



Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS124620	Profissional: EVERSON SERGIO KERBES	E-mail: kerbesengenharia@hotmail.com
RNP: 2201141940	Título: Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho	
Empresa: EVERSON SÉRGIO KERBES		Nr.Reg.: 140886

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	E-mail:
Endereço: RUA CELESTINO SCHNEIDER 54	Telefone: CPF/CNPJ: 91984492000152
Cidade: SÃO VENDELINO	Bairro: CEP: 95795000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO		
Endereço da Obra/Serviço: Estrada MORRO CANASTRA		CPF/CNPJ: 91984492000152
Cidade: SÃO VENDELINO	Bairro: INTERIOR	CEP: UF: RS
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$): 911.999,79	Honorários(R\$):
Data Início: 05/06/2025	Prev.Fim: 31/12/2025	Ent.Classe: IBAPE-RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto e Execução	Estradas - Pavimentação	3.080,00	M²
Orçamento	Estradas - Pavimentação	3.080,00	M²
Projeto e Execução	Obras em Terra e Terraplenagem - Terraplenagem	3.080,00	M²
Projeto e Execução	Pistas de Rolamento - Projeto Geométrico	3.080,00	M²
Projeto e Execução	Pistas de Rolamento - Superestrutura	3.080,00	M²
Projeto e Execução	Pistas de Rolamento - Sinalização	3.080,00	M²
Projeto e Execução	Pistas de Rolamento - Pavimentação	3.080,00	M²
Projeto e Execução	Estradas - Sinalização	3.080,00	M²
Projeto e Execução	Drenagem	3.080,00	M²
Fiscalização	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MORRO CANASTRA - EXTENSÃO 440,00M		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 05/06/2025

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima EVERSON SERGIO KERBES:75068494020 Assinado de forma digital por EVERSON SERGIO KERBES:75068494020 Dados: 2025.12.24 10:59:27 -03'00' EVERSON SERGIO KERBES	Documento assinado digitalmente De acordo com REGIS PAULO FRITZEN Data: 24/12/2025 16:18:12-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS124620	Profissional: EVERSON SERGIO KERBES	E-mail: kerbesengenharia@hotmail.com
RNP: 2201141940	Título: Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho	
Empresa: EVERSON SÉRGIO KERBES		Nr.Reg.: 140886

Contratante


Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	E-mail:
Endereço: RUA CELESTINO SCHNEIDER 54	Telefone:
Cidade: SÃO VENDELINO	Bairro:
	CPF/CNPJ: 91984492000152
	CEP: 95795000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	CPF/CNPJ: 91984492000152
Endereço da Obra/Serviço: Estrada MORRO CARRARD	
Cidade: SÃO VENDELINO	Bairro: INTERIOR
Finalidade: PÚBLICO	CEP: UF: RS
Data Início: 24/12/2025	Prev.Fim: 24/06/2026
Vlr Contrato(R\$): 490.825,03	Honorários(R\$):
	Ent.Classe: IBAPE-RS

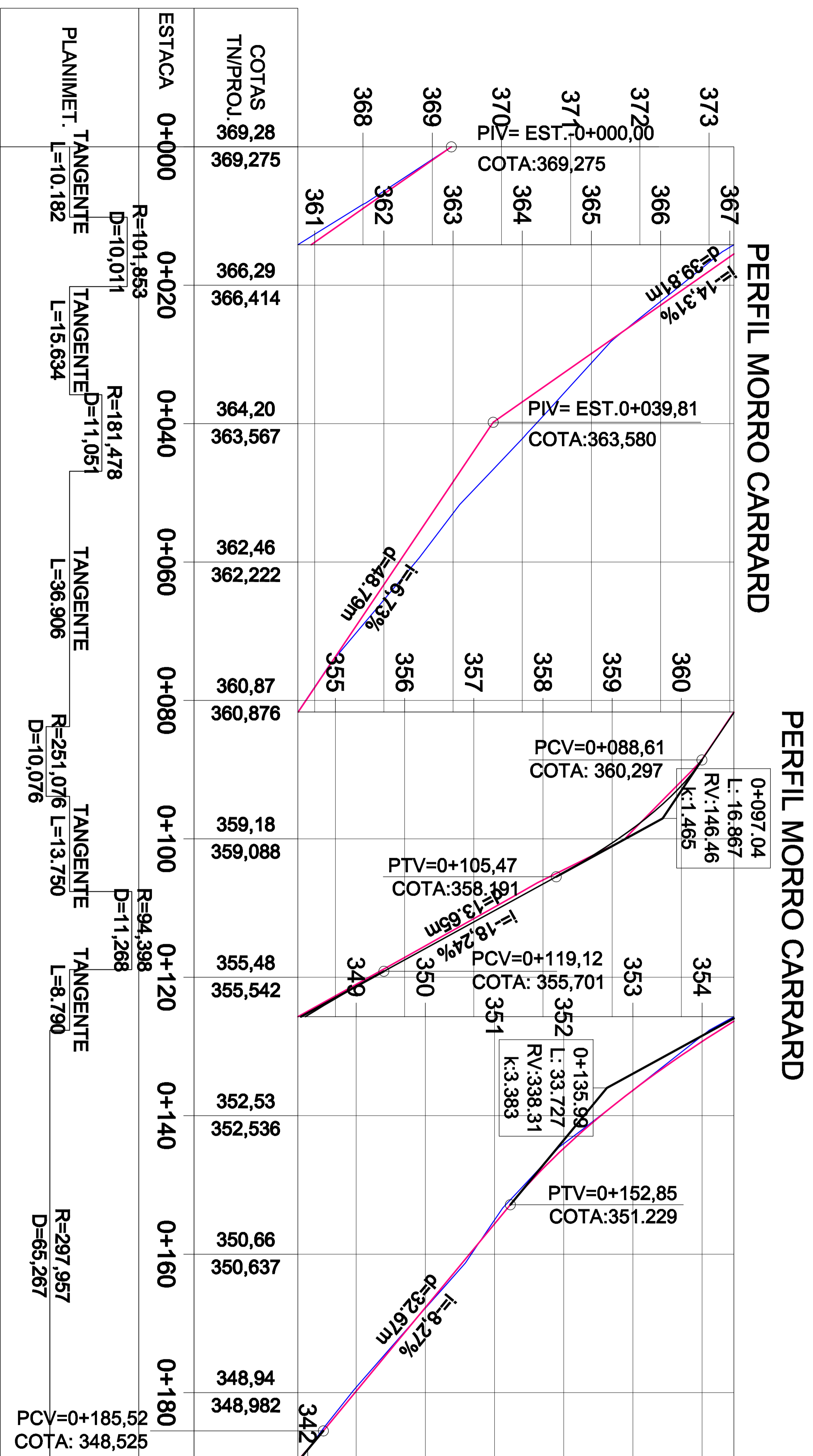
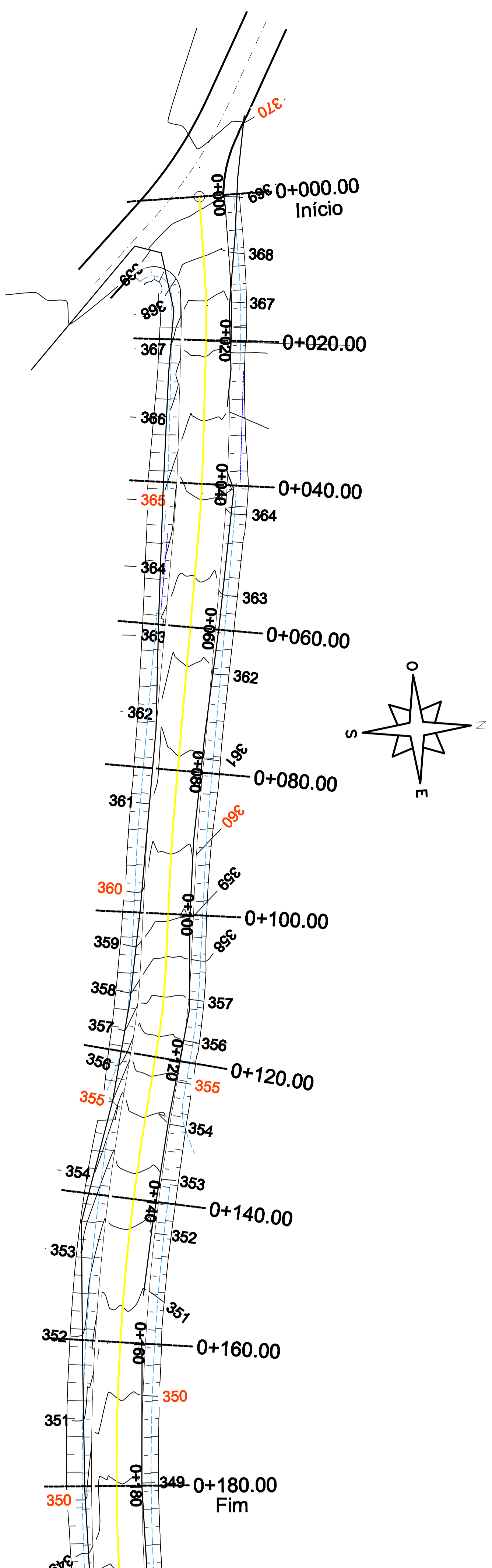
Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto e Execução	Estradas - Pavimentação	1.205,50	M²
Orçamento	Estradas - Pavimentação	1.205,50	M²
Projeto e Execução	Obras em Terra e Terraplenagem - Terraplenagem	1.205,50	M²
Projeto e Execução	Pistas de Rolamento - Projeto Geométrico	1.205,50	M²
Projeto e Execução	Pistas de Rolamento -Superestrutura	1.205,50	M²
Projeto e Execução	Pistas de Rolamento - Sinalização	1.205,50	M²
Projeto e Execução	Pistas de Rolamento - Pavimentação	1.205,50	M²
Projeto e Execução	Estradas - Sinalização	1.205,50	M²
Projeto e Execução	Drenagem	1.205,50	M²
Fiscalização	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MORRO CARRARD - EXTENSÃO 180,00M		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/12/2025

Documento assinado digitalmente
 **REGIS PAULO FRITZEN**
 Data: 24/12/2025 16:19:07-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

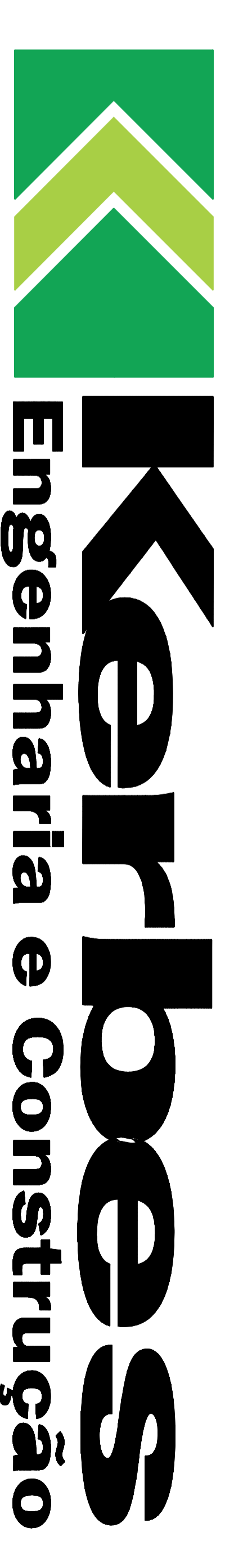
Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima EVERSON SERGIO KERBES:75068494020 <small>Assinado de forma digital por EVERSON SERGIO KERBES:75068494020 Dados: 2025.12.24 11:44:23 -03'00'</small> EVERSON SERGIO KERBES	De ----- PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



LEGENDA

- CURVAS DE NIVEL
- BORDO PISTA
- EXO PISTA
- POSTE DE LUZ
- Pavimentação
- TERRENO NATURAL

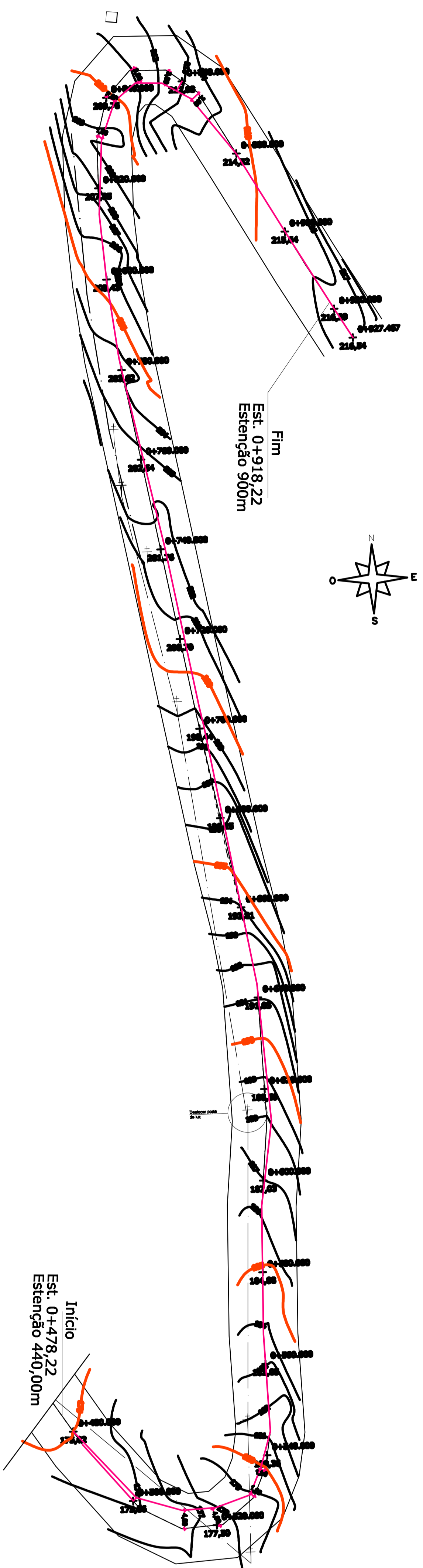
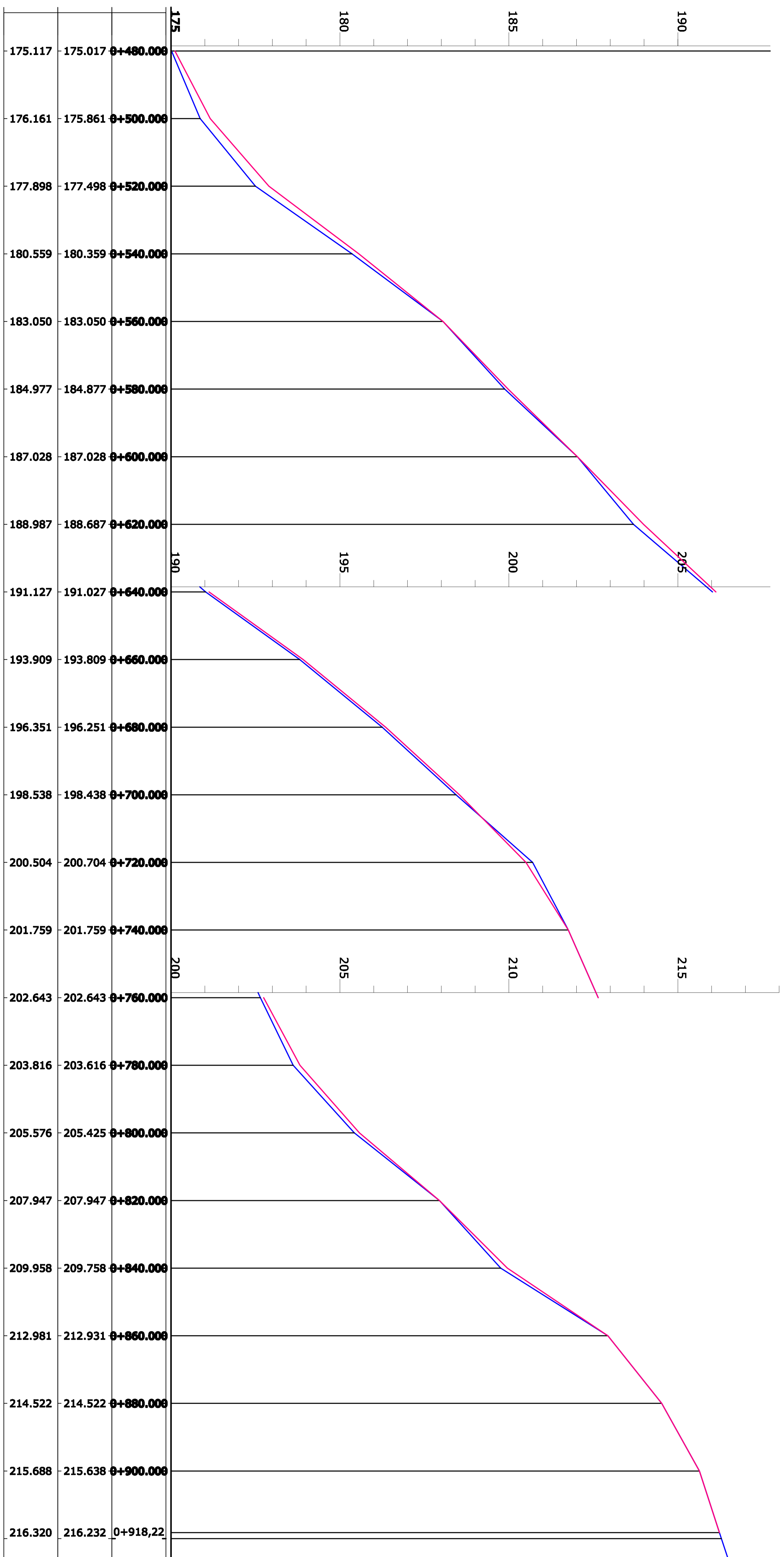


Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
email: kerbesengenharia@hotmail.com

Projeto:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA MORRO CARRARD Estaca 0,00 a 0+180,00 (180,00m)	Extensão:	180,00m
Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	Largura da Pista:	6,50 m

Resp. Técnico:	EVERSON SERGIO KERBES/5068494020	Assinado de forma digital por EVERSON SERGIO KERBES/5068494020 Dados: 2025.06.03 10:53:39 -03'00'	Área de Pavimentação:
Título	- Projeto Geométrico		Pista - 1.170,00 m² Reent. - 35,50 m² Total - 1.205,50 m²

Escala:	Horizontal - 1:1.000 Vertical - 1:100	Desenho:	Everson	Data:	Junho/ 2025	MODIFICAÇÃO	Platagem	Prancha:	GEO - 01/01
---------	--	----------	---------	-------	-------------	-------------	----------	----------	-------------



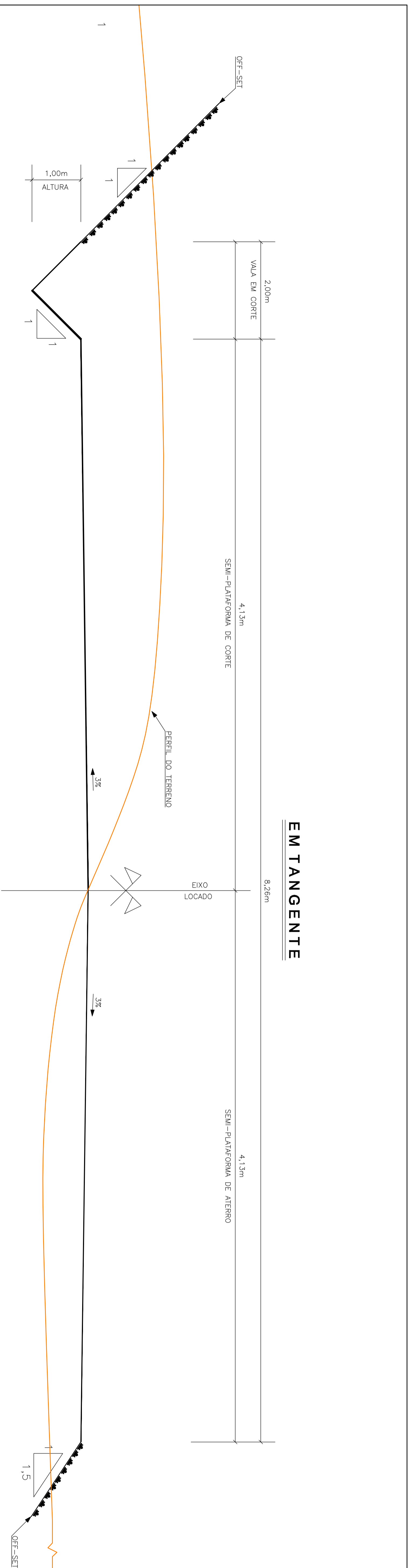
- LEGENDA**
- CURVAS DE NIVEL
 - BORDO PISTA
 - EIXO PISTA
 - POSTE DE LUZ
 - GREIDE PROJETADO
 - TERRENO NATURAL



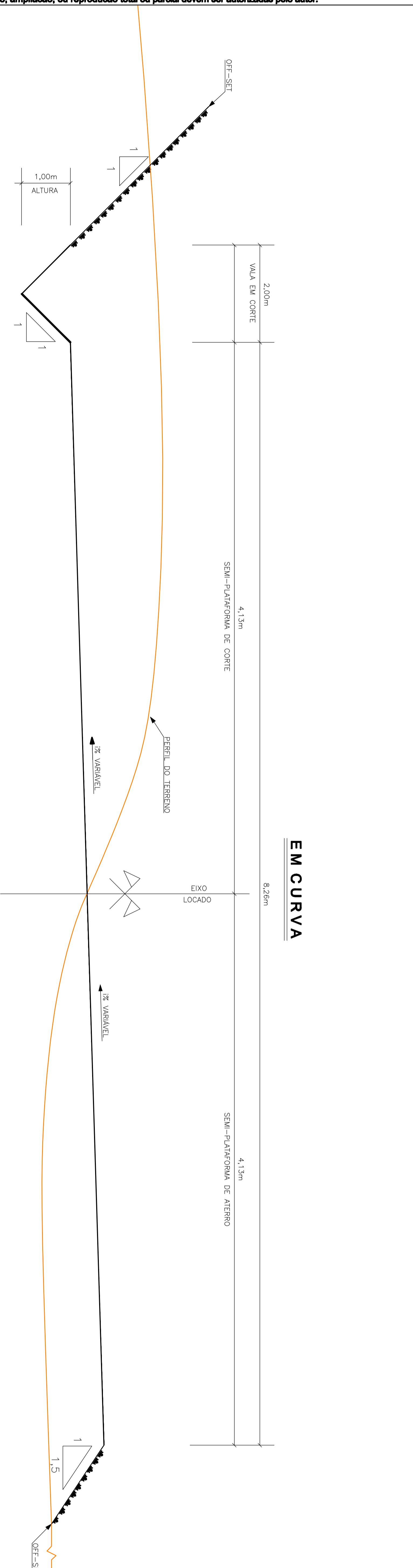
Kerbes
Engenharia e Construção

Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
email: kerbesengenharia@hotmail.com

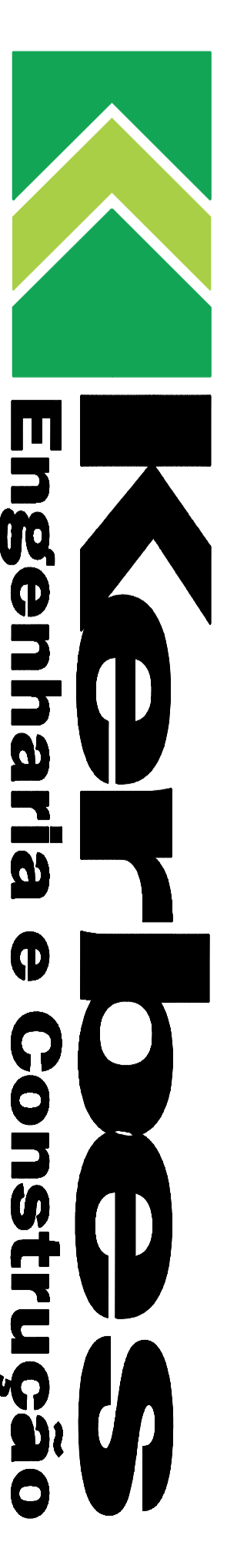
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA MORRO CAVASTRRA Estrada 0+478,22 a 0+918,22 (440,00m)	Escala:	440,00 m
Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	Comprimento da Pista:	7,0 m
Resp. Técnico:	Eng. CIVIL Everson Sergio Kerbes - CREAR/RS 124.620	Área de Pavimentação:	Pista - 3.080,00 m² Reent. - 0,00 m² Total - 3.080,00 m²
Título:	- Projeto Geométrico	Planilha:	GEO - 02/02
Escala Horizontal - 1:1.000	Desenho: Everson	Data: Março/2025	MODIFICAÇÃO
Escala Vertical - 1:100			Planagem



EM TANGENTE

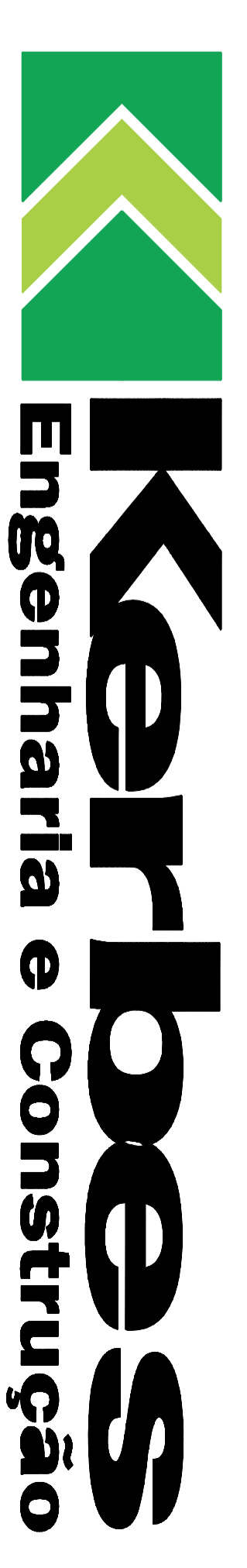
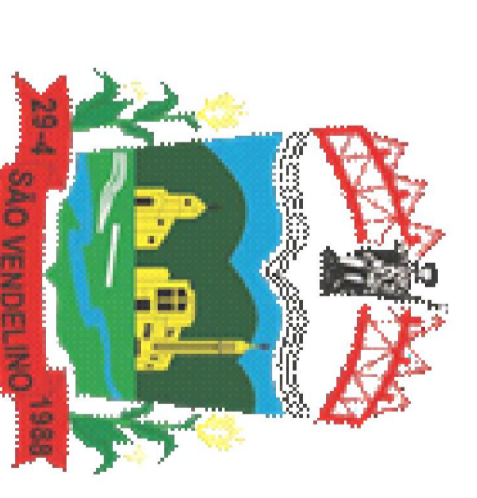
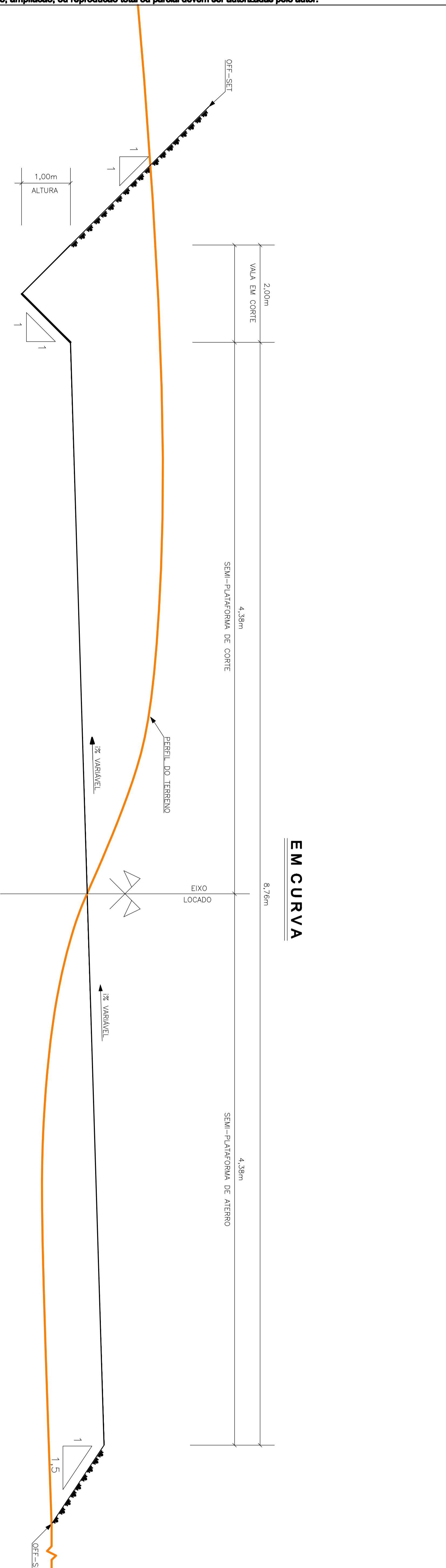
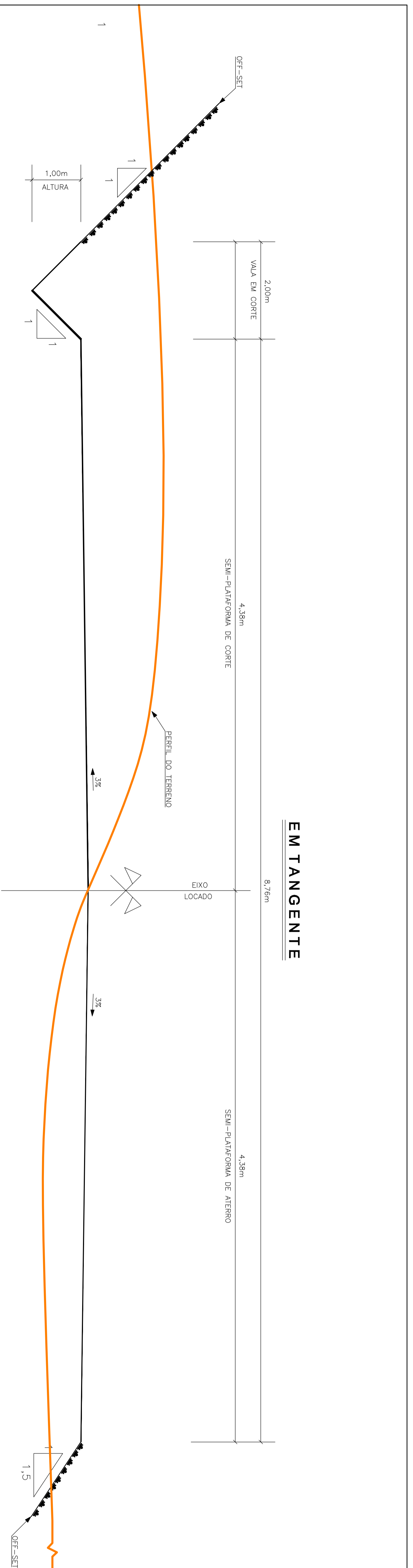


EM CURVA



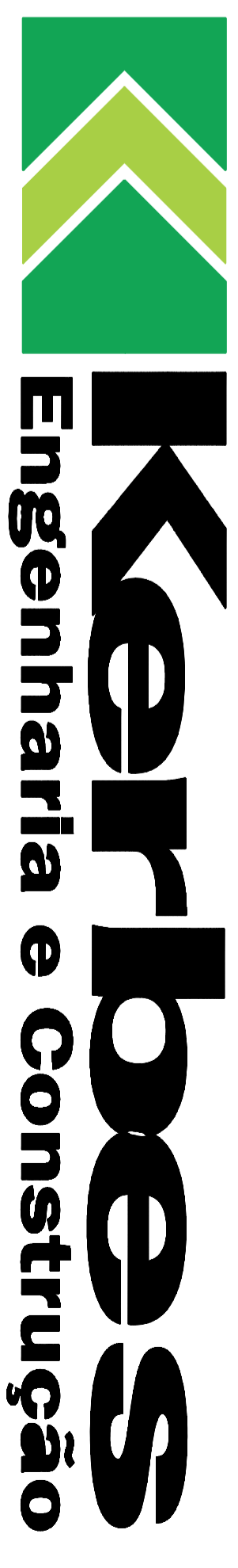
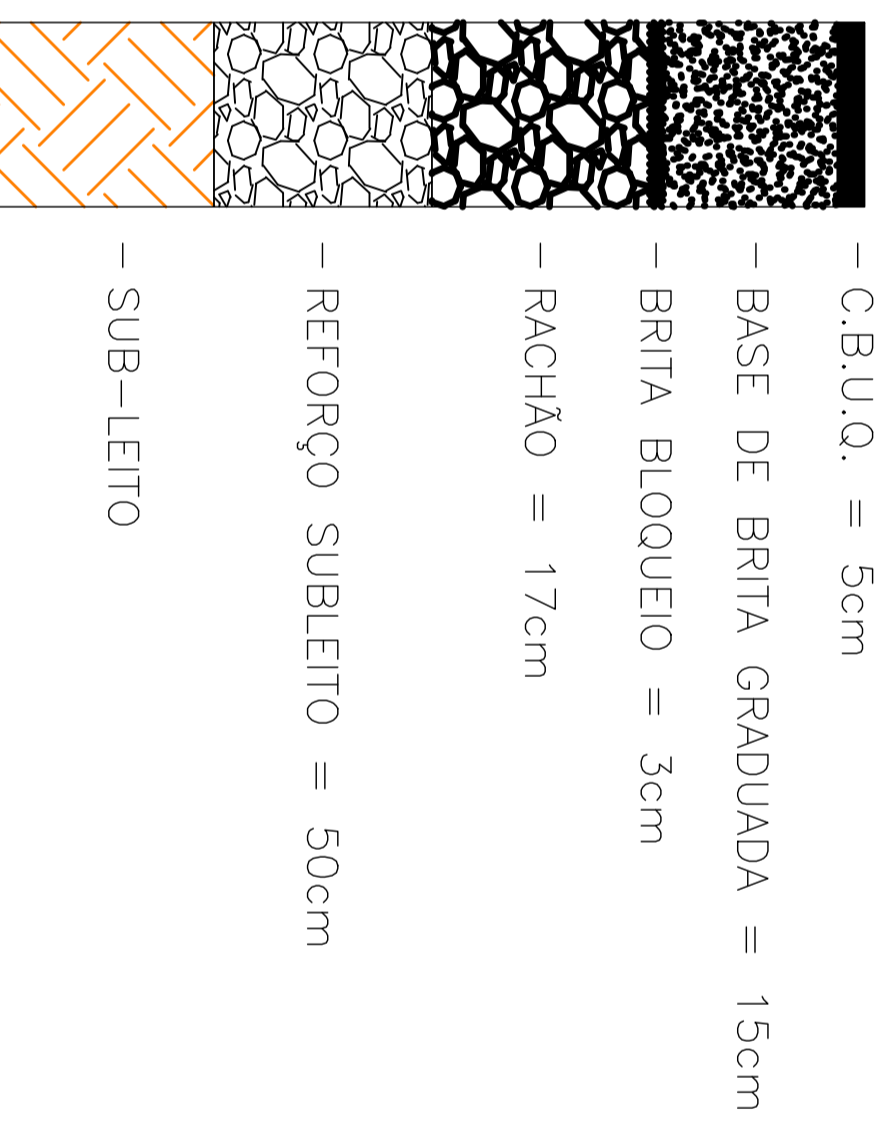
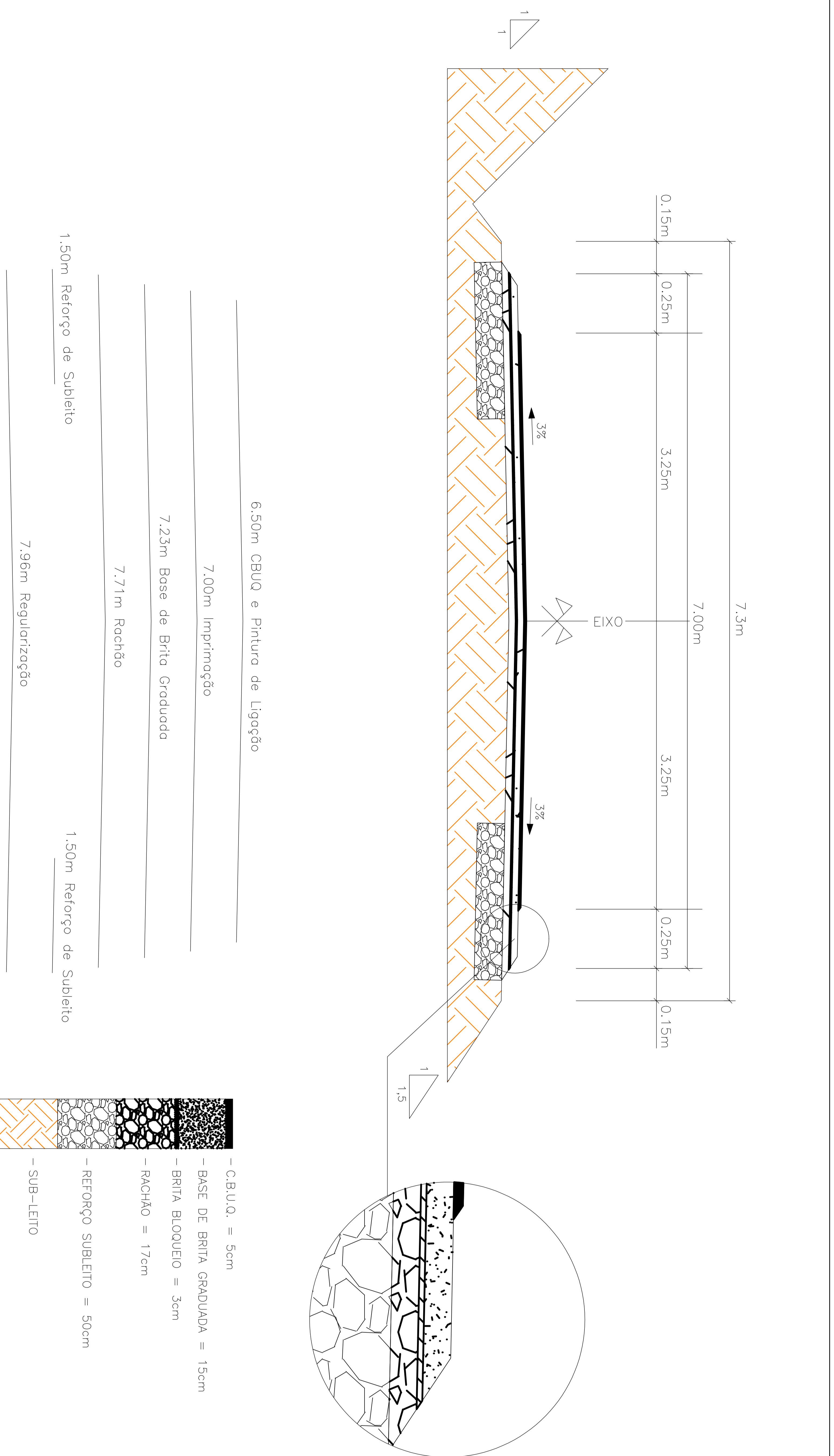
Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
 email: kerbesengenharia@hotmail.com

Projeto:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA MORRO CARRARD Estaca 0,00 a 0+180,00 (180,00m)	Extensao:	180,00m
Proprietario:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	Comprimento da Pista:	6,50 m
Resp. Técnico:	EVerson SERGIO KERBES/7506894020 <small>Assinado eletronicamente pelo(a) Engenheiro(a) EVerson SERGIO KERBES/7506894020</small>	Area de Pavimentacao:	Pista - 1.170,00 m² Resent. - 35,50 m² Total - 1.205,50 m²
Titulo:	- SEÇÃO TIPO TERRAPLENAGEM	Franchise:	STT - 01/01
Escala:	Sem Escala	Desenho:	Everson
		Data:	Junho/2025
		MODIFICACAO	Protegido



Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
 email: kerbesengenharia@hotmail.com

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MORRO CANASTRA Estaca 0+478,22 a 0+918,22 (440,00m)	Extensão:
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	Comprimento da Pista: 7,0 m
Resp. Técnico: Eng. Civil Everson Sergio Kerbes - CREA/RS 124.620	Área de Pavimentação: Pista - 3.080,00 m² Resnt. - 0,00 m² Total - 3.080,00 m²
Título: - SEÇÃO TIPO TERRAPLENAGEM	Franchise: STT - 01/01
Escala: Sem Escala	Desenho: Everson
Data: Março 2025	MODIFICAÇÃO
	Proteção



Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
 email: kerbesengenharia@hotmail.com

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MORRO CARRARD
 Estaca 0,00 a 0+180,00 (180,00m)

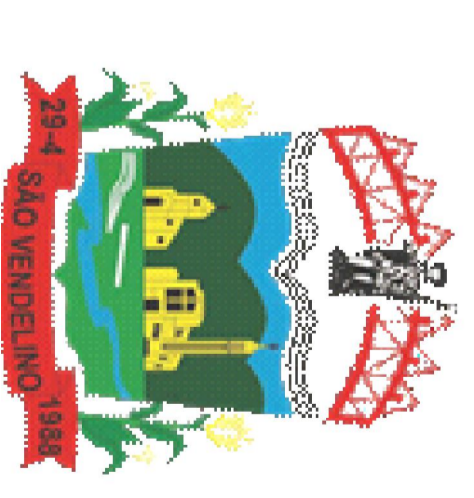
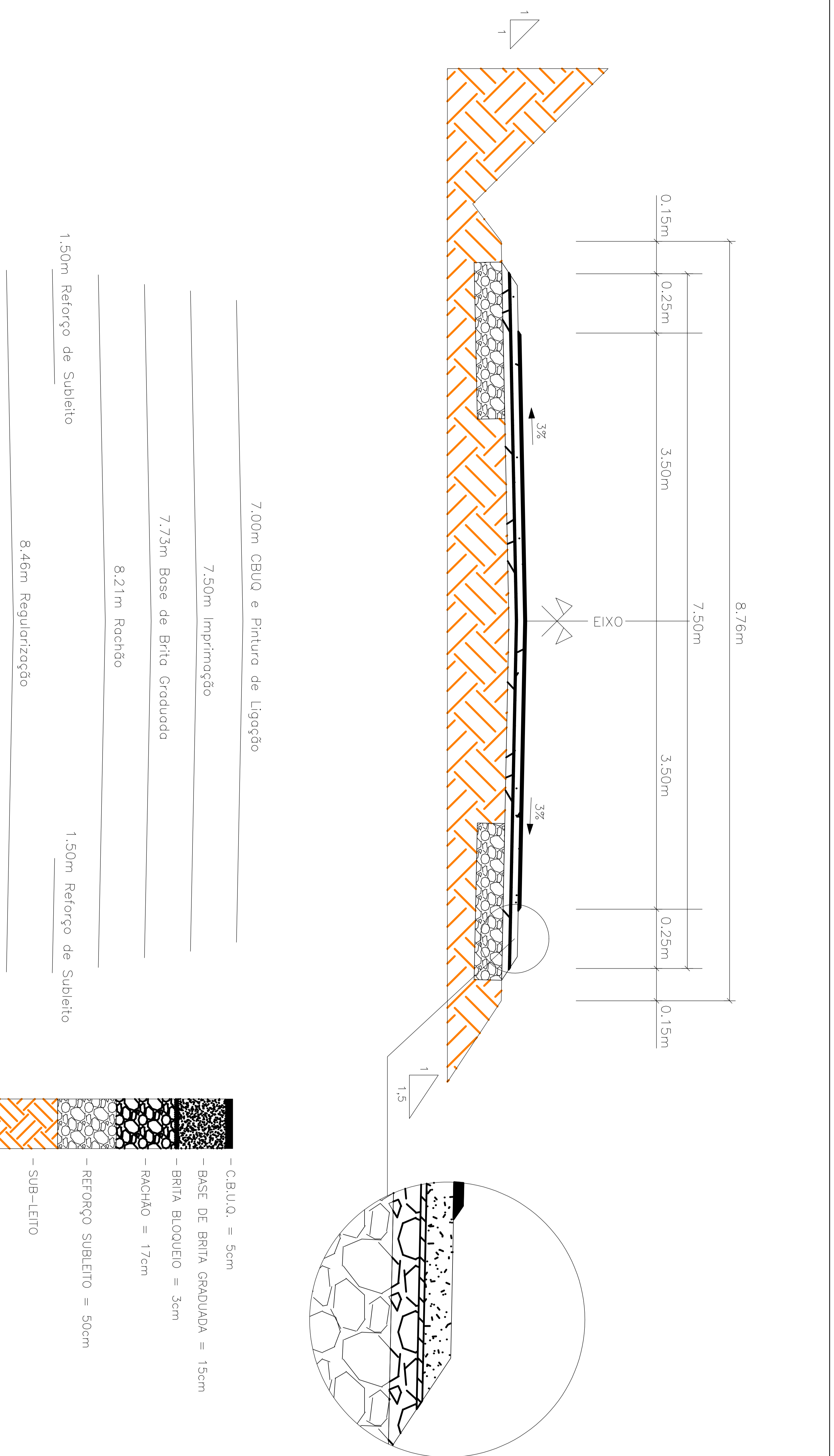
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO

Resp. Técnico: ENGENHEIRO CIVIL EVERSON SERGIO KERBES Nº 73068494020
 Eng. Civil Everson Sergio Kerbes - CREA/RS 124.620

Título: - SEÇÃO TIPO PAVIMENTAÇÃO

Escala: Sem Escala
Data: Junho / 2025
Modificação: Modificação
Projeto: STP - 01/01

Área de Pavimentação:
 Pista - 1.170,00 m²
 Reent. - 35,50 m²
Total - 1.205,50 m²

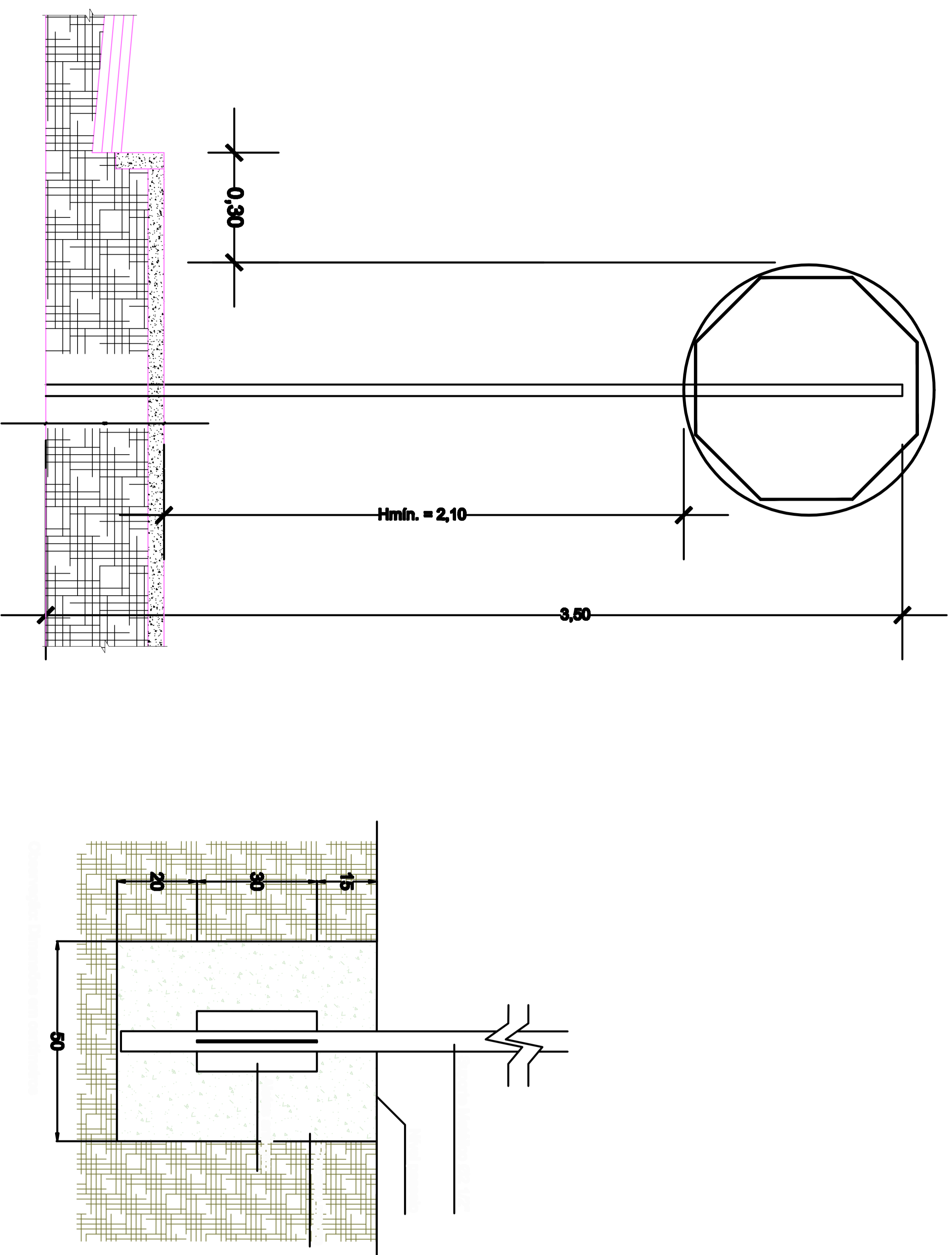


Kerbes
Engenharia e Construção

Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
email: kerbesengenharia@hotmail.com

Projeto:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MORRO CANASTRA Estaca 0+478,22 a 0+918,22 (440,00m)	Extensão:	440,00m
Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	Comprimento da Pista:	7,0 m
Resp. Técnico:	Eng. Civil Everson Sergio Kerbes - CREA/RS 124.620	Área de Pavimentação:	Pista - 3.080,00 m² Reent. - 0,00 m² Total - 3.080,00 m²
Título	- SEÇÃO TIPO PAVIMENTAÇÃO	Fransis:	STP - 01/01
Escala:	Sem Escala	Desenho:	Everson
Data:	Março 2025	MODIFICAÇÃO	Protegem

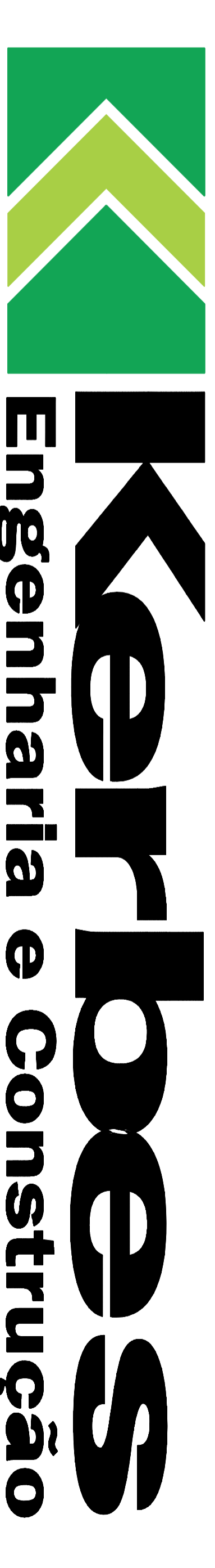
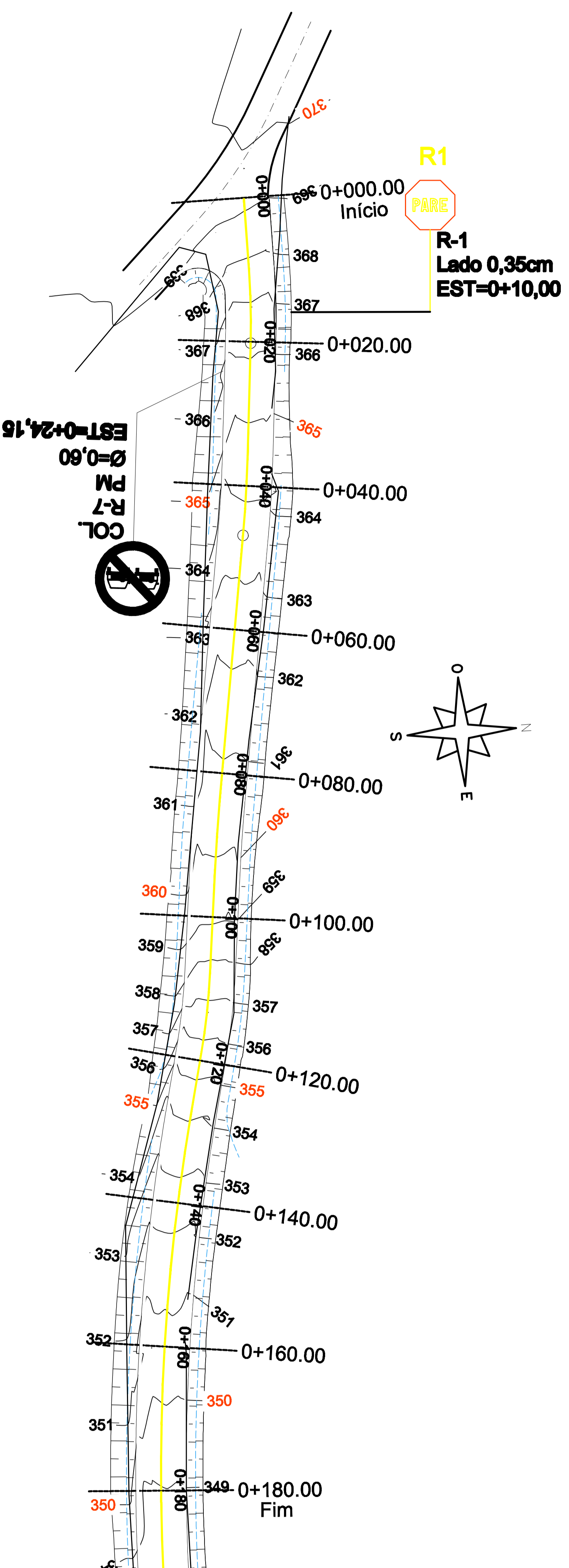
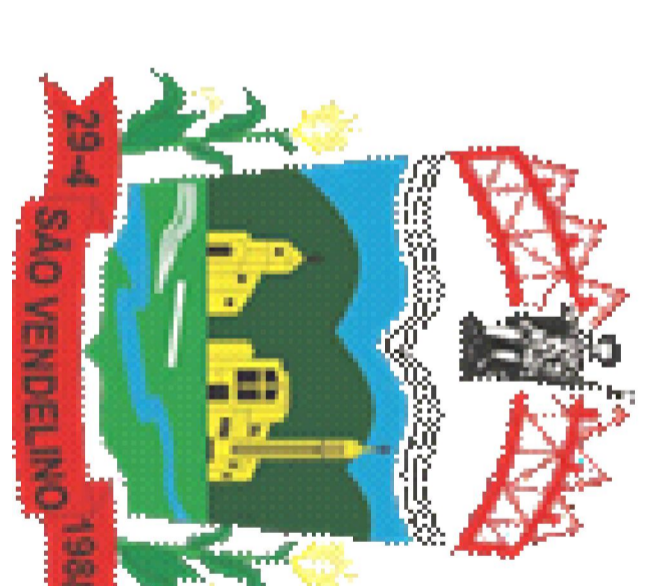
DETALHE COLUNA REGULAMENTAÇÃO



- OBSERVAÇÕES:**
- Os suportes das placas deverão ser de aço galvanizado, com procedência certificada, com seção mínima de diâmetro 2" e espessura da parede mínima de 2,0mm e comprimento de 3,5m.
 - Os suportes expostos serão pintados com tinta esmalte branco, e a parte enterrada deverá ser pintada com mistura de creosoto (1/2) e CR-70 (1/2)
 - As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via.

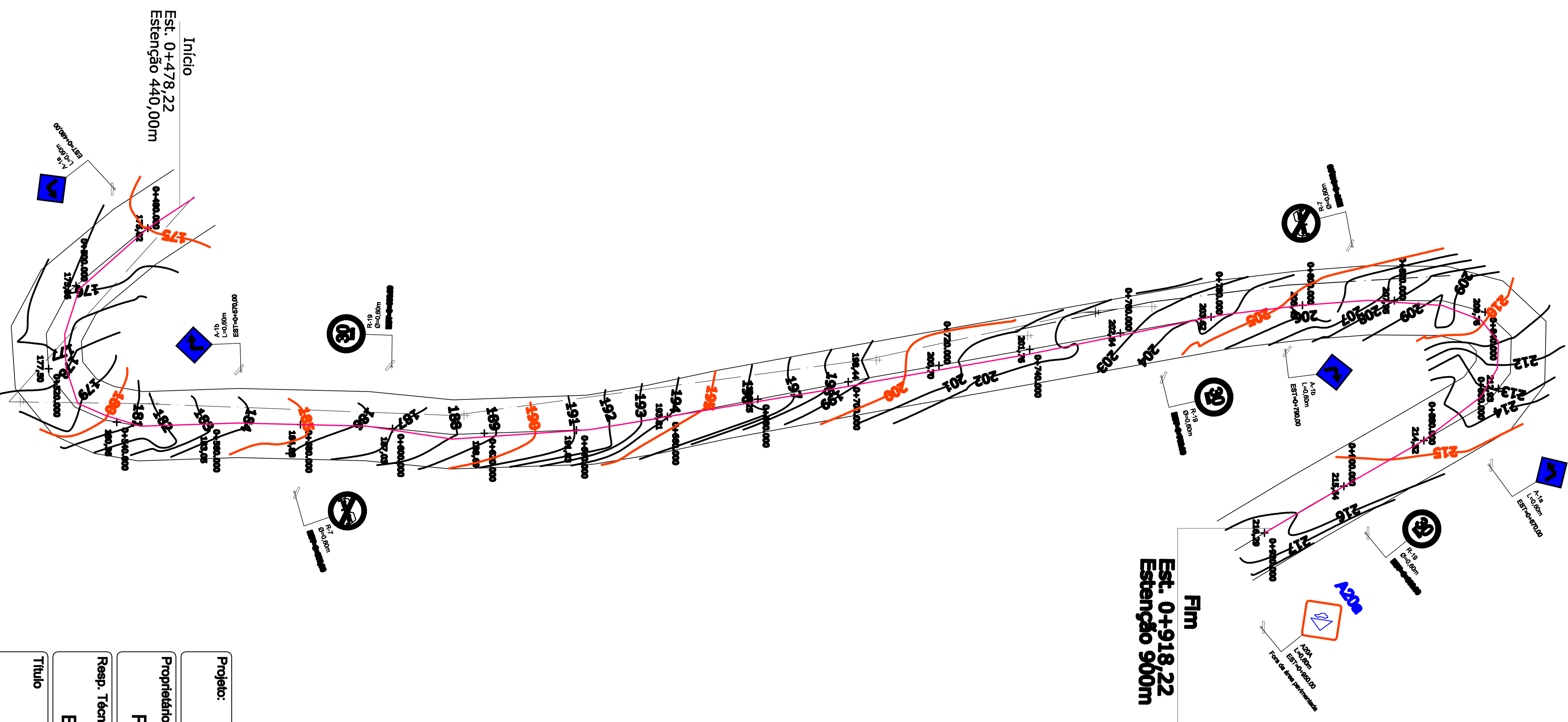
LEGENDA

-  CURVAS DE NIVEL
-  BORDO PISTA
-  EIXO PISTA
-  POSTE DE LUZ
-  GREIDE PROJETO
-  TERRENO NATURAL



Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
email: kerbesengenharia@hotmail.com

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MORRO CARRARD Estaca 0,00 a 0+180,00 (180,00m)	Extensão: 180,00m
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	Largura da Pista: 6,50 m
Resp. Técnico: EVERSON SERGIO KERBES:75068494020 Assinado de forma digital por EVERSON SERGIO KERBES:75068494020 Dados: 2025.06.03 11:01:10 -03'00'	Área de Pavimentação: Pista - 1.170,00 m ² Reent. - 35,50 m ² Total - 1.205,50 m²
Título - Projeto Sinalização	Prancha: Sin - 01/01
Escala: Horizontal - 1:1.000 Vertical - 1:100	Desenho: Everson
Data: Junho/2025	MODIFICAÇÃO
	Platagem



LEGENDA

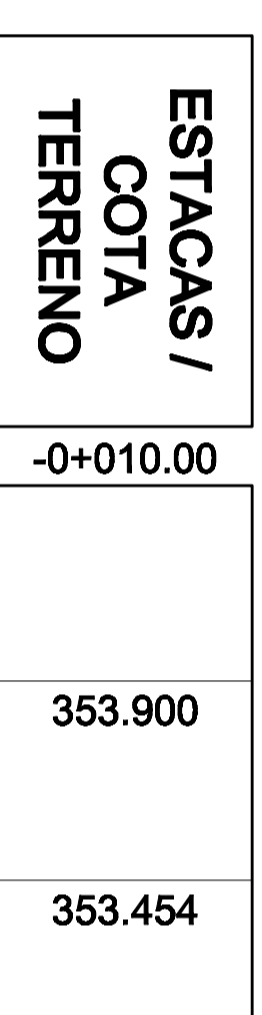
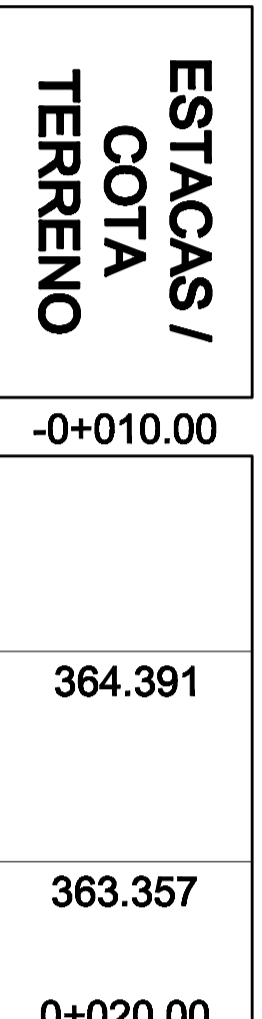
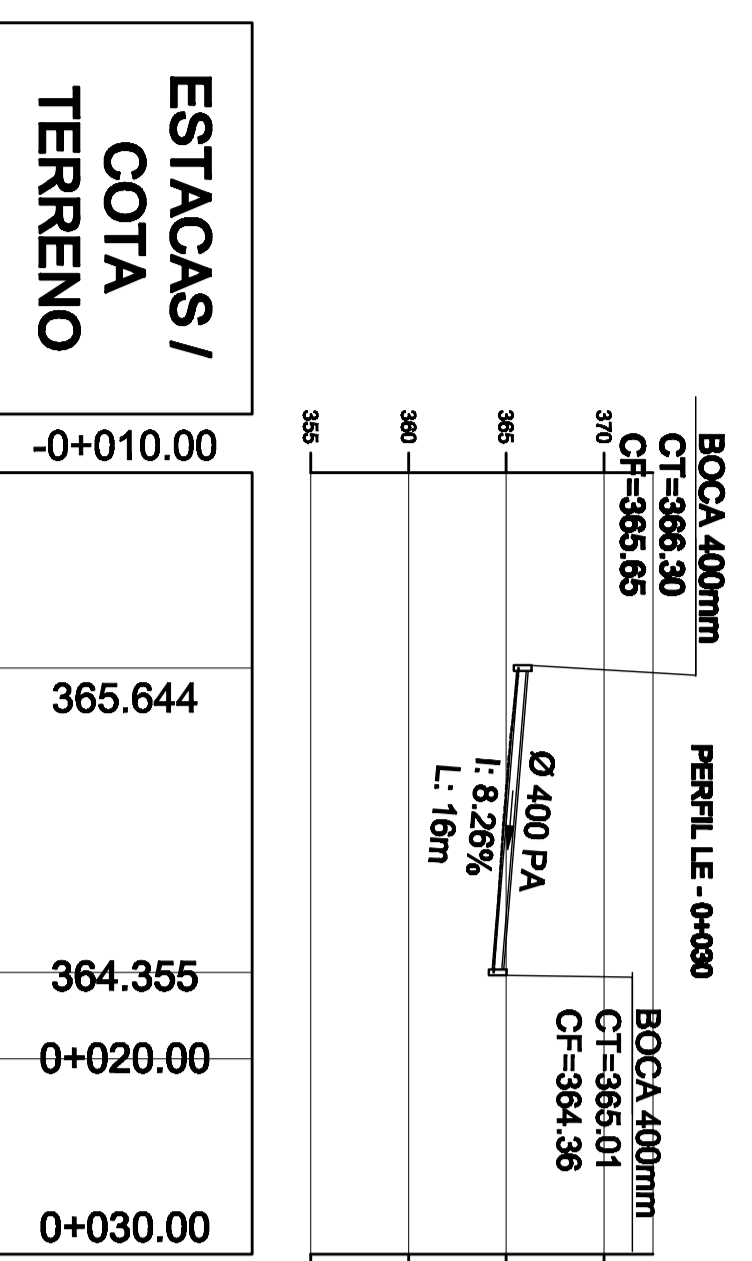
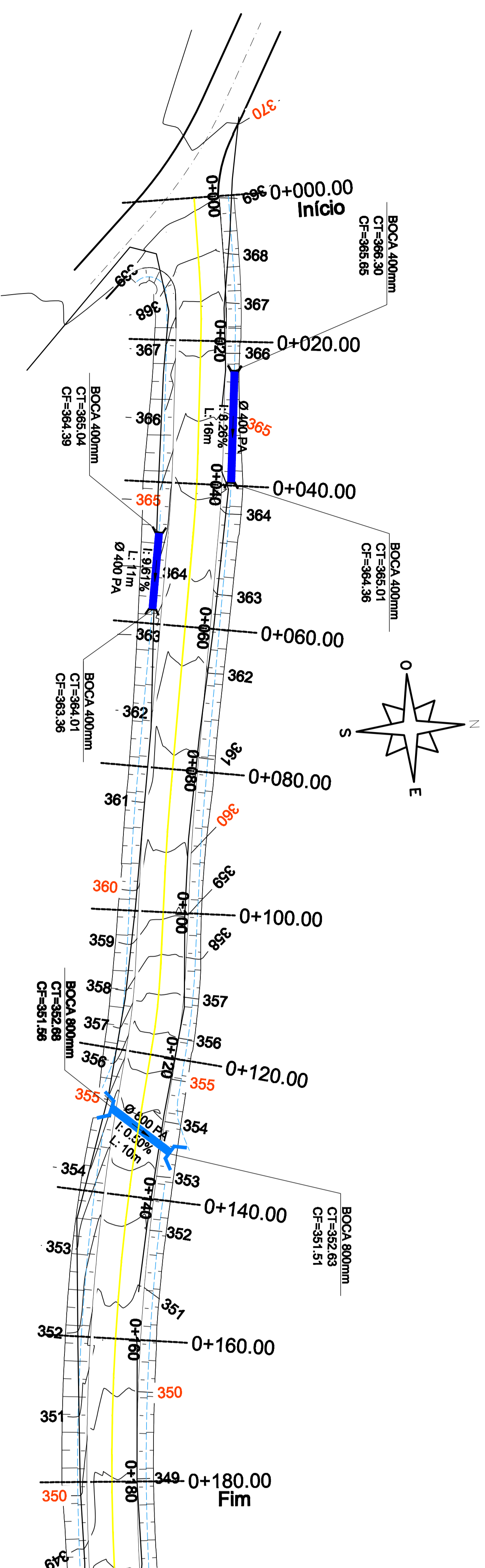
-  CURVAS DE NIVEL
-  BORDO PISTA
-  EIXO PISTA
-  POSTE DE LUZ
-  GREIDE PROJETO
-  TERRENO NATURAL



Kerbes
Engenharia e Construção

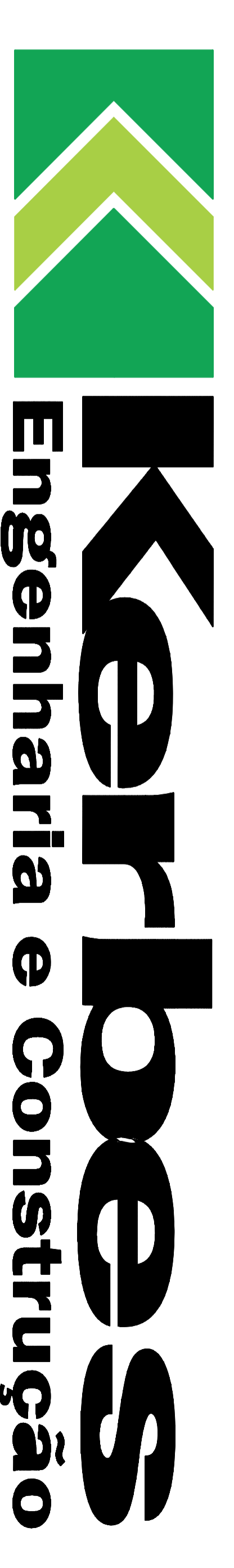
Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
email: kerbesengenharia@hotmail.com

Projeto:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA MORRO CANASTRA Estaca 0+478,22 a 0+918,22 (440,00m)	Extensão:	440,00 m
Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	Largura da Pista:	7,0 m
Resp. Técnico:	Eng. Civil Everson Sergio Kerbes - CREA/RS 124.620	Área de Pavimentação:	Pista - 3.080,00 m² Reentl. - 0,00 m² Total - 3.080,00 m²
Título	- Projeto Sinalização	Prancha:	Sin - 01/01
Escala: Horizontal - 1:1.000 Vertical - 1:100	Desenhista: Everson	Data: Março/2025	MODIFICAÇÃO
			Proteção



LEGENDA

-  CURVAS DE NIVEL
-  BORDO PISTA
-  EXO PISTA
-  POSTE DE LUZ
-  GREIDE PROJETO
-  TERRENO NATURAL



Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
email: kerbesengenharia@hotmail.com








Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA MORRO CARRARD Estaca 0,00 a 0+180,00 (180,00m)	Extensão: 180,00m
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	Largura da Pista: 6,50 m
Resp. Técnico: EVERSON SERGIO KERBES:75068494020 Eng. Civil Everson Sergio Kerbes - CREA/RS 124.620	Assinatura de forma digital por EVERSON SERGIO KERBES:75068494020 Dados: 2025/06/03 10:52:44 -03'00'
Título: - Projeto de Drenagem	Área de Pavimentação: Pista - 1.170,00 m² Reent. - 35,50 m² Total - 1.205,50 m²

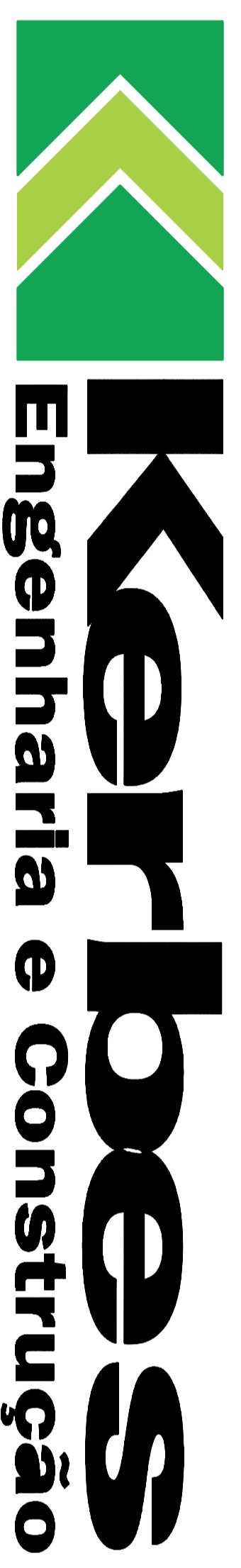
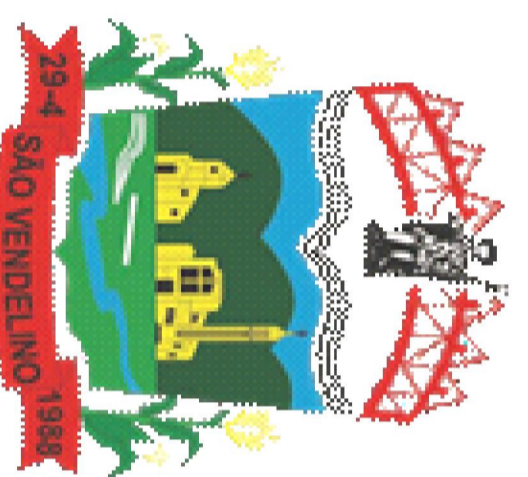
Escala: Horizontal - 1:1.000 Vertical - 1:100	Desenho: Everson	Data: Junho/2025	MODIFICAÇÃO	Plotagem	Prancha: DRE - 01/01
--	----------------------------	----------------------------	--------------------	-----------------	--------------------------------



Fim
Est. 0+918,22
Extensão 900m

LEGENDA

-  CURVAS DE NIVEL
-  BORDO PISTA
-  EXO PISTA
-  POSTE DE LUZ
-  GREIDE PROJEITO
-  TERRENO NATURAL
-  ALAS EM PEDRA DE AREIA ARGAMASSAD



Rua Visconde do Rio Branco, 560 / 102 - Arroio do Meio / RS - Fone: 51 3716 1325
email: kerbesengenharia@hotmail.com

Projeto:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MORRO CANASTRA Estação 0+478,22 a 0+918,22 (440,00m)	Extensão:	440,00 m
Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO	Comprimento da Pista:	7,0 m
Resp. Técnico:	Eng. Civil Everson Sergio Kerbes - CREA/RS 124.620	Área de Pavimentação:	Pista - 3.080,00 m² Reserv. - 0,00 m² Total - 3.080,00 m²
Título	- Projeto Drenagem	Prancha:	DRE - 01/01
Escala:	Horizontal - 1:1.000 Vertical - 1:100	Desenho:	Everson
	Data:	MODIFICAÇÃO	Proteção
	Março/2025		



*Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul*



TERMO DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DE OBRA – COM COORDENADAS

O presente Termo tem por finalidade registrar a localização e a situação da obra denominada Pavimentação em CBUQ na estrada Morro Canastra, cujo objeto consiste em promover a pavimentação asfáltica, contratada por Município de São Vendelino, tendo como responsável técnico, **Everson Sérgio Kerbes – CREA/RS 124.260**. A obra está localizada no município de São Vendelino/ RS, situada em Estrada Vicinal Morro Canastra, conforme referências locais existentes. O trecho da intervenção tem início no ponto cujas coordenadas geográficas são latitude -29.369947° e longitude -51.368528° , e término no ponto de latitude -29.36743° e longitude -51.36792° , adotando-se como referência o sistema geodésico AM GMT – 03:00.

A extensão total da obra é de 440 metros, compreendendo todo o trecho entre o ponto inicial e o ponto final anteriormente descritos.

Na presente data, a obra encontra-se na seguinte situação: em fase de projeto. Observa-se que no local ainda a estrada continua na sua forma original em chão batido, conforme verificado em vistoria técnica realizada no local.

Este Termo é emitido para fins de comprovação da localização, caracterização e situação atual da obra, podendo ser utilizado para acompanhamento técnico, fiscalização, instrução de processos administrativos, licenciamento ou demais finalidades legais cabíveis.

E, por ser verdade, firma-se o presente Termo no local e data abaixo indicados.

São Vendelino/ RS, 26 de dezembro de 2025.

EVERSON SERGIO
KERBES:750684940
20

Assinado de forma digital por
EVERSON SERGIO
KERBES:75068494020
Dados: 2025.12.26 14:12:39
-03'00'

Everson Sérgio Kerbes
Engenheiro Civil – CREA/RS 124.260

Documento assinado digitalmente
gov.br REGIS PAULO FRITZEN
Data: 26/12/2025 11:02:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Régis Paulo Fritzen
Prefeito Municipal



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



Pavimentação em CBUQ na estrada Morro Canastra.



São Vendelino/ RS, 26 de dezembro de 2025.

EVERSON SERGIO

KERBES:75068494020

Assinado de forma digital por
EVERSON SERGIO

KERBES:75068494020

Dados: 2025.12.26 14:12:57 -03'00'

Everson Sérgio Kerbes

Engenheiro Civil – CREA/RS 124.260

Documento assinado digitalmente



REGIS PAULO FRITZEN

Data: 26/12/2025 11:03:35-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

regis Paulo Fritzen

Prefeito Municipal

Rua Celestino Schneider, 54, Centro - São Vendelino/ RS - CEP 95795-000

www.saovendelino.rs.gov.br

Telefones (51) 3639-1122 - (51) 3639-1070 - gabinete@saovendelino.rs.gov.br



*Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul*



TERMO DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DE OBRA – COM COORDENADAS

O presente Termo tem por finalidade registrar a localização e a situação da obra denominada Pavimentação em CBUQ na estrada Morro Carrard, cujo objeto consiste em promover a pavimentação asfáltica, contratada por Município de São Vendelino, tendo como responsável técnico, **Everson Sérgio Kerbes – CREA/RS 124.260**. A obra está localizada no município de São Vendelino/ RS, situada em Estrada Vicinal Morro Carrard, conforme referências locais existentes. O trecho da intervenção tem início no ponto cujas coordenadas geográficas são latitude -29.395775° e longitude -51.377625° , e término no ponto de latitude -29.395867° e longitude -51.375725° , adotando-se como referência o sistema geodésico AM GMT – 03:00.

A extensão total da obra é de 180 metros, compreendendo todo o trecho entre o ponto inicial e o ponto final anteriormente descritos.

Na presente data, a obra encontra-se na seguinte situação: em fase de projeto. Observa-se que no local ainda a estrada continua na sua forma original em chão batido, conforme verificado em vistoria técnica realizada no local.

Este Termo é emitido para fins de comprovação da localização, caracterização e situação atual da obra, podendo ser utilizado para acompanhamento técnico, fiscalização, instrução de processos administrativos, licenciamento ou demais finalidades legais cabíveis.

E, por ser verdade, firma-se o presente Termo no local e data abaixo indicados.

São Vendelino/ RS, 26 de dezembro de 2025.

EVERSON SERGIO

KERBES:75068494020

Assinado de forma digital por

EVERSON SERGIO

KERBES:75068494020

Dados: 2025.12.26 14:13:14 -03'00'

Everson Sérgio Kerbes

Engenheiro Civil – CREA/RS 124.260



Documento assinado digitalmente

REGIS PAULO FRITZEN

Data: 26/12/2025 11:04:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Régis Paulo Fritzen

Prefeito Municipal

Rua Celestino Schneider, 54, Centro - São Vendelino/ RS - CEP 95795-000

www.saovendelino.rs.gov.br

Telefones (51) 3639-1122 - (51) 3639-1070 - gabinete@saovendelino.rs.gov.br



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



Pavimentação em CBUQ na estrada Morro Carrard



São Vendelino/ RS, 26 de dezembro de 2025.

EVERSON SERGIO
KERBES:75068494020

Assinado de forma digital por EVERSON
SERGIO KERBES:75068494020
Dados: 2025.12.26 14:13:40 -03'00'

Everson Sérgio Kerbes
Engenheiro Civil – CREA/RS 124.260

Documento assinado digitalmente
gov.br REGIS PAULO FRITZEN
Data: 26/12/2025 11:05:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Régis Paulo Fritzen
Prefeito Municipal

Rua Celestino Schneider, 54, Centro - São Vendelino/ RS - CEP 95795-000
www.saovendelino.rs.gov.br
Telefones (51) 3639-1122 - (51) 3639-1070 - gabinete@saovendelino.rs.gov.br



*Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO / RS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS**

Responsável Técnico

Eng. Civil e de Seg. do Trabalho Everson Sérgio Kerbes

CREA/RS 124.620

São Vendelino - RS, fevereiro de 2025.

Rua Celestino Schneider, Nº 54, Centro, São Vendelino/RS - CEP 95.795-00

www.saovendelino.rs.gov.br

Telefone: (51) 3639-1070 - gabinete@saovendelino.rs.gov.br



ÍNDICE:

1 APRESENTAÇÃO	4
2 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	4
3 SERVIÇOS PRELIMINARES	5
4 PROJETO GEOMÉTRICO	5
4.1 PROJETO PLANIMÉTRICO E ALTIMÉTRICO	6
4.2 SEÇÃO TRANSVERSAL.....	7
5 PROJETO DE TERRAPLENAGEM	7
5.1 CORTE.....	7
5.2 REMOÇÃO DE MATERIAL INADEQUADO	8
5.3 ATERRO	9
6 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	9
6.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	9
6.2 REFORÇO DO SUBLEITO	10
6.3 BASE DE BRITA GRADUADA.....	10
6.4 IMPRIMAÇÃO	10
6.5 PINTURA DE LIGAÇÃO	11
6.6 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE	12
7 PROJETO DE DRENAGEM	13
7.1 BUEIROS.....	13
7.2 VALETAS.....	13
7.2.1 BOCA DE BUEIROS	14
7.3 TESTADAS.....	14
8 PROJETO DE SINALIZAÇÃO	14



*Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul*



8.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	15
8.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	15
9 SINALIZAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.....	16
10 ALTERAÇÕES AO PROJETO.....	16
11 NORMAS DE SEGURANÇA	17
12 CONCLUSÃO DA EXECUÇÃO	18

Rua Celestino Schneider, Nº 54, Centro, São Vendelino/RS – CEP 95.795-00

www.saovendelino.rs.gov.br

Telefone: (51) 3639-1070 – gabinete@saovendelino.rs.gov.br



1 APRESENTAÇÃO

O presente Relatório de Projeto apresenta os trabalhos realizados e os resultados obtidos na elaboração do Projeto de Engenharia para Pavimentação Asfáltica da Estrada do Morro Canastra com extensão de 440,00m, com área total a ser pavimentada de 3.080,00m², localizada logo após a faixa de domínio da ERS-122 em direção ao Morro Canastra.

O estudo de viabilidade técnica foi desenvolvido pela Equipe Técnica da Prefeitura Municipal de São Vendelino, em fevereiro de 2025.

A mão-de-obra a ser empregada na obra deverá ser composta de operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Com isto espera-se obter a melhor execução e o melhor acabamento em todos os serviços, que só serão aceitos nestas condições. A Empresa executora da obra deverá assumir inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma, utilizando-se de máquinas e equipamentos condicentes a execução de cada etapa da referida obra.

Os critérios de aceitabilidade ou não da obra serão os mesmos adotados pelo Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER/RS, uma vez que o ensaio será realizado por uma equipe de profissionais capacitados, designados pela fiscalização da obra.

2 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

O levantamento topográfico se estendeu desde o eixo da pista da ERS-122 até a estaca KM 1 + 0,00, totalizando 1.000,00m de extensão. Os estudos topográficos visaram basicamente à obtenção de informações sobre o terreno de forma a se obter a representação gráfica dos processos terrestres, constituindo-se no levantamento da Planimetria e Altimetria. Estes dados foram



descarregados em computadores, para serem processados, gerando um plano cotado, com o cadastro de todas as características fatídicas e de interesse.

Com a utilização de software específico, foi lançado o eixo do alinhamento como base o plano cotado e o cadastro dos pontos de interesse. A linha base foi materializada no eixo da plataforma prevista, fixando-se em 20m a distância entre estacas sucessivas, tanto em tangentes como nas curvas, sendo a numeração efetuada em quilômetros.

Na definição dos parâmetros de projeto da via, procurou-se levar em conta as suas características e cotas de níveis, assim, na definição do eixo locado foi adotado critérios técnicos justificáveis.

Buscou-se manter o eixo existente da via, evitando com isso beneficiar ou prejudicar os lindeiros das áreas que receberão pavimentação asfáltica.

3 SERVIÇOS PRELIMINARES

Primeiramente será feita a mobilização dos equipamentos até a referida obra. Após isso será adquirida e instalada a placa da obra, caso necessário. Logo após, a Empresa executora da obra, através de sua equipe de topografia, irá fazer a locação da obra para execução dos serviços conforme projeto.

4 PROJETO GEOMÉTRICO

O objetivo dos itens a seguir é de informar e esclarecer quanto as características técnicas e operacionais adotadas, bem como os cálculos do Projeto Geométrico realizado.

O trecho projetado, conforme mencionado neste Relatório, trata-se do TRECHO 02 do Morro Canastra, iniciando-se na Estaca 0+478,22 e finalizando



na Estaca 0+918,22. Além de contribuir para o desenvolvimento local, a pavimentação asfáltica dessa via proporcionará qualidade de vida aos moradores locais, melhorias no deslocamento, melhora no escoamento da produção agrícola, suinocultura, avicultura, melhora no transporte escolar, beneficiando o desenvolvimento local.

Na definição de parâmetros de projetos da via, procurou-se levar em conta as suas características atuais, adotando valores que atendam a esta especificidade. Assim procurou-se adotar critérios técnicos justificáveis, para serem utilizados na definição dos elementos do projeto.

4.1 PROJETO PLANIMÉTRICO E ALTIMÉTRICO

O eixo do projeto planimétrico acompanha totalmente o eixo existente da estrada atual, aproveitando o máximo o leito existente, evitando a necessidade de desapropriação de propriedades privadas, levando em consideração a compatibilidade econômica, sem perder o foco na questão da segurança. Todo o projeto de alinhamento e locação foi evidenciado em compatibilidade com as redes pluviais existentes.

O greide apresenta rampas projetadas a não influenciar no terreno natural, como pode ser verificado no quadro de características altimétricas. As curvas verticais parabólicas, tanto côncavas como convexas, foram dimensionadas de forma a assegurar a visibilidade e conforto da rodovia. A distância de visibilidade para rodovia foi proporcionada, dentro da permissão topográfica, pelo projeto de eixo reto e concordâncias mais amplas.



4.2 SEÇÃO TRANSVERSAL

As seções transversais foram projetadas de acordo com as características necessárias ao local. Em trechos em tangente foi projetada e composta deste modo:

- Duas pistas de rolamento de 3,50m, totalizando 7,00m de largura, sem acostamento;
- Declividade transversal de 3%, com caimento duplo para o lado externo das pistas.

Em trechos em curvas, a seção transversal projetada é composta dos seguintes elementos;

- Duas pistas de rolamento de 3,50m, declividade transversal de 3% com caimento para o lado interno da curva.

As seções transversais de terraplenagem estão dispostas na planta Seção Tipo, de trecho em reta (tangente) e trecho em curva.

5 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O Projeto de Terraplenagem consiste na execução dos serviços de corte, remoção de material inadequado, reaterro com rachão e aterro com material de jazida.

5.1 CORTE

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo estradal. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-T 03/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

As operações de corte compreendem escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no



projeto, carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras. Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, com DMT indicada em orçamento.

Categorias dos materiais:

- 1ª categoria: compreendem solos em geral, residuais ou sedimentares;
- 2ª categoria: materiais que não se enquadram nos itens acima;
- 3ª categoria: compreendem rochas sãs e blocos isolados de rocha com diâmetro superior a 1,00 m ou de volume igual ou superior a 1,00 m³, cuja extração, a fim de possibilitar o carregamento, se processe com o emprego de explosivos ou desmonte mecanizado;

5.2 REMOÇÃO DE MATERIAL INADEQUADO

Entende-se por remoção e substituição de solos inadequados do subleito a escavação e substituição de materiais nitidamente instáveis do subleito de corte e aterros, por condições da umidade excessiva e de aeração praticamente inviável (borrachudos), e/ou por características intrínsecas de baixo poder-suporte. Apresenta-se sob forma de bolsões ou em áreas restritas, que possam afetar o bom desempenho do pavimento.

A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-T 07/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT. Os materiais a serem empregados na substituição serão medidos e classificados de acordo com as especificações DAER-ES-T 03/91 ou DAER-ES-T 04/91.



5.3 ATERRO

Aterros são segmentos cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de cortes, empréstimos ou jazidas, no interior dos limites das seções especificados no projeto. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-T 05/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

A operação de aterro compreende escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação (100% do proctor normal) dos materiais, para a construção do corpo estradal até as cotas indicadas em projeto. A indicação dos materiais de jazida são de responsabilidade da contratante, assim como as devidas Licença de Permissão para Extração e Licença Ambiental.

6 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação consiste na execução dos serviços de regularização e compactação do subleito, reforço do subleito com rachão, base de brita graduada, imprimação, pintura de ligação e revestimento.

6.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização e compactação do subleito deverá ser executada com a terraplenagem concluída e é a operação destinada a conformar o leito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. Após a conformação do subleito será aplicada uma camada de proteção de brita anti-extrusiva. A execução deste serviço seguirá as especificações DAER-ES-P 01/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.



6.2 REFORÇO DO SUBLEITO

Reforço do subleito é a camada de espessura constante transversalmente e variável longitudinalmente, de acordo com o dimensionamento do pavimento, fazendo parte integrante deste, e que será executado sobre o subleito. O material a ser empregado será rachão proveniente de britagem primária, devendo constituir-se de fragmentos limpos, resistentes, com porcentagem mínima de partículas lamelares e estar de acordo com os requisitos gerais previstos nas normas vigentes. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 02/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

6.3 BASE DE BRITA GRADUADA

Consiste na execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas. Estes serviços somente poderão ser iniciados após a conclusão dos serviços de terraplenagem, regularização e reforço do subleito. Será executada uma camada uniforme com espessura especificada no projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura, espalhamento, compactação e acabamento. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 08/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

6.4 IMPRIMAÇÃO

Imprimação é uma pintura de material betuminoso, CM-30, aplicada sobre a superfície da base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, a qual deve atender as especificações, objetivando:



- Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;
- Promover condições de aderência entre a base e o revestimento;
- Impermeabilizar a base.

Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado. A taxa de aplicação é a taxa máxima que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 12/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

6.5 PINTURA DE LIGAÇÃO

Refere-se à pintura asfáltica sobre a base imprimada, antes de execução da camada de C.B.U.Q., visando promover a aderência entre as camadas. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 13/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas. A distribuição do ligante deverá ser feita na taxa de 0,40 a 0,60 litros/m² por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. O depósito de material

Rua Celestino Schneider, Nº 54, Centro, São Vendelino/RS - CEP 95.795-00

www.saovendelino.rs.gov.br

Telefone: (51) 3639-1070 - gabinete@saovendelino.rs.gov.br



betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

6.6 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a base imprimada. A camada terá espessura, conforme está especificada na seção tipo pavimentação. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 16/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

Equipamentos a serem utilizados:

- Usina de asfalto;
- Rolos compactadores lisos e com pneus;
- Caminhões;
- Vibro acabadora com controle eletrônico;
- Placa Vibratória.

Materiais a serem utilizados:

- CAP-50/70;
- Agregado britado devidamente enquadrado nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER.



7 PROJETO DE DRENAGEM

O Projeto de Drenagem consiste na execução de escavação das valas, bueiros, galerias, alas, valetas, sarjetas, poços de visita, bocas de lobo e meio fio. Todos os serviços de drenagem serão executados de acordo com Álbum Dispositivo de Drenagem do DAER.

7.1 BUEIROS

A escavação deve ser feita de acordo com o alinhamento indicado em projeto. Os berços onde serão assentados os tubos de concreto serão de argila fofa com espessura de 10cm que será espalhada previamente no fundo da vala para dar perfeito assentamento.

Os tubos de concreto deverão ser do tipo e dimensões indicados no projeto, de junta tipo macho e fêmea, conforme Especificação de Serviço DAER-ES-D 11/91. Os tubos de concreto deverão ser cuidadosamente alinhados e rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:4. Toda tubulação deverá ser executada com inclinação mínima de 1%. Após assentados e rejuntados os tubos a fiscalização da Prefeitura Municipal deverá verificar a inclinação, podendo somente após a vistoria serem realizados os trabalhos de reaterro das valas.

O recobrimento dos tubos deverá ser feito com aterro compactado em camadas sucessivas de 20,00cm, tendo todo o recobrimento no mínimo 0,60 m de espessura.

7.2 VALETAS

Dispositivo de drenagem superficial destinadas a captação e condução as águas originárias da superfície da plataforma estradal, taludes de corte e aterro e dos terrenos adjacentes ao corpo estradal. As valetas deverão ser executadas conforme detalhamento da seção tipo e das seções transversais, não levando nenhum tipo de revestimento.

Rua Celestino Schneider, Nº 54, Centro, São Vendelino/RS - CEP 95.795-00

www.saovendelino.rs.gov.br

Telefone: (51) 3639-1070 - gabinete@saovendelino.rs.gov.br



7.2.1 BOCA DE BUEIROS

São dispositivos que têm a função de conter o aterro, evitar erosão, captar e direcionar o escoamento das águas, transferindo os deflúvios para córregos, valas ou alagadiços. Serão construídas em concreto e rejuntadas com argamassa ou pedra grês, obedecendo às dimensões de projeto. O fundo será executado em concreto simples com espessura de 25cm, sobre uma base de brita. As bocas que se situarem em margens de córregos poderão ter suas alas posicionadas de maneira esconsa, de modo a propiciar o fluxo de água do córrego. Poderão ser utilizadas bocas para o deságue da canalização, de modo a conduzir as águas provenientes de rede de drenagem para as valas naturais. O detalhamento das dimensões encontra-se no projeto de drenagem.

7.3 TESTADAS

Dispositivo cuja função é captar e transferir as águas para os bueiros e/ou direcionar a saída dos mesmos para o local de deságue, além de proteger a montante e jusante dos tubos de obstruções e possíveis avarias. Deverá ser construído em alvenaria de bloco de concreto ou pedra grês, assentados com argamassa, utilizando traço mínimo de 1:4.

8 PROJETO DE SINALIZAÇÃO

O Projeto de Sinalização consiste na execução de sinalização vertical e horizontal.



8.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal consiste na pintura de linhas, setas, faixas e dizeres sobre o pavimento. Sua função é regulamentar, advertir e indicar aos usuários da via a forma de tornar mais eficiente e segura a operação na mesma.

No eixo deverá ser executada uma linha continua na cor amarelo-âmbar, de acordo com projeto apresentado, sendo estas executadas com 15 cm de largura, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT, e Especificação de Serviço DAER-ES-OC 03/91.

Em ambos os bordos deverá ser executada uma linha continua na cor branco-neve, de acordo com projeto apresentado, sendo estas executadas com 12cm de largura, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT, e Especificação de Serviço DAER-ES-OC 03/91.

A tinta para a Sinalização Horizontal deverá ser do tipo plástico à base de resinas acrílicas ou vinílicas, aplicadas por "spray" por meio de máquinas apropriadas.

8.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de trafego em ordem e fornecer as informações aos usuários da via.

As placas deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo será executada mediante a aplicação de películas refletivas de alta intensidade, com coloração invariável, tanto para o dia quanto para a noite. Os postes deverão ser de aço galvanizado, com diâmetro de 2,5", paredes 2mm e extensão de 3,5m. Para



fixação dos sinais nos postes serão utilizados parafusos francês, zincados, com reforço em travessas de madeira, conforme indicações no projeto. Utilizar como referência Especificação de Serviço DAER-ES-OC 03/91.

9 SINALIZAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Durante a execução das obras, o local deverá ter acesso restrito aos trabalhadores e deverá o trânsito de veículos ser bloqueado o menor período possível para executar com segurança todas as etapas da obra. Em ambos os lados da estrada de acesso deverá ser efetuada a sinalização visual conforme modelo abaixo acostado.



10 ALTERAÇÕES AO PROJETO

É de inteira responsabilidade de o construtor cumprir fielmente com os projetos e Memorial Descritivo. Qualquer alteração efetuada sem o consentimento da municipalidade isenta a mesma de qualquer responsabilidade sobre a totalidade dos projetos, assim como multas, embargos e possíveis demolições.

Qualquer dúvida quanto aos materiais a serem empregados na obra ou dúvidas referente aos projetos deverão ser esclarecidas através da leitura dos projetos, memorial descritivo ou junto a Secretaria de Planejamento.



11 NORMAS DE SEGURANÇA

O construtor deverá observar os preceitos normativos conforme as Normas Regulamentadoras instituídas pela portaria Nº 3.214 do Ministério do Trabalho e emprego, principalmente as relacionadas às seguintes:

NR 04 – Serviços Especializados em eng. De Segurança e em Medicina do Trabalho;

NR 06 – Equipamento de Proteção Individual, EPI;

NR 07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, PCMSO;

NR 08 – Edificações;

NR 09 – Programa de Prevenção de Riscos ambientais, PPRA;

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

NR 12 - Máquinas e Equipamentos;

NR 17 – Ergonomia;

NR 18 – Condições e Meio ambiente de Trabalho na Indústria da construção;

NR 19 – Explosivos;

NR 21 – Trabalho a Céu Aberto;

NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;

NR 35 – Trabalho em Altura.

É de inteira responsabilidade da construtora qualquer acidente de trabalho que possa ocorrer na execução das atividades de construção desta pavimentação asfáltica, assim como toda e qualquer reclamação trabalhista oriunda dos operários e colaboradores bem como terceirizados.

Vale ressaltar que conforme NR- 01 item 1.7 “1.7. Cabe ao empregador:

a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;



12 CONCLUSÃO DA EXECUÇÃO

Após a finalização dos trabalhos de execução, deverá ser efetuada limpeza de toda a área bem como as áreas limítrofes (redondezas). Deverá ser recolhido todos os detritos, caliça, entulho e embalagens de materiais utilizados na execução das atividades.

Os custos relativos à limpeza da obra estão inclusos nos demais itens da obra, não podendo a CONTRATADA reclamar ou solicitar aditivo para esse item.

Posteriormente deverá ser solicitada pelo construtor a vistoria de conclusão e Certidão de Conclusão a qual será emitida pelo setor de engenharia e/ou obras da municipalidade.

São Vendelino - RS, 18 de março de 2025.

Responsável Técnico: **EVERSON SERGIO**
KERBES:75068494020 Assinado de forma digital por EVERSON
SERGIO KERBES:75068494020
Dados: 2025.03.25 16:20:34 -03'00'

Eng. Civil e de Seg. do Trabalho Everson Sergio Kerbes
CREA-RS 124.62

Rep. Legal da Municipalidade: **REGIS PAULO**
FRITZEN:42779227087 Assinado de forma digital por REGIS PAULO
FRITZEN:42779227087
Dados: 2025.12.29 10:09:21 -03'00'

RÉGIS PAULO FRITZEN
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE SÃO VENDELINO



*Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO / RS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS**

Responsável Técnico

Eng. Civil e de Seg. do Trabalho Everson Sérgio Kerbes

CREA/RS 124.620

São Vendelino - RS, fevereiro de 2025.

Rua Celestino Schneider, Nº 54, Centro, São Vendelino/RS - CEP 95.795-00

www.saovendelino.rs.gov.br

Telefone: (51) 3639-1070 - gabinete@saovendelino.rs.gov.br



ÍNDICE:

1 APRESENTAÇÃO	4
2 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS.....	4
3 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
4 PROJETO GEOMÉTRICO	5
4.1 PROJETO PLANIMÉTRICO E ALTIMÉTRICO	6
4.2 SEÇÃO TRANSVERSAL.....	6
5 PROJETO DE TERRAPLENAGEM	7
5.1 CORTE.....	7
5.2 REMOÇÃO DE MATERIAL INADEQUADO	8
5.3 ATERRO	8
6 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	9
6.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO.....	9
6.2 REFORÇO DO SUBLEITO	9
6.3 BASE DE BRITA GRADUADA.....	10
6.4 IMPRIMAÇÃO	10
6.5 PINTURA DE LIGAÇÃO	11
6.6 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE	11
7 PROJETO DE DRENAGEM	12
7.1 BUEIROS.....	12
7.2 VALETAS.....	13
7.2.1 BOCA DE BUEIROS	13
7.3 TESTADAS.....	14
8 PROJETO DE SINALIZAÇÃO	14
8.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	14
8.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	15



*Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul*



9 SINALIZAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.....	15
10 ALTERAÇÕES AO PROJETO.....	16
11 NORMAS DE SEGURANÇA	16
12 CONCLUSÃO DA EXECUÇÃO	17



1 APRESENTAÇÃO

O presente Relatório de Projeto apresenta os trabalhos realizados e os resultados obtidos na elaboração do Projeto de Engenharia para Pavimentação Asfáltica da Estrada do Morro Canastra com extensão de 180,00 metros, com área total a ser pavimentada de 1.205,50m², sendo 1.170,00 pista normal de rolamento e 35,50m² de encaixe, localizada entre o Morro Carrard.

O estudo de viabilidade técnica foi desenvolvido pela Equipe Técnica da Prefeitura Municipal de São Vendelino, em fevereiro de 2025.

A mão-de-obra a ser empregada na obra deverá ser composta de operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Com isto espera-se obter a melhor execução e o melhor acabamento em todos os serviços, que só serão aceitos nestas condições. A Empresa executora da obra deverá assumir inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma, utilizando-se de máquinas e equipamentos condicentes a execução de cada etapa da referida obra.

Os critérios de aceitabilidade ou não da obra serão os mesmos adotados pelo Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER/RS, uma vez que o ensaio será realizado por uma equipe de profissionais capacitados, designados pela fiscalização da obra.

2 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

O levantamento topográfico do trecho se estendeu desde o eixo da pista da Estrada Geral Morro Caraard até a estaca KM 0 + 200,00, totalizando 200,00m de extensão. Os estudos topográficos visaram basicamente à obtenção de informações sobre o terreno de forma a se obter a representação gráfica dos processos terrestres, constituindo-se no levantamento da Planimetria e Altimetria. Estes dados foram descarregados em computadores,



para serem processados, gerando um plano cotado, com o cadastro de todas as características fatídicas e de interesse.

Com a utilização de software específico, foi lançado o eixo do alinhamento como base o plano cotado e o cadastro dos pontos de interesse. A linha base foi materializada no eixo da plataforma prevista, fixando-se em 20m a distância entre estacas sucessivas, tanto em tangentes como nas curvas, sendo a numeração efetuada em quilômetros.

Na definição dos parâmetros de projeto da via, procurou-se levar em conta as suas características e cotas de níveis, assim, na definição do eixo locado foi adotado critérios técnicos justificáveis.

Buscou-se manter o eixo existente da via, evitando com isso beneficiar ou prejudicar os lindeiros das áreas que receberão pavimentação asfáltica.

3 SERVIÇOS PRELIMINARES

Primeiramente será feita a mobilização dos equipamentos até a referida obra. Após isso será adquirida e instalada a placa da obra, caso necessário. Logo após, a Empresa executora da obra, através de sua equipe de topografia, irá fazer a locação da obra para execução dos serviços conforme projeto.

4 PROJETO GEOMÉTRICO

O objetivo dos itens a seguir é de informar e esclarecer quanto as características técnicas e operacionais adotadas, bem como os cálculos do Projeto Geométrico realizado.

O trecho projetado, conforme mencionado neste Relatório, trata-se do TRECHO 01 compreendido entre A Estrada que vai a Francesa Alta e a pavimentação existente. Além de contribuir para o desenvolvimento local, a pavimentação asfáltica dessa via proporcionará qualidade de vida aos moradores locais, melhorias no deslocamento, melhora no escoamento da



produção agrícola, suinocultura, avicultura, melhora no transporte escolar, beneficiando o desenvolvimento local. Ressaltamos que a escolha do trecho justifica-se devido a grande declividade do local o que ocasiona dificuldades do trafego.

Na definição de parâmetros de projetos da via, procurou-se levar em conta as suas características atuais, adotando valores que atendam a esta especificidade. Assim procurou-se adotar critérios técnicos justificáveis, para serem utilizados na definição dos elementos do projeto.

4.1 PROJETO PLANIMÉTRICO E ALTIMÉTRICO

O eixo do projeto planimétrico acompanha totalmente o eixo existente da estrada atual, aproveitando o máximo o leito existente, evitando a necessidade de desapropriação de propriedades privadas, levando em consideração a compatibilidade econômica, sem perder o foco na questão da segurança. Todo o projeto de alinhamento e locação foi evidenciado em compatibilidade com as redes pluviais existentes.

O greide apresenta rampas projetadas a não influenciar no terreno natural, como pode ser verificado no quadro de características altimétricas. As curvas verticais parabólicas, tanto côncavas como convexas, foram dimensionadas de forma a assegurar a visibilidade e conforto da rodovia. A distância de visibilidade para rodovia foi proporcionada, dentro da permissão topográfica, pelo projeto de eixo reto e concordâncias mais amplas.

4.2 SEÇÃO TRANSVERSAL

As seções transversais foram projetadas de acordo com as características necessárias ao local. Em trechos em tangente foi projetada e composta deste modo:

- Duas pistas de rolamento de 3,25m, totalizando 6,50m de largura, sem acostamento;



- Declividade transversal de 3%, com caimento duplo para o lado externo das pistas.

Em trechos em curvas, a seção transversal projetada é composta dos seguintes elementos;

- Duas pistas de rolamento de 3,50m, declividade transversal de 3% com caimento para o lado interno da curva.

5 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O Projeto de Terraplenagem consiste na execução dos serviços de corte, remoção de material inadequado, reaterro com rachão e aterro com material de jazida.

5.1 CORTE

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo estradal. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-T 03/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

As operações de corte compreendem escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto, carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras. Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, com DMT indicada em orçamento.

Categorias dos materiais:

- 1ª categoria: compreendem solos em geral, residuais ou sedimentares;
- 2ª categoria: materiais que não se enquadram nos itens acima;



- 3ª categoria: compreendem rochas sãs e blocos isolados de rocha com diâmetro superior a 1,00 m ou de volume igual ou superior a 1,00 m³, cuja extração, a fim de possibilitar o carregamento, se processe com o emprego de explosivos ou desmonte mecanizado;

5.2 REMOÇÃO DE MATERIAL INADEQUADO

Entende-se por remoção e substituição de solos inadequados do subleito a escavação e substituição de materiais nitidamente instáveis do subleito de corte e aterros, por condições da umidade excessiva e de aeração praticamente inviável (borrachudos), e/ou por características intrínsecas de baixo poder-suporte. Apresenta-se sob forma de bolsões ou em áreas restritas, que possam afetar o bom desempenho do pavimento.

A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-T 07/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT. Os materiais a serem empregados na substituição serão medidos e classificados de acordo com as especificações DAER-ES-T 03/91 ou DAER-ES-T 04/91.

5.3 ATERRO

Aterros são segmentos cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de cortes, empréstimos ou jazidas, no interior dos limites das seções especificados no projeto. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-T 05/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

A operação de aterro compreende escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação (100% do proctor normal) dos materiais, para a construção do corpo estradal até as cotas indicadas em projeto. A indicação dos materiais de



jazida são de responsabilidade da contratante, assim como as devidas Licença de Permissão para Extração e Licença Ambiental.

6 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação consiste na execução dos serviços de regularização e compactação do subleito, reforço do subleito com rachão, base de brita graduada, imprimação, pintura de ligação e revestimento.

6.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização e compactação do subleito deverá ser executada com a terraplenagem concluída e é a operação destinada a conformar o leito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. Após a conformação do subleito será aplicada uma camada de proteção de brita anti-extrusiva. A execução deste serviço seguirá as especificações DAER-ES-P 01/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

6.2 REFORÇO DO SUBLEITO

Reforço do subleito é a camada de espessura constante transversalmente e variável longitudinalmente, de acordo com o dimensionamento do pavimento, fazendo parte integrante deste, e que será executado sobre o subleito. O material a ser empregado será rachão proveniente de britagem primária, devendo constituir-se de fragmentos limpos, resistentes, com porcentagem mínima de partículas lamelares e estar de acordo com os requisitos gerais previstos nas normas vigentes. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 02/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.



6.3 BASE DE BRITA GRADUADA

Consiste na execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas. Estes serviços somente poderão ser iniciados após a conclusão dos serviços de terraplenagem, regularização e reforço do subleito. Será executada uma camada uniforme com espessura especificada no projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura, espalhamento, compactação e acabamento. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 08/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

6.4 IMPRIMAÇÃO

Imprimação é uma pintura de material betuminoso, CM-30, aplicada sobre a superfície da base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, a qual deve atender as especificações, objetivando:

- Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;
- Promover condições de aderência entre a base e o revestimento;
- Impermeabilizar a base.

Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado. A taxa de aplicação é a taxa máxima que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 12/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.



6.5 PINTURA DE LIGAÇÃO

Refere-se à pintura asfáltica sobre a base imprimada, antes de execução da camada de C.B.U.Q., visando promover a aderência entre as camadas. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 13/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.

Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas. A distribuição do ligante deverá ser feita na taxa de 0,40 a 0,60 litros/m² por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

6.6 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a base imprimada. A camada terá espessura, conforme está especificada na seção tipo pavimentação. A execução deste serviço seguirá a Especificação de Serviço DAER-ES-P 16/91 e deverá estar em conformidade com a ABNT.



Equipamentos a serem utilizados:

- Usina de asfalto;
- Rolos compactadores lisos e com pneus;
- Caminhões;
- Vibro acabadora com controle eletrônico;
- Placa Vibratória.

Materiais a serem utilizados:

- CAP-50/70;
- Agregado britado devidamente enquadrado nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER.

7 PROJETO DE DRENAGEM

O Projeto de Drenagem consiste na execução de escavação das valas, bueiros, galerias, alas, valetas, sarjetas, poços de visita, bocas de lobo e meio fio. Todos os serviços de drenagem serão executados de acordo com Álbum Dispositivo de Drenagem do DAER.

7.1 BUEIROS

A escavação deve ser feita de acordo com o alinhamento indicado em projeto. Os berços onde serão assentados os tubos de concreto serão de argila fofa com espessura de 10cm que será espalhada previamente no fundo da vala para dar perfeito assentamento.

Os tubos de concreto deverão ser do tipo e dimensões indicados no projeto, de junta tipo macho e fêmea, conforme Especificação de Serviço DAER-ES-D 11/91. Os tubos de concreto deverão ser cuidadosamente



alinhados e rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:4. Toda tubulação deverá ser executada com inclinação mínima de 1%. Após assentados e rejuntados os tubos a fiscalização da Prefeitura Municipal deverá verificar a inclinação, podendo somente após a vistoria serem realizados os trabalhos de reaterro das valas.

O recobrimento dos tubos deverá ser feito com aterro compactado em camadas sucessivas de 20,00cm, tendo todo o recobrimento no mínimo 0,60 m de espessura.

7.2 VALETAS

Dispositivo de drenagem superficial destinadas a captação e condução as águas originárias da superfície da plataforma estradal, taludes de corte e aterro e dos terrenos adjacentes ao corpo estradal. As valetas deverão ser executadas conforme detalhamento da seção tipo e das seções transversais, não levando nenhum tipo de revestimento.

7.2.1 BOCA DE BUEIROS

São dispositivos que têm a função de conter o aterro, evitar erosão, captar e direcionar o escoamento das águas, transferindo os deflúvios para córregos, valas ou alagadiços. Serão construídas em concreto e rejuntadas com argamassa ou pedra grês, obedecendo às dimensões de projeto. O fundo será executado em concreto simples com espessura de 25cm, sobre uma base de brita. As bocas que se situarem em margens de córregos poderão ter suas alas posicionadas de maneira esconsa, de modo a propiciar o fluxo de água do córrego. Poderão ser utilizadas bocas para o deságue da canalização, de modo a conduzir as águas provenientes de rede de drenagem para as valas naturais. O detalhamento das dimensões encontra-se no projeto de drenagem.



7.3 TESTADAS

Dispositivo cuja função é captar e transferir as águas para os bueiros e/ou direcionar a saída dos mesmos para o local de deságue, além de proteger a montante e jusante dos tubos de obstruções e possíveis avarias. Deverá ser construído em alvenaria de bloco de concreto ou pedra grês, assentados com argamassa, utilizando traço mínimo de 1:4.

8 PROJETO DE SINALIZAÇÃO

O Projeto de Sinalização consiste na execução de sinalização vertical e horizontal.

8.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal consiste na pintura de linhas, setas, faixas e dizeres sobre o pavimento. Sua função é regulamentar, advertir e indicar aos usuários da via a forma de tornar mais eficiente e segura a operação na mesma.

No eixo deverá ser executada uma linha continua na cor amarelo-âmbar, de acordo com projeto apresentado, sendo estas executadas com 15 cm de largura, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT, e Especificação de Serviço DAER-ES-OC 03/91.

Em ambos os bordos deverá ser executada uma linha continua na cor branco-neve, de acordo com projeto apresentado, sendo estas executadas com 12cm de largura, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT, e Especificação de Serviço DAER-ES-OC 03/91.

A tinta para a Sinalização Horizontal deverá ser do tipo plástico à base de resinas acrílicas ou vinílicas, aplicadas por "spray" por meio de máquinas apropriadas.



8.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer as informações aos usuários da via.

As placas deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo será executada mediante a aplicação de películas refletivas de alta intensidade, com coloração invariável, tanto para o dia quanto para a noite. Os postes deverão ser de aço galvanizado, com diâmetro de 2,5", paredes 2mm e extensão de 3,5m. Para fixação dos sinais nos postes serão utilizados parafusos francêss, zincados, com reforço em travessas de madeira, conforme indicações no projeto. Utilizar como referência Especificação de Serviço DAER-ES-OC 03/91.

9 SINALIZAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Durante a execução das obras, o local deverá ter acesso restrito aos trabalhadores e deverá o trânsito de veículos ser bloqueado o menor período possível para executar com segurança todas as etapas da obra. Em ambos os lados da estrada de acesso deverá ser efetuada a sinalização visual conforme modelo abaixo acostado.





10 ALTERAÇÕES AO PROJETO

É de inteira responsabilidade de o construtor cumprir fielmente com os projetos e Memorial Descritivo. Qualquer alteração efetuada sem o consentimento da municipalidade isenta a mesma de qualquer responsabilidade sobre a totalidade dos projetos, assim como multas, embargos e possíveis demolições.

Qualquer dúvida quanto aos materiais a serem empregados na obra ou dúvidas referente aos projetos deverão ser esclarecidas através da leitura dos projetos, memorial descritivo ou junto a Secretaria de Planejamento.

11 NORMAS DE SEGURANÇA

O construtor deverá observar os preceitos normativos conforme as Normas Regulamentadoras instituídas pela portaria Nº 3.214 do Ministério do Trabalho e emprego, principalmente as relacionadas às seguintes:

- NR 04 – Serviços Especializados em eng. De Segurança e em Medicina do Trabalho;
- NR 06 – Equipamento de Proteção Individual, EPI;
- NR 07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, PCMSO;
- NR 08 – Edificações;
- NR 09 – Programa de Prevenção de Riscos ambientais, PPRA;
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 12 - Máquinas e Equipamentos;
- NR 17 – Ergonomia;
- NR 18 – Condições e Meio ambiente de Trabalho na Indústria da construção;
- NR 19 – Explosivos;
- NR 21 – Trabalho a Céu Aberto;
- NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- NR 35 – Trabalho em Altura.



É de inteira responsabilidade da construtora qualquer acidente de trabalho que possa ocorrer na execução das atividades de construção desta pavimentação asfáltica, assim como toda e qualquer reclamação trabalhista oriunda dos operários e colaboradores bem como terceirizados.

Vale ressaltar que conforme NR- 01 item 1.7 “1.7. Cabe ao empregador:

a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;

12 CONCLUSÃO DA EXECUÇÃO

Após a finalização dos trabalhos de execução, deverá ser efetuada limpeza de toda a área bem como as áreas limítrofes (redondezas). Deverá ser recolhido todos os detritos, caliça, entulho e embalagens de materiais utilizados na execução das atividades.

Os custos relativos à limpeza da obra estão inclusos nos demais itens da obra, não podendo a CONTRATADA reclamar ou solicitar aditivo para esse item.

Posteriormente deverá ser solicitada pelo construtor a vistoria de conclusão e Certidão de Conclusão a qual será emitida pelo setor de engenharia e/ou obras da municipalidade.

São Vendelino - RS, 03 de junho de 2025.

Responsável Técnico: EVERSON SERGIO
KERBES:75068494020
Eng. Civil e de Seg. do Trabalho Everson Sergio Kerbes
CREA-RS 124.62

Assinado de forma digital por EVERSON
SERGIO KERBES:75068494020
Dados: 2025.06.03 10:54:19 -03'00'

Rep. Legal da Municipalidade: REGIS PAULO FRITZEN:42779227087
RÉGIS PAULO FRITZEN
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE SÃO VENDELINO

Assinado de forma digital por REGIS PAULO FRITZEN:42779227087
Dados: 2025.12.29 10:10:50 -03'00'



LICENÇA PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO

LPI N.º 003/2025 -SMA

A Prefeitura Municipal de São Vendelino RS, entidade de direito público interno, CGC 91984492000152, localizada na Rua Celestino Schneider, 54, São Vendelino, RS, de acordo com a Resolução CONSEMA n.º 039/03 de 21 de agosto de 2003, que habilita o município a realizar licenciamentos ambientais e a Resolução CONSEMA n.º 372 de 02 de março de 2018, que autoriza a licenciamentos ambientais de impacto local, de acordo com o Processo Administrativo N.º 392/2025 expedido a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO:

Empreendedor: Prefeitura Municipal de São Vendelino

CNPJ n.º 91.984.492/0001-52

Endereço: Rua Celestino Schneider, n.º 54, Centro

Município: São Vendelino /RS

CEP. 95795-000

Para atividade de: **IMPLANTAÇÃO OU AMPLIAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE ACESSO/VIADUTOS/VIAS MUNICIPAIS EM ZONA URBANA) – PAVIMENTAÇÃO ESTRADA MORRO CANASTRA**

Codram:3457-00

Localização e descrição:

LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL PAVIMENTADA
Estrada Morro Canastra 29°22'11.80"S e 51°22'6.62"O	Pavimentação com capa de 5 cm de CBUQ; comprimento Total= 440,00 m; Largura de Pista de 7,00 m	3.080,00 m ²

Com as condições e restrições:

1. Quanto a infraestrutura:

- 1.1 Esta licença autoriza a implantação de uma via pública com área de 440 metros lineares;
- 1.2 Não está prevista a utilização de aterro.
- 1.3 A execução da implantação das obras de infraestrutura do acesso deverão seguir as diretrizes contidas no memorial descritivo e seguir o cronograma de execução.

2. Quanto a vegetação

- 2.1 Não está prevista autorizada a supressão de vegetação nativa sem prévia a SMA.
- 2.2 Devem ser preservados em qualquer situação os exemplares das espécies vegetais protegidas, conforme Lei Estadual 9519/92, Decreto Estadual 42.099/02.
- 2.3 Fica proibido o uso de fogo para eliminação de qualquer tipo de resíduo, conforme Art. 28 da Lei Estadual N.º 9.519/92.

3. Quanto aos resíduos da construção civil

- 3.1 Fica proibida a queima a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas pelo órgão ambiental competente, conforme §1º do artigo 11 da Lei N.º 9921/93, previamente autorizada por esta secretaria.
- 3.2 Deverá verificar o licenciamento ambiental das empresas para as quais seus resíduos estão sendo encaminhados, e atentar para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



38.356 de 01/04/98, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros.

3.3 Não poderão ser utilizados locais próximos a recursos hídricos, considerando o leito maior sazonal, para descarte de bota-foras.

4. Quanto as emissões atmosféricas

4.1-Os níveis de ruídos gerados pela atividade deverão estar de acordo com a NBR – 10.151, da ABNT, conforme a Resolução CONAMA N.º 01/90;

4.2-Não poderá emitir material particulado visível para a atmosfera;

Com vistas a renovação da Licença de Instalação, o empreendedor deverá apresentar:

01- Requerimento solicitando a renovação da Licença de Instalação;

02-Cronograma de execução atualizado;

A presente licença só autoriza a área em questão. Esta Licença só é válida para as condições contidas acima pelo período de 2(dois) ano. Porém, caso algum prazo estabelecido nesta Licença for descumprido, automaticamente esta perderá a validade. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo requerente não correspondam à realidade. Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal e deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

São Vendelino, 19 de março de 2025.

CAREN ISABEL SCHNEIDER DALCIN

Secretária Geral de Governo e responsável pela Secretaria Municipal de
Administração e Meio Ambiente



MUNICÍPIO DE SÃO VENDELINO
Estado do Rio Grande do Sul

LICENÇA DE INSTALAÇÃO

LI N.º 003/2023 – SMA
Renovação da LI N.º 009/2021

A Prefeitura Municipal de São Vendelino RS, entidade de direito público interno, CGC 91984492000152, localizada na Rua Padre Emilio Schneider, 70, São Vendelino, RS, de acordo com a Resolução CONSEMA n.º 039/03 de 21 de agosto de 2003, que habilita o município a realizar licenciamentos ambientais e a Resolução CONSEMA n.º 372 de 02 de março de 2018, que autoriza a licenciamentos ambientais de impacto local, de acordo com o Processo Administrativo N.º 1588/2023 expede a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO:

Empreendedor: Prefeitura Municipal de São Vendelino

CNPJ n.º 91.984.492/0001-52

Endereço: Rua Padre Emilio Schneider, n.º 70, Centro

Município: São Vendelino /RS

CEP: 95795-000

Para atividade de: **Implantação ou ampliação de infraestrutura de mobilidade acesso/viadutos/vias municipais em zona urbana) – PAVIMENTAÇÃO DA RUA ALZIRO WALDEMAR RUCKS - MORRO CARRAD**

Codram:3457-00

Localização e descrição:

LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL PAVIMENTADA
RUA DA RUA ALZIRO WALDEMAR RUCKS - MORRO CARRAD	Pavimentação com capa de 5 cm de CBUQ; comprimento Total= 565,94m; Largura de Pista de 6,30m	3.537,13 m ²

Com as condições e restrições:

1. Quanto a infraestrutura:

1.1 Esta licença autoriza a implantação de uma via pública com as descrições acima;

1.2 A execução da implantação das obras de infraestrutura do acesso deverão seguir as diretrizes contidas no memorial descritivo e seguir o cronograma de execução.

2. Quanto a vegetação

2.1 Não está prevista autorizada a supressão de vegetação nativa sem prévia a SMA.

2.2 Devem ser preservados em qualquer situação os exemplares das espécies vegetais protegidas, conforme Lei Estadual 9519/92, Decreto Estadual 42.099/02.

2.3 Fica proibido o uso de fogo para eliminação de qualquer tipo de resíduo, conforme Art. 28 da Lei Estadual N.º 9.519/92.

3. Quanto aos resíduos da construção civil

3.1 Fica proibida a queima a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas pelo órgão ambiental competente, conforme §1º do artigo 11 da Lei N.º 9921/93, previamente autorizada por esta secretaria.

3.2 Deverá verificar o licenciamento ambiental das empresas para as quais seus resíduos estão sendo encaminhados, e atentar para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º 38.356 de 01/04/98, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros.

3.3 Não poderão ser utilizados locais próximos a recursos hídricos, considerando o leito maior sazonal, para descarte de bota-foras.

4. Quanto as emissões atmosféricas

4.1-Os níveis de ruídos gerados pela atividade deverão estar de acordo com a NBR – 10.151, da ABNT, conforme a Resolução CONAMA N.º 01/90;

4.2-Não poderá emitir material particulado visível para a atmosfera;



MUNICÍPIO DE SÃO VENDELINO
Estado do Rio Grande do Sul

Com vistas a renovação da Licença de Instalação, o empreendedor deverá apresentar:

- 01- Requerimento solicitando a renovação da Licença de Instalação;
- 02- Cronograma de execução atualizado;

A presente licença só autoriza a área em questão. Esta Licença só é válida para as condições contidas acima pelo período de 2(dois) ano. Porém, caso algum prazo estabelecido nesta Licença for descumprido, automaticamente esta perderá a validade. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo requerente não correspondam à realidade. Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal e deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

São Vendelino, 12 de dezembro de 2023.

Sidnei Schaefer
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente