE, LETRAS, SETAS E TARJAS BRANCAS

PLACA DE INDICAÇÃO (CÓDIGO 1-A)

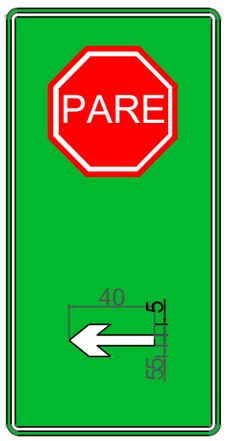
CORES: FUNDO VERDE, SÍMBOLOS, INCRIÇÕES, TARJA BRANCA

PLACA DE INDICAÇÃO (CÓDIGO 1-B)

CORES: FUNDO VERDE, INCRIÇÕES E TARJA BRANCAS,
LOGOTIPO, SÍMBOLOS DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA
NAS CORES RESPECTIVAS

PLACA DE EDUCAÇÃO (CÓDIGO E)

CORES: FUNDO BRANCO, INSCRIÇÕES
E TARJA PRETA



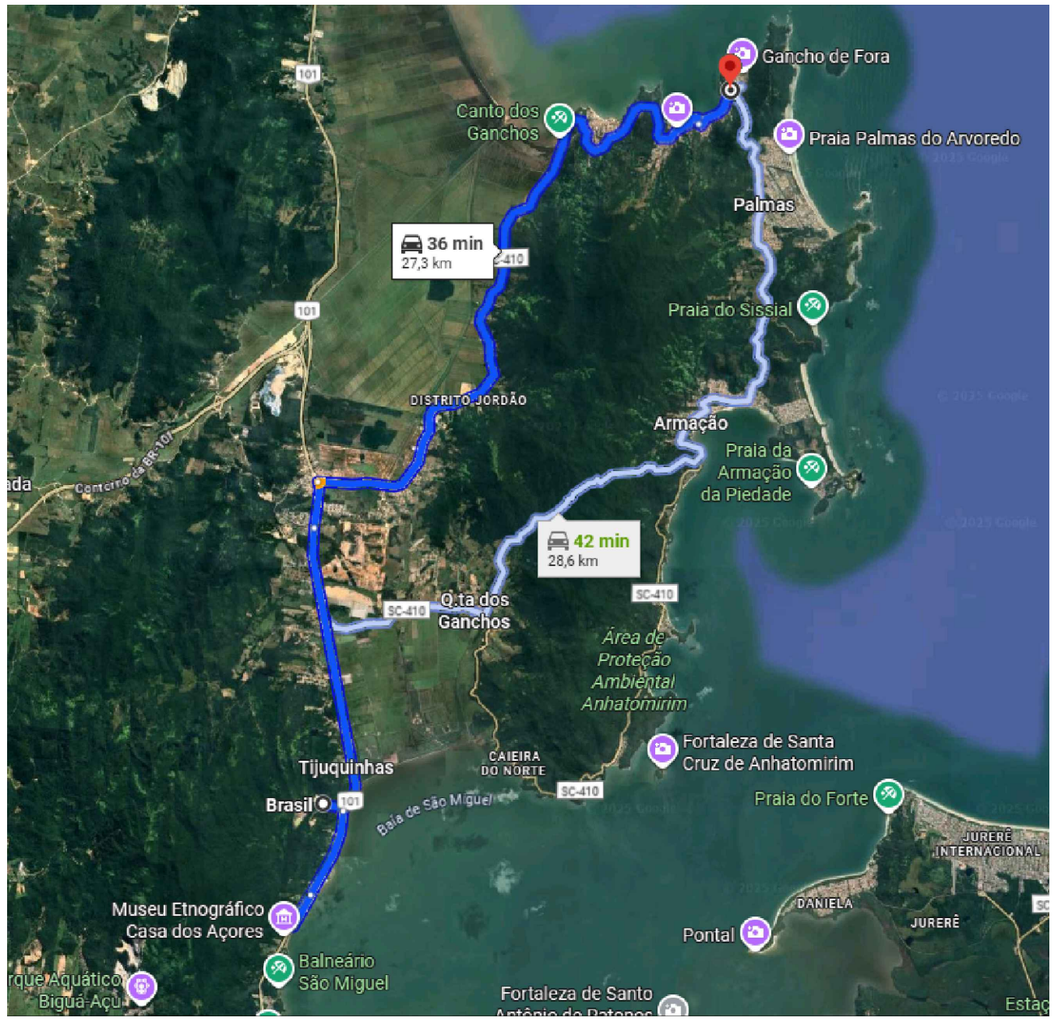
L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

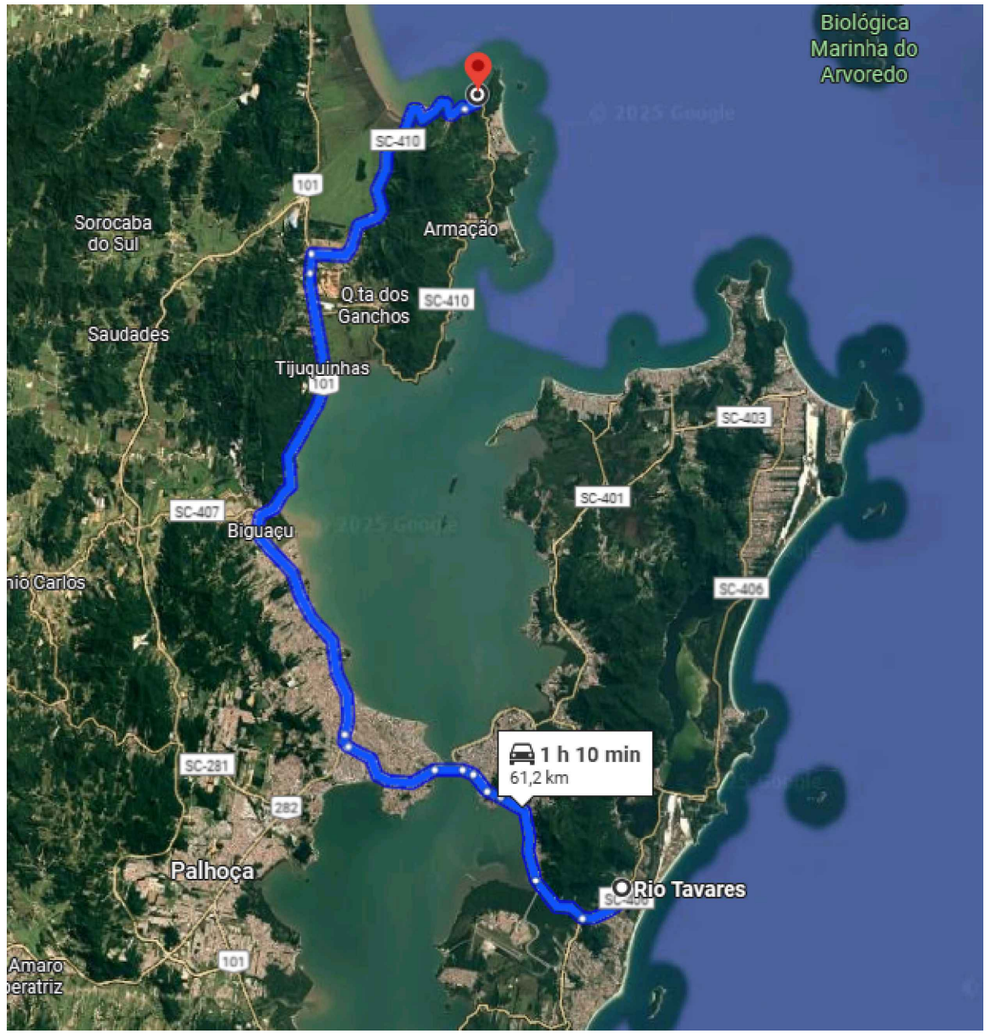
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : DET.06	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: DETALHES DE PROJETO	

DMT - AGREGADOS X OBRA



DMT - MASSA ASFÁLTICA X OBRA



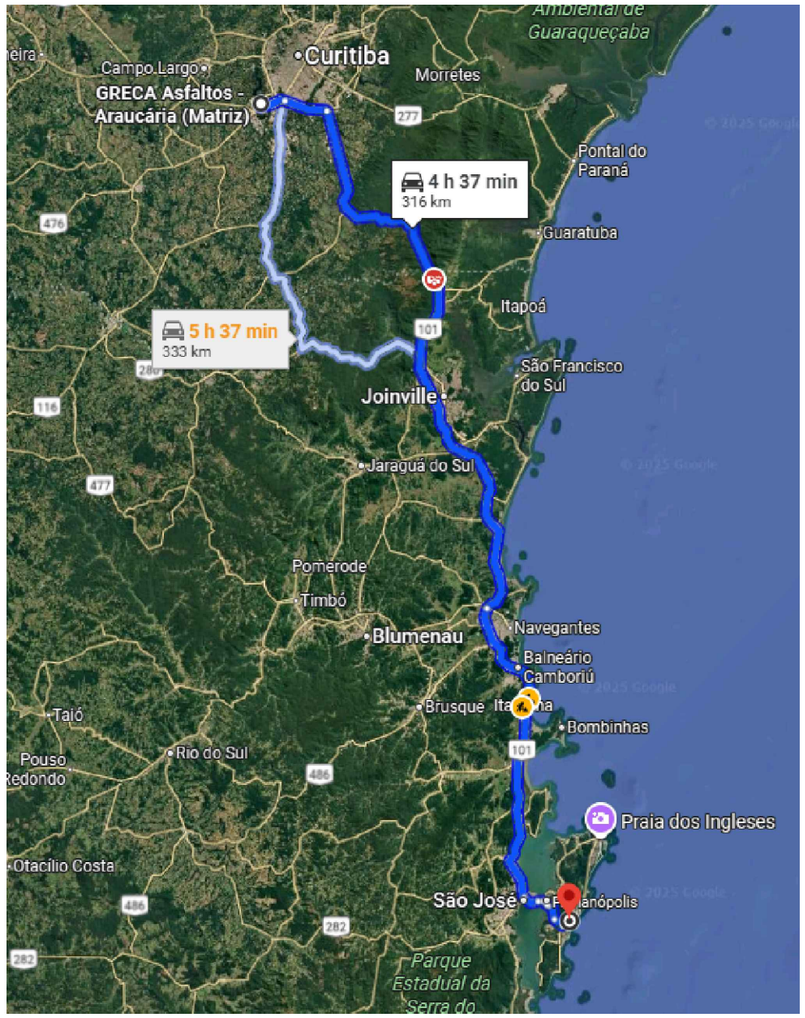
L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

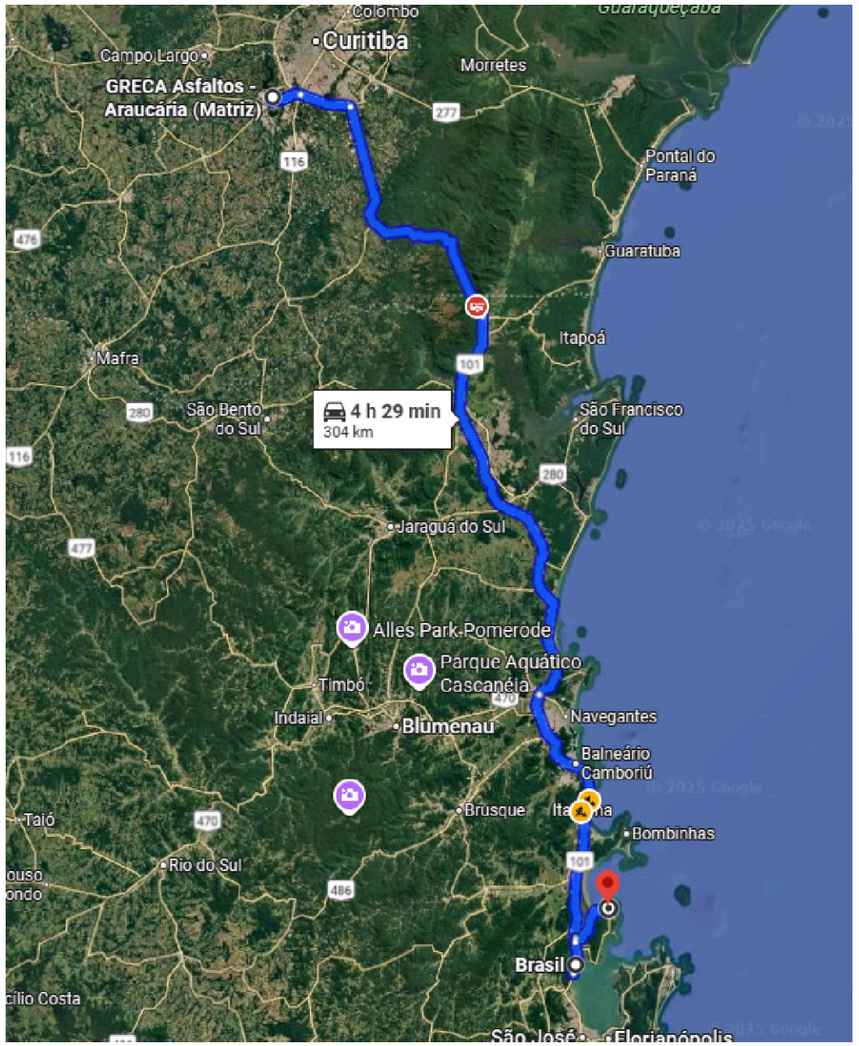
Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : DMT1	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger - Est: 488,00 até 732+15,3 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento - Est: 0 até 192 - Trecho 02
		Conteúdo: DMT'S

DMT - CAP X USINA



DMT - EAI/RR-1C X OBRA



QUADRO DE DMT's	
Massa asfáltica	61,20 KM
Agregados	27,30 KM
CAP 50/70	316,00 KM
EAI/RR-1C	304,00 KM

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

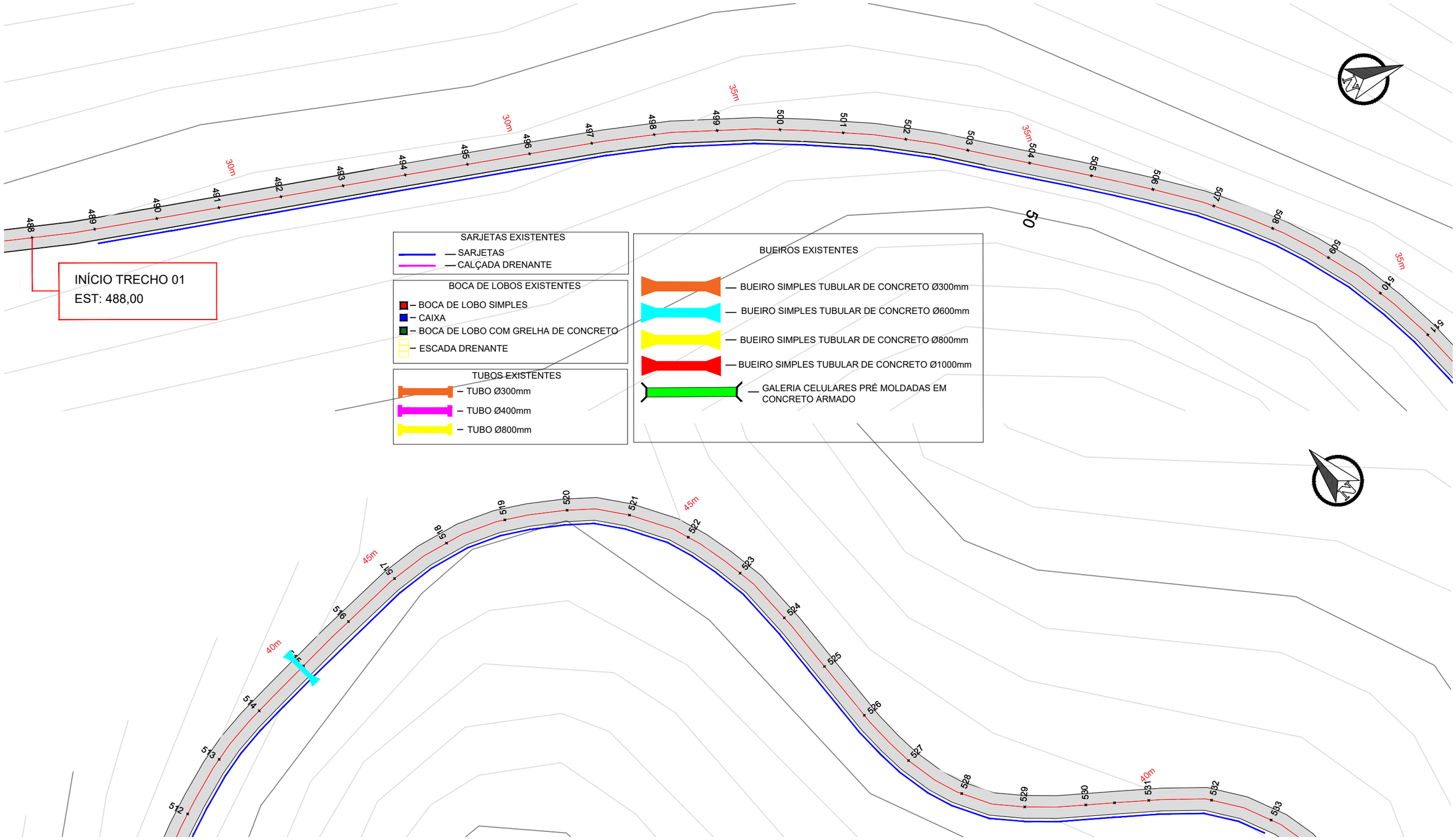
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : S/E	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 10	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : DMT2	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger - Est: 488,00 até 732+15,3 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento - Est: 0 até 192 - Trecho 02	
		Conteúdo: DMT'S	

BR - 101

SC-410



L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1/850
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 08
	Prancha : CD-01

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

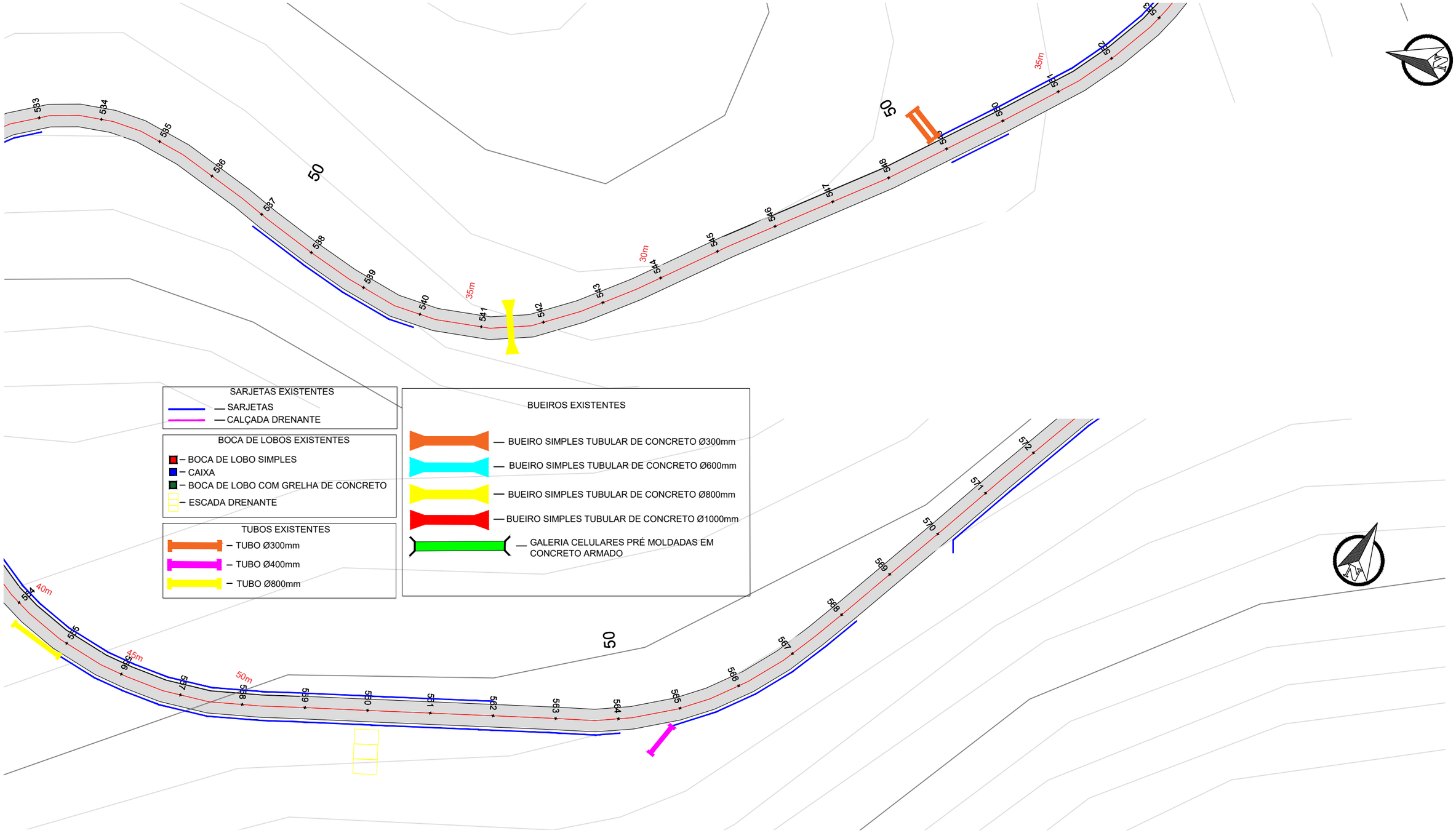
Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Cadastro da Drenagem Existente

BR - 101

SC-410



SARJETAS EXISTENTES
- SARJETAS
- CALÇADA DRENANTE

BOCA DE LOBOS EXISTENTES
- BOCA DE LOBO SIMPLES
- CAIXA
- BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO
- ESCADA DRENANTE

TUBOS EXISTENTES
- TUBO Ø300mm
- TUBO Ø400mm
- TUBO Ø800mm

BUEIROS EXISTENTES
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø300mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø600mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø800mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø1000mm
- GALERIA CELULARES PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

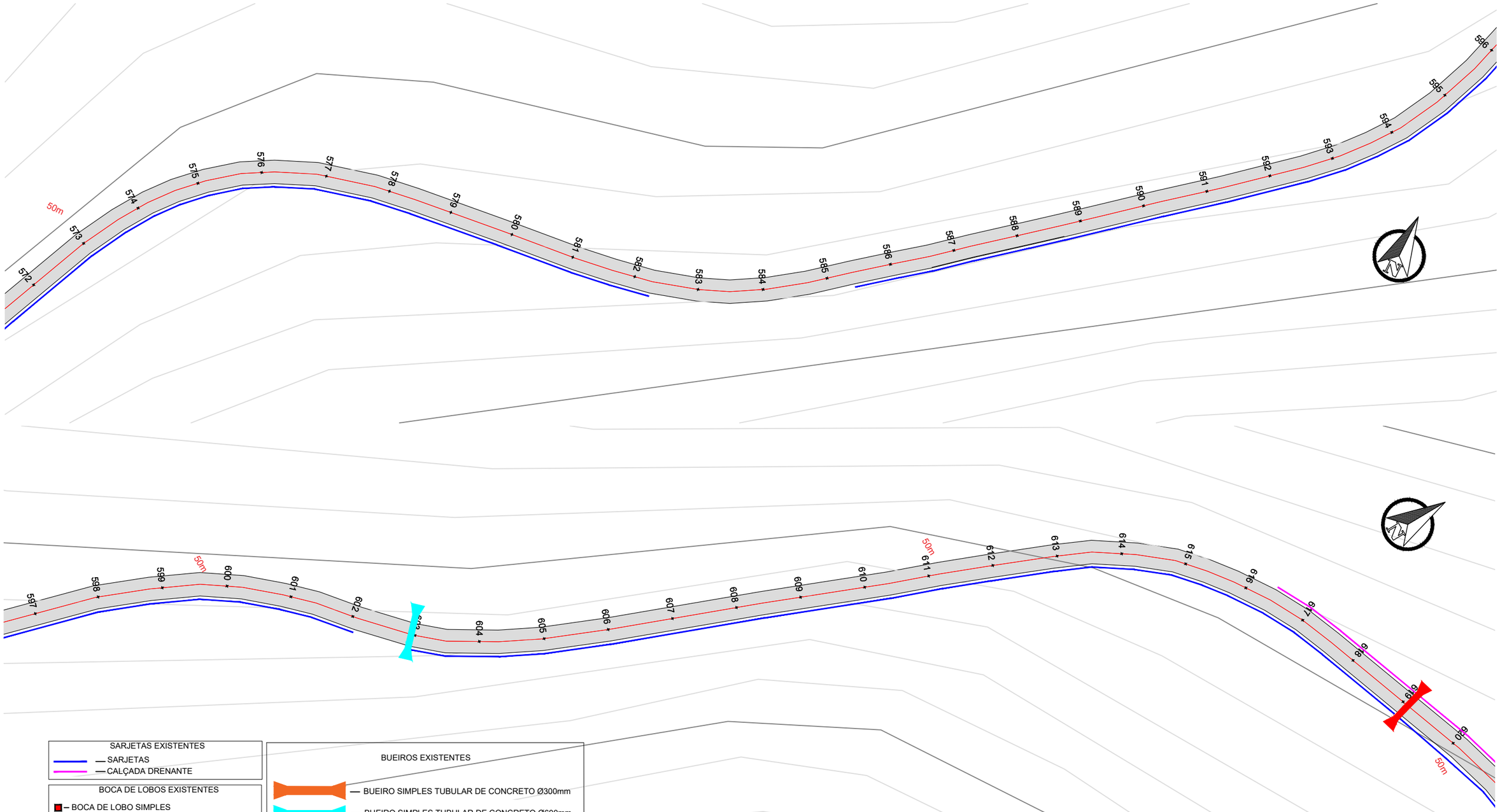
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1/850	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 08	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : CD-02	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Cadastro da Drenagem Existente	

BR - 101

SC-410



SARJETAS EXISTENTES

- SARJETAS
- CALÇADA DRENANTE

BOCA DE LOBOS EXISTENTES

- BOCA DE LOBO SIMPLES
- CAIXA
- BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO
- ESCADA DRENANTE

TUBOS EXISTENTES

- TUBO Ø300mm
- TUBO Ø400mm
- TUBO Ø800mm

BUEIROS EXISTENTES

- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø300mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø600mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø800mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø1000mm
- GALERIA CELULARES PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1/850
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 08
	Prancha : CD-03

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

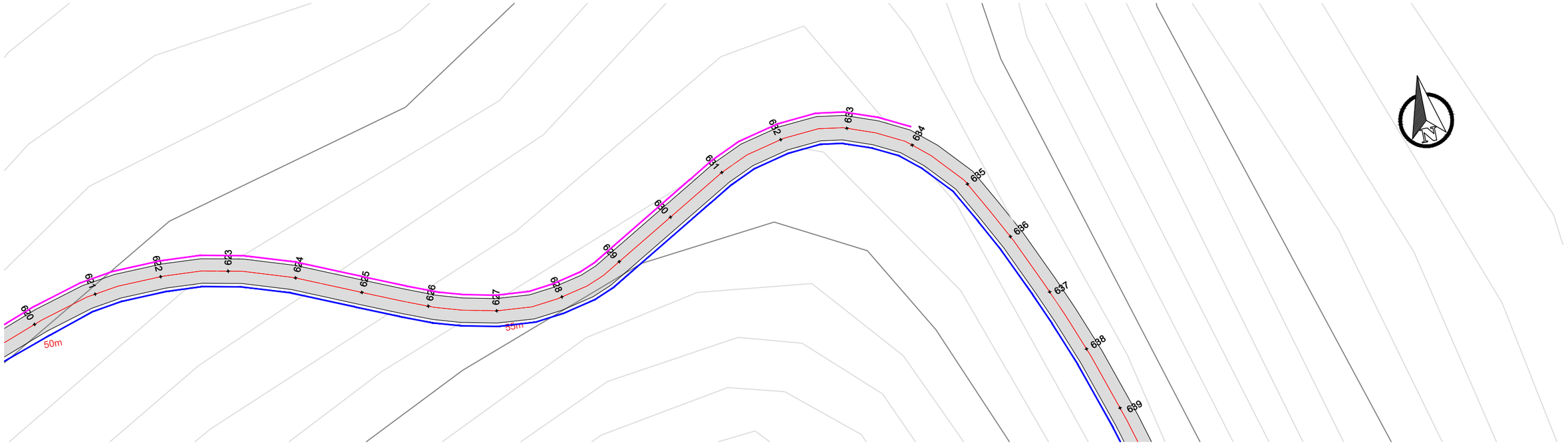
Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

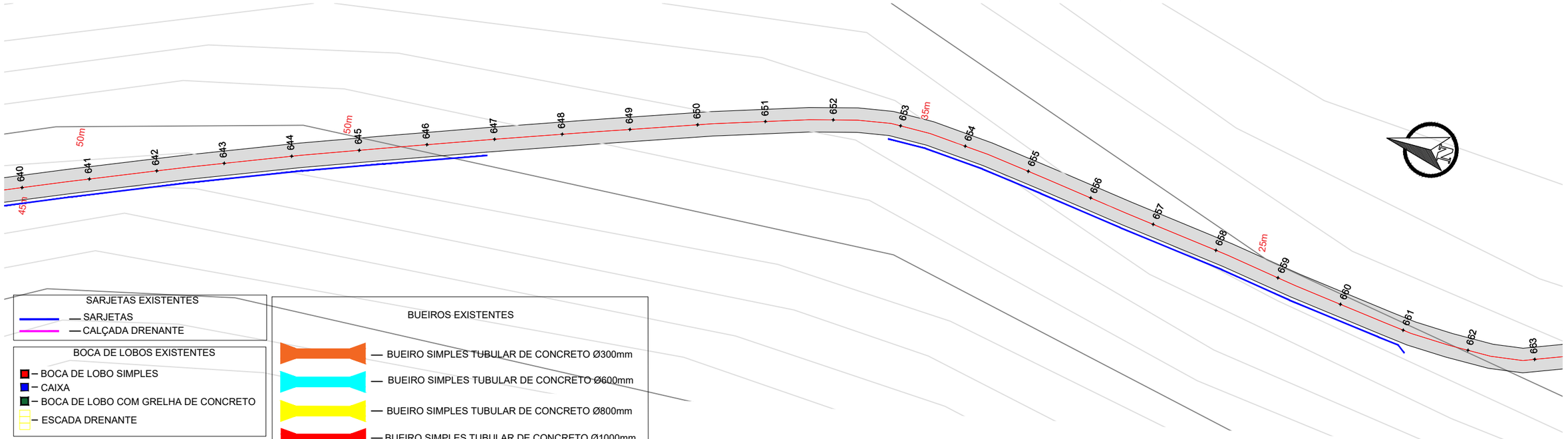
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Cadastro da Drenagem Existente

BR - 101

SC-410





SARJETAS EXISTENTES

- SARJETAS
- CALÇADA DRENANTE

BOCA DE LOBOS EXISTENTES

- BOCA DE LOBO SIMPLES
- CAIXA
- BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO
- ESCADA DRENANTE

TUBOS EXISTENTES

- TUBO Ø300mm
- TUBO Ø400mm
- TUBO Ø800mm

BUEIROS EXISTENTES

- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø300mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø600mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø800mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø1000mm
- GALERIA CELULARES PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025
Desenho: Adriano	Escala : 1/850
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 08
	Prancha : CD-04

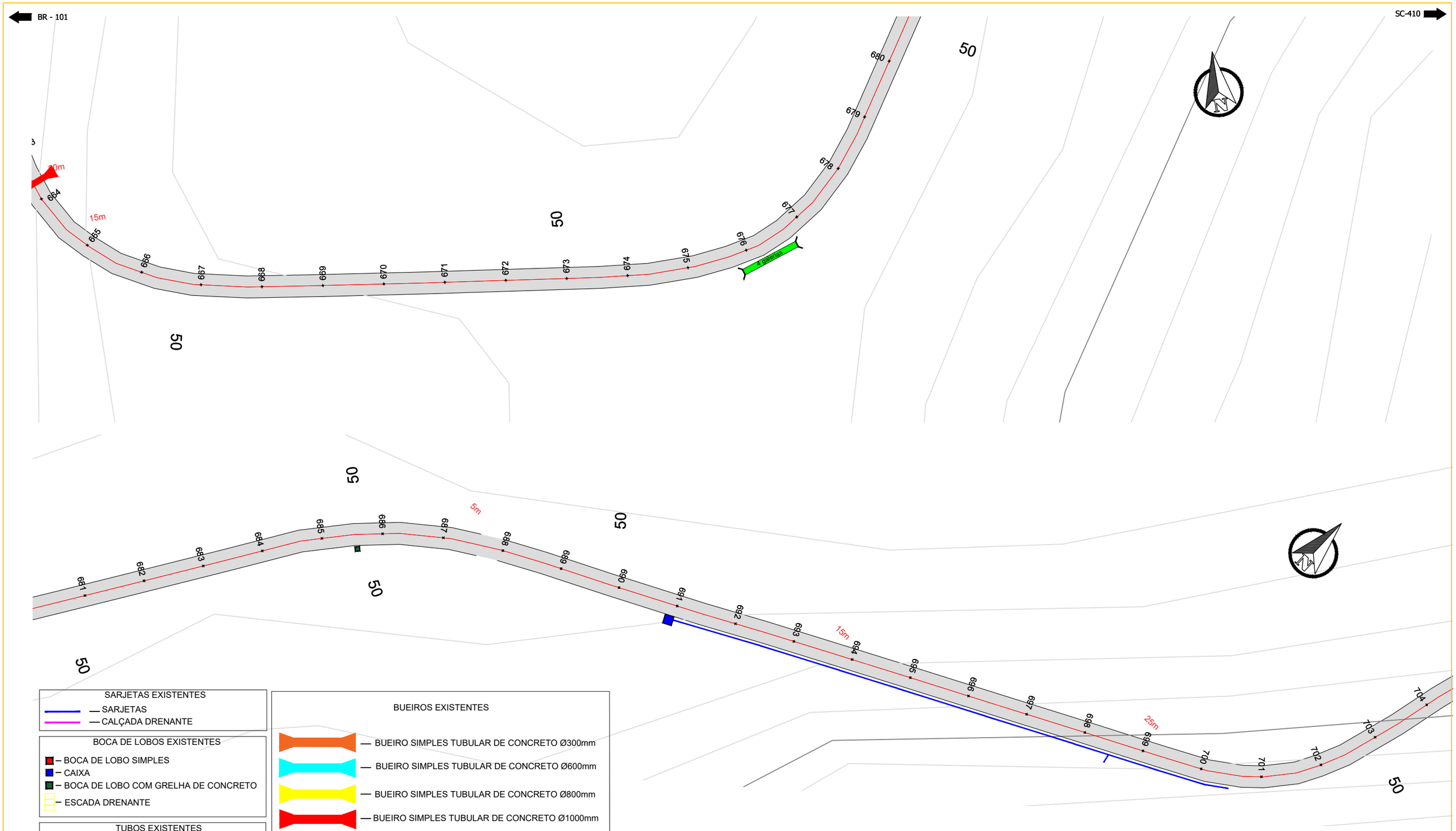
Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

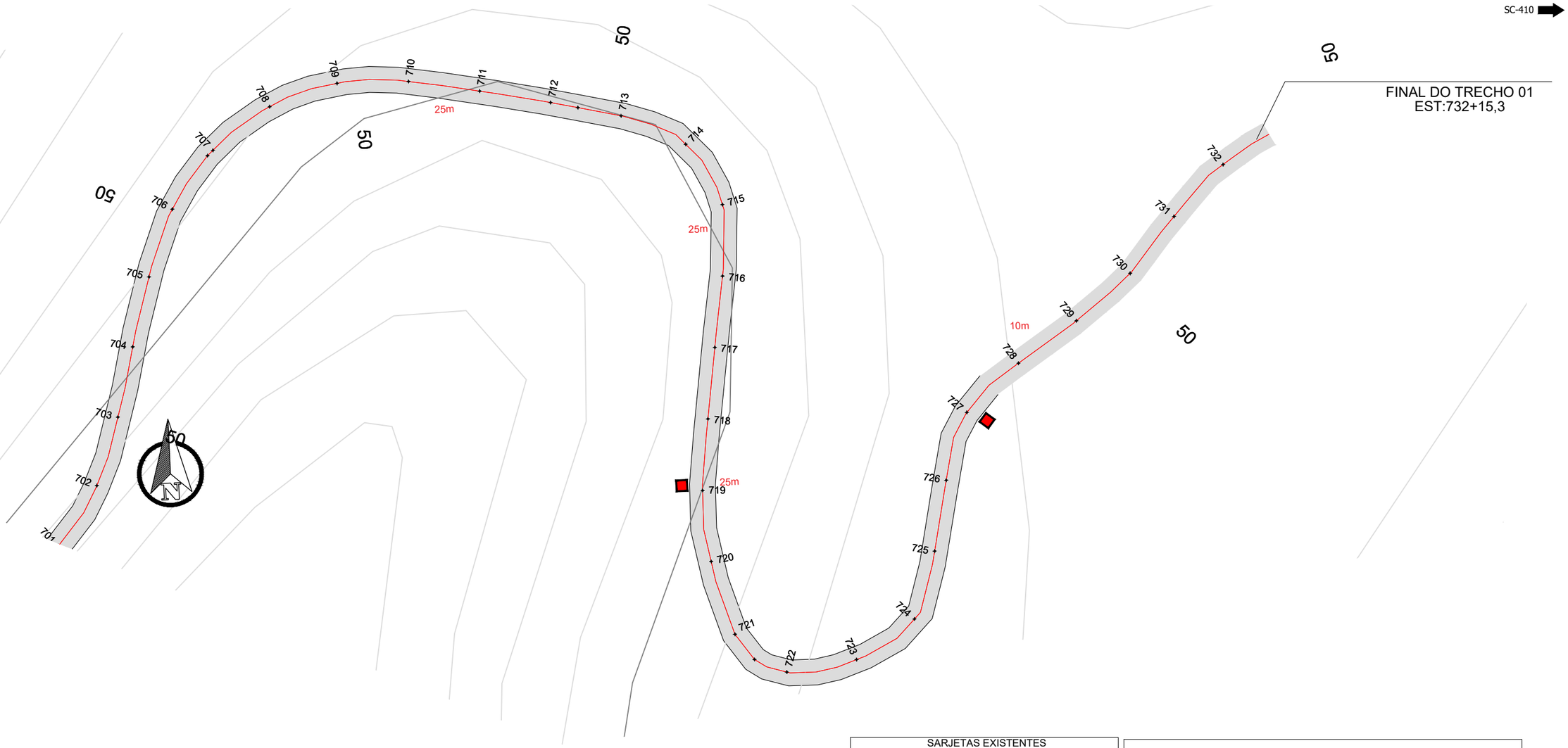
Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Cadastro da Drenagem Existente


BR - 101
SC-410
20m
15m
5m
15m
25m
1 Galerias
50
50
50

BR - 101

SC-410



SARJETAS EXISTENTES
- SARJETAS
- CALÇADA DRENANTE

BOCA DE LOBOS EXISTENTES
- BOCA DE LOBO SIMPLES
- CAIXA
- BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO
- ESCADA DRENANTE

TUBOS EXISTENTES
- TUBO Ø300mm
- TUBO Ø400mm
- TUBO Ø800mm

BUEIROS EXISTENTES
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø300mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø600mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø800mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø1000mm
- GALERIA CELULARES PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini

Data : janeiro/2025

Desenho: Adriano

Escala : 1/850

Aprovação: Lauson Serafini

Revisão : 08

Prancha : CD-06

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC CNPJ:87.613.287-0001-03

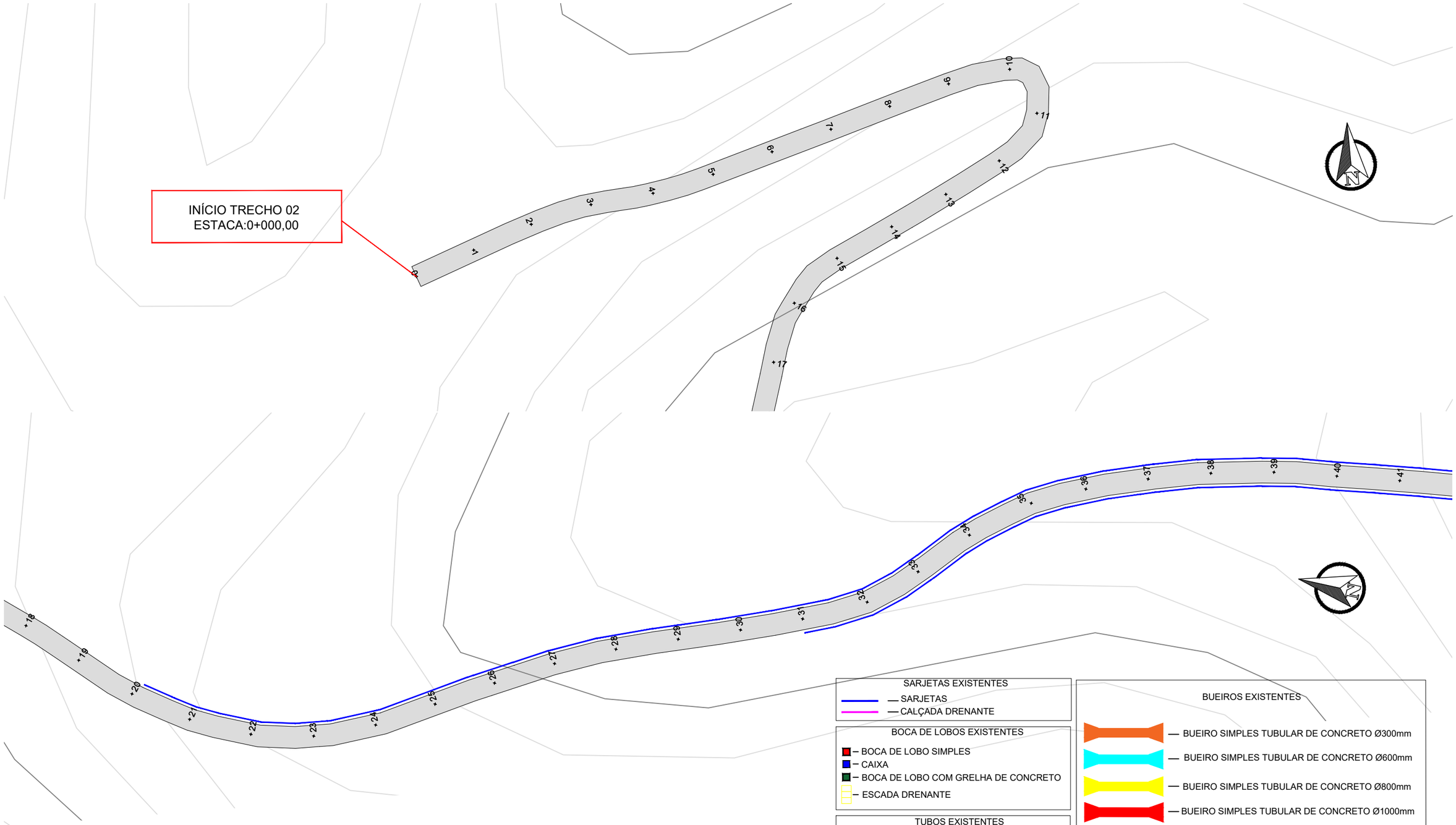
Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Cadastro da Drenagem Existente

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO



SARJETAS EXISTENTES
- SARJETAS
- CALÇADA DRENANTE

BOCA DE LOBOS EXISTENTES
- BOCA DE LOBO SIMPLES
- CAIXA
- BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO
- ESCADA DRENANTE

TUBOS EXISTENTES
- TUBO Ø300mm
- TUBO Ø400mm
- TUBO Ø800mm

BUEIROS EXISTENTES
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø300mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø600mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø800mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø1000mm
- GALERIA CELULARES PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini

Data : janeiro/2025

Desenho: Adriano

Escala : 1/850

Aprovação: Lauson Serafini

Revisão : 08

Prancha : CD-07

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC
CNPJ:87.613.287-0001-03

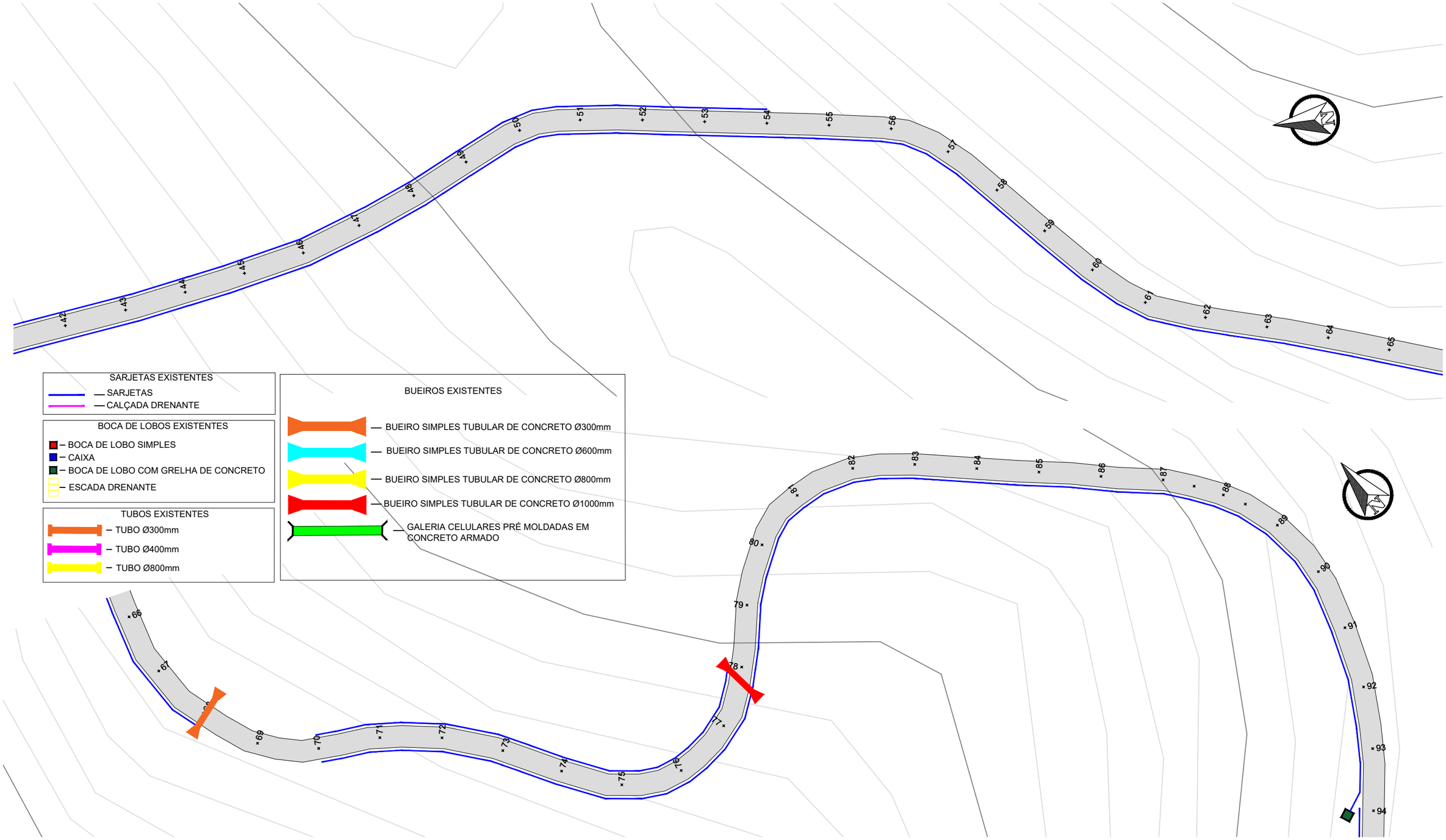
Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica

Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01
Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02

Conteúdo: Projeto de Cadastro da Drenagem Existente

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO



SARJETAS EXISTENTES

- SARJETAS
- CALÇADA DRENANTE

BOCA DE LOBOS EXISTENTES

- BOCA DE LOBO SIMPLES
- CAIXA
- BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO
- ESCADA DRENANTE

TUBOS EXISTENTES

- TUBO Ø300mm
- TUBO Ø400mm
- TUBO Ø800mm

BUEIROS EXISTENTES

- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø300mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø600mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø800mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø1000mm
- GALERIA CELULARES PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

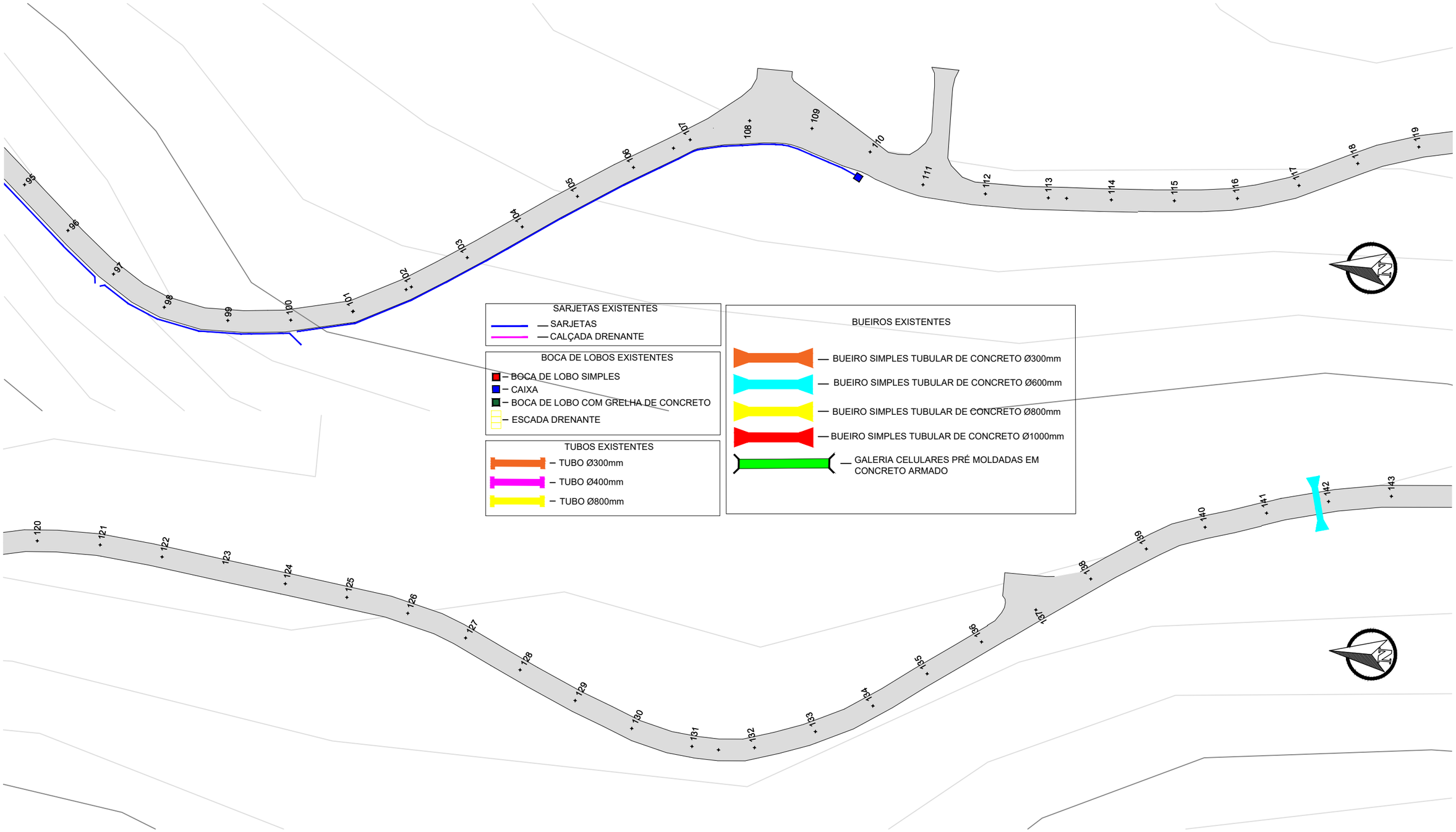
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1:850	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 08	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : CD-08	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Cadastro da Drenagem Existente	

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO



SARJETAS EXISTENTES

- SARJETAS
- CALÇADA DRENANTE

BOCA DE LOBOS EXISTENTES

- BOCA DE LOBO SIMPLES
- CAIXA
- BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO
- ESCADA DRENANTE

TUBOS EXISTENTES

- TUBO Ø300mm
- TUBO Ø400mm
- TUBO Ø800mm

BUEIROS EXISTENTES

- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø300mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø600mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø800mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø1000mm
- GALERIA CELULARES PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

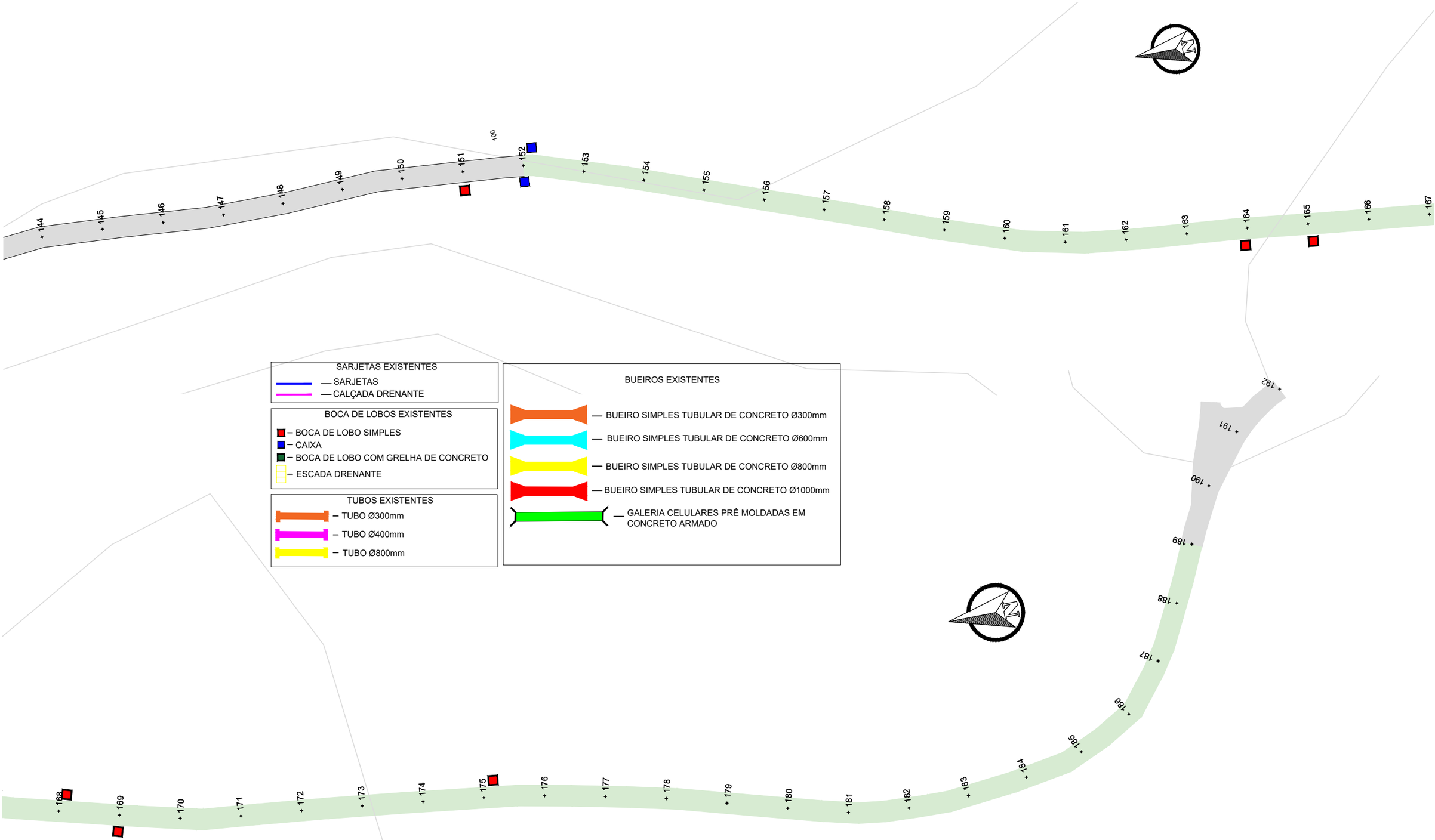
Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1:850	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 08	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : CD-09	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Cadastro da Drenagem Existente	

AV. GANCHOS

ENTR.RUA ANTÔNIO MARCOLINO BENTO



SARJETAS EXISTENTES

- SARJETAS
- CALÇADA DRENANTE

BOCA DE LOBOS EXISTENTES

- BOCA DE LOBO SIMPLES
- CAIXA
- BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO
- ESCADA DRENANTE

TUBOS EXISTENTES

- TUBO Ø300mm
- TUBO Ø400mm
- TUBO Ø800mm

BUEIROS EXISTENTES

- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø300mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø600mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø800mm
- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Ø1000mm
- GALERIA CELULARES PRÉ MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico : .....

Cliente: .....

Projeto : Lauson Serafini	Data : janeiro/2025	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Adriano	Escala : 1:850	Cliente: Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos- SC	CNPJ:87.613.287-0001-03
Aprovação: Lauson Serafini	Revisão : 08	Obra/Serviço : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : CD-10	Local : Rodovia Municipal Francisco Wollinger Est: 488,00 até 732+15,30 - Trecho 01 Entr. Av. Ganchos - Entr: Rua Antônio Marcolino Bento Est: 0 até 192- Trecho 02	
		Conteúdo: Projeto de Cadastro da Drenagem Existente	