



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

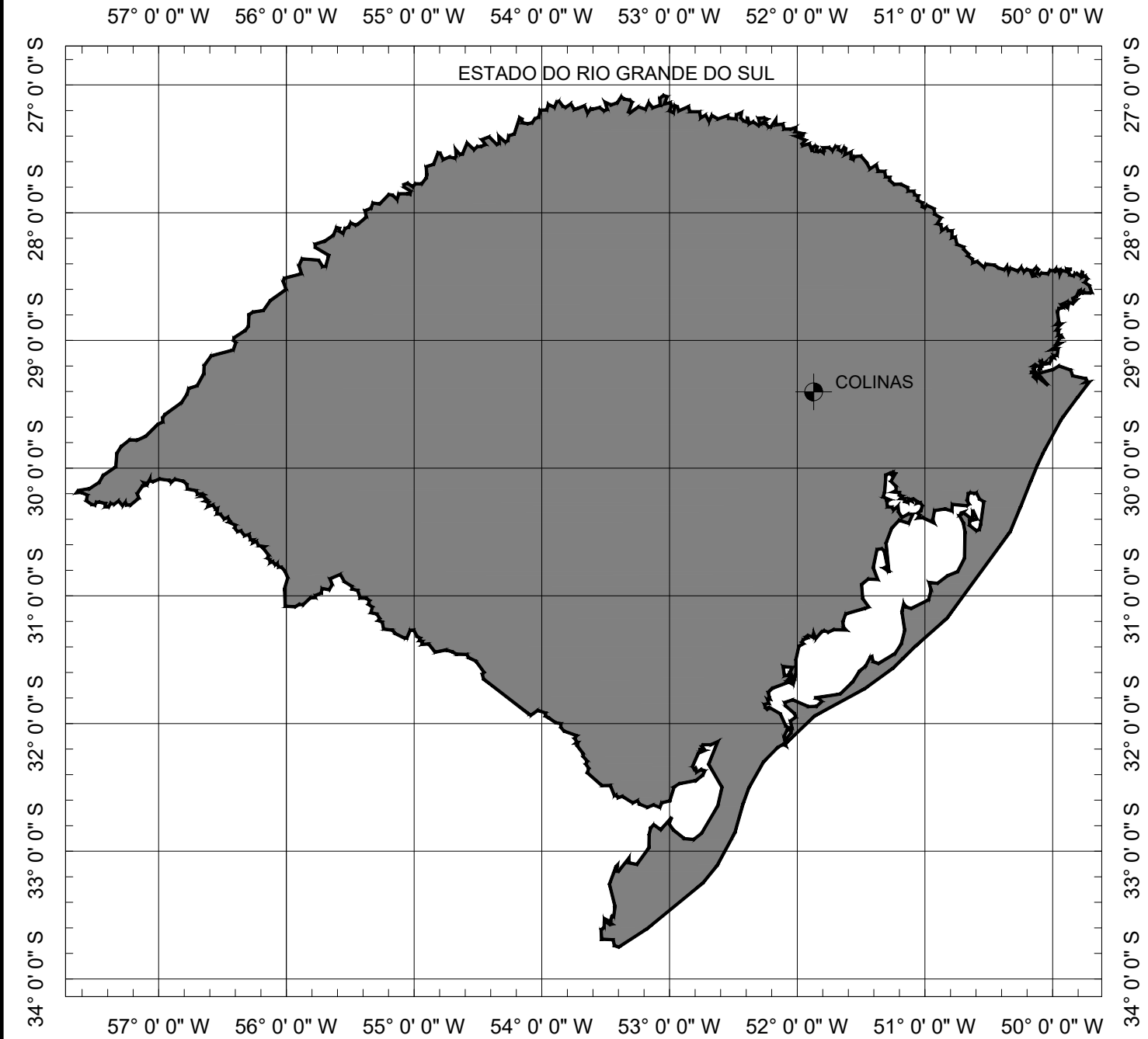
MUNICÍPIO DE COLINAS/RS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS

PROJETO: ESTRADA LINHA 31 DE OUTUBRO

LOCAL: ASFALTO EXISTENTE ATÉ A EST. 0+350,00m

ÁREA: 350,00 x 6,00 = 2.100,00 m²



SITUAÇÃO
Sem escala



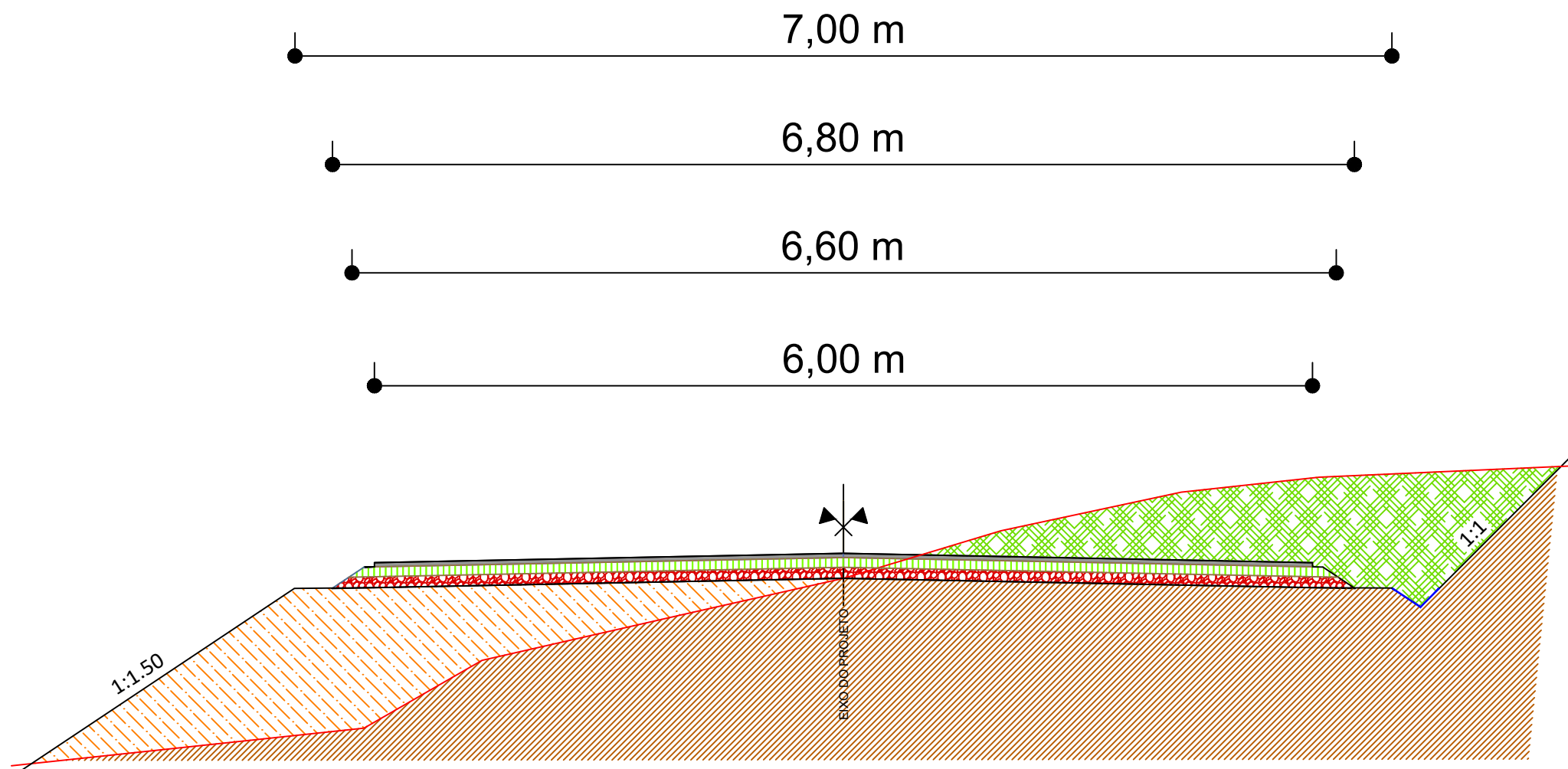
LOCALIZAÇÃO
Imagem de satélite
Sem escala

EQUIPE TÉCNICA					
RESPONSÁVEL TÉCNICO					
	0	EMISSÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
	NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg				

NOTAS:

HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025
Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA:
Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	INDICADA
Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²	PRANCHA:
PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	SIT. LOC






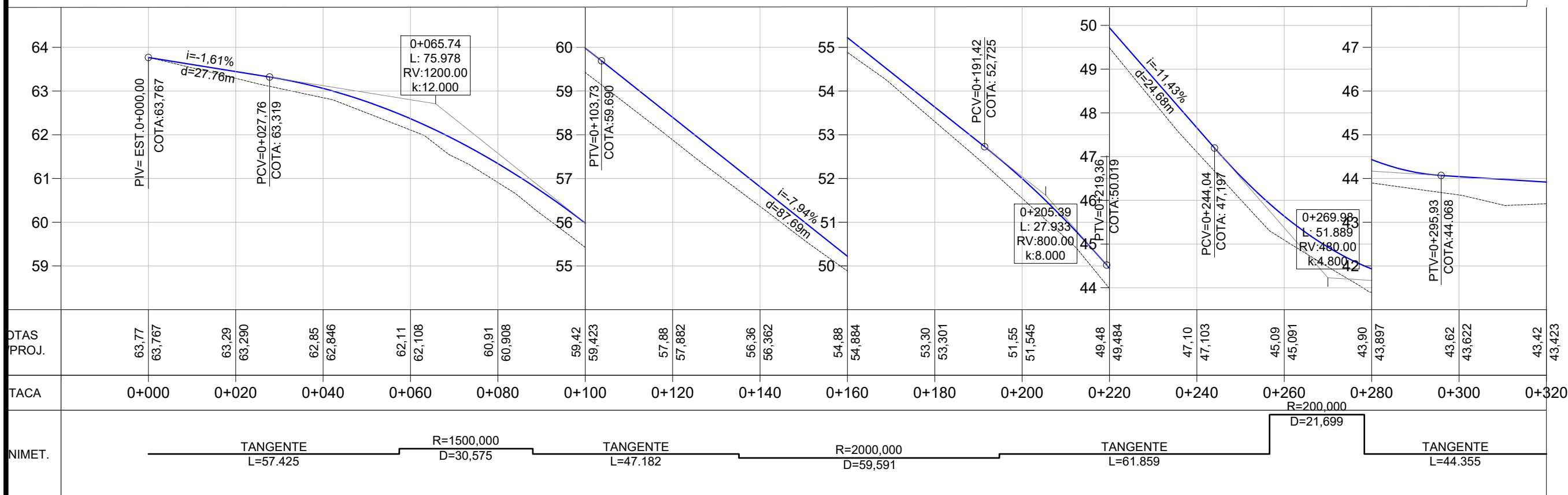
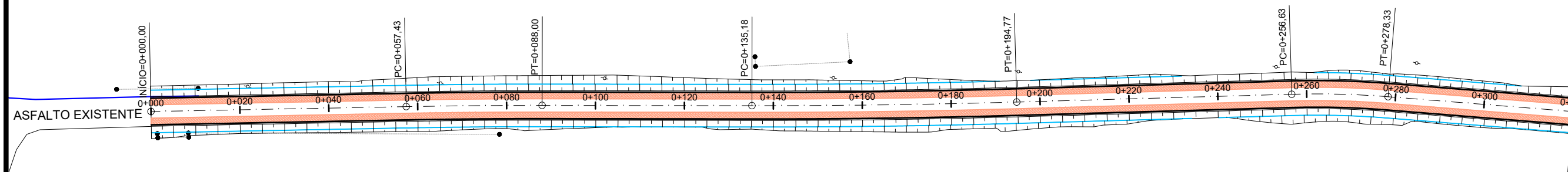
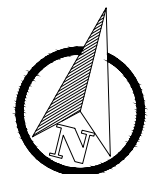
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

SEM ESCALA

- CBUQ - 4cm
- BASE DE BRITA GRADUADA - 15cm
- RACHÃO - 15cm
- SUB-LEITO
- CORTE
- ATERRO

LEGENDA SEÇÃO TIPO

EQUIPE TÉCNICA							NOTAS:	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA			<div></div>
RESPONSÁVEL TÉCNICO								CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025		
								Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA:		
								Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	INDICADA		
								Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²	PRANCHA:		
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634		0	EMISSÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.	SEÇÃO TIPO PAVIMENTAÇÃO			SEC. TIPO	
		REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO					
		NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg									



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENGº Henrique Mezzomo
CREA 208634

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	EMISSÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.
NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg				

NOTAS:

- EIXO DA PISTA PROJETADO
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- OFFSET DE TERRAPLENAGEM
- REMOÇÃO
- VALA LATERAL

HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

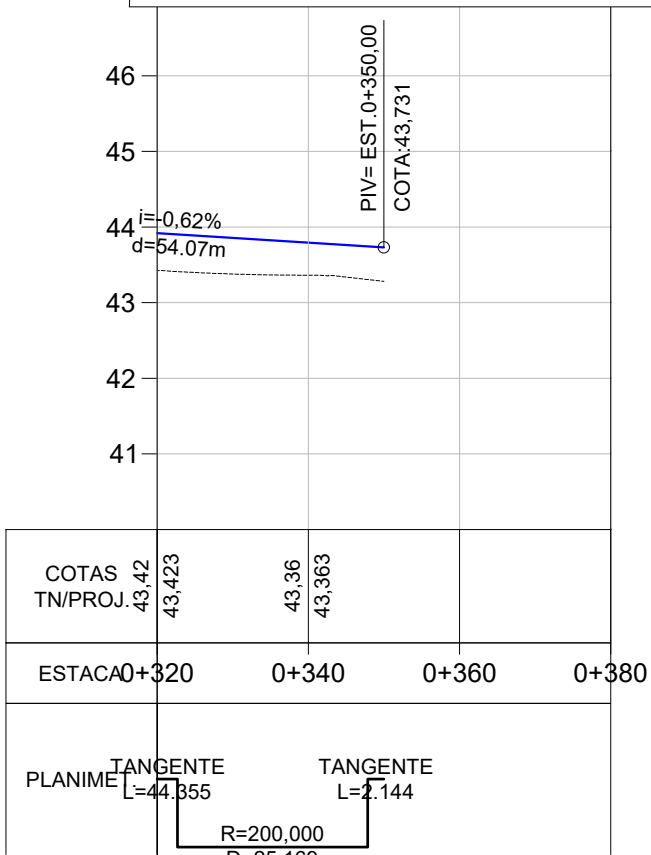
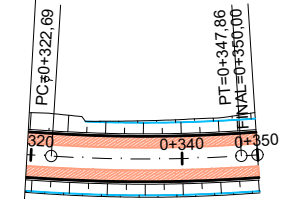
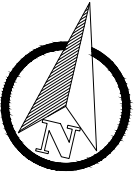
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS
Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro
Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m
Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²

DATA:
JUNHO/2025
ESCALA:
INDICADA
PRANCHA:

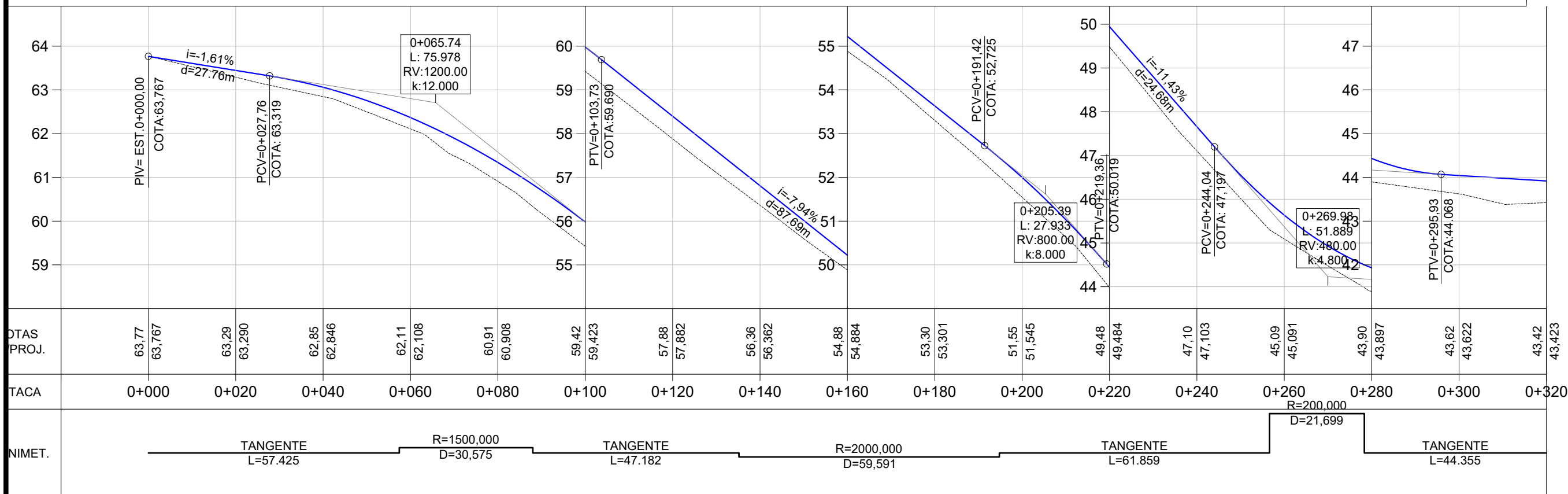
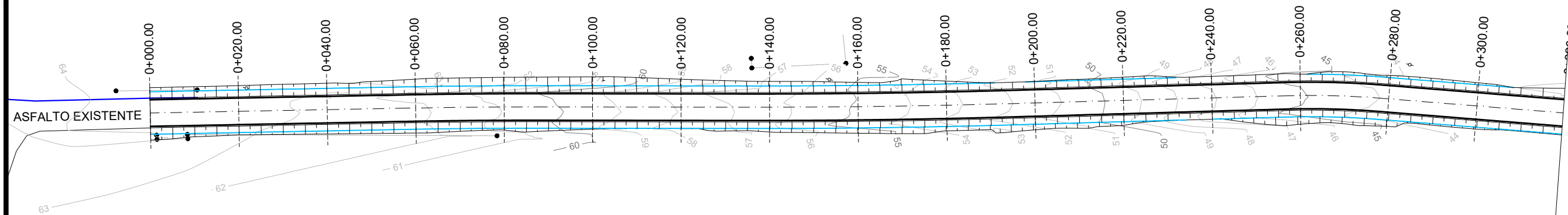
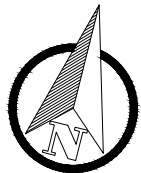
PROJETO GEOMÉTRICO

GE - 1





EQUIPE TÉCNICA						<div>NOTAS:</div> <div><div><div></div></div><div>EIXO DA PISTA PROJETADO</div></div> <div><div><div></div></div><div>CERCA EXISTENTE</div></div> <div><div><div></div></div><div>POSTE</div></div> <div><div><div></div></div><div>OFFSET DE TERRAPLENAGEM</div></div> <div><div><div></div></div><div>REMOÇÃO</div></div> <div><div><div></div></div><div>VALA LATERAL</div></div>
----------------	--	--	--	--	--	--



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENGº Henrique Mezzomo
CREA 208634

0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg

NOTAS:

- EIXO DA PISTA PROJETADO
- - - CERCA EXISTENTE
- POSTE
- OFFSET DE TERRAPLENAGEM

HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

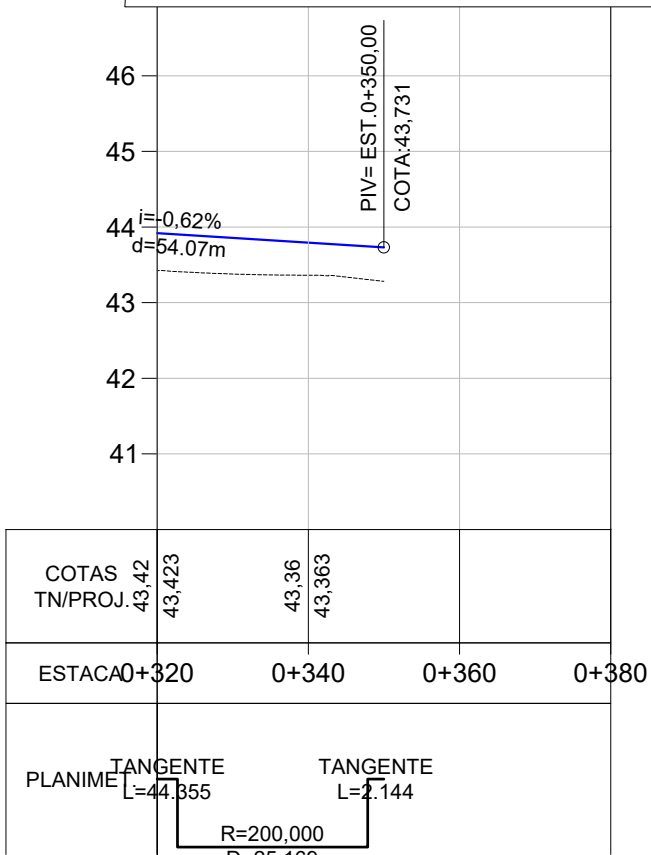
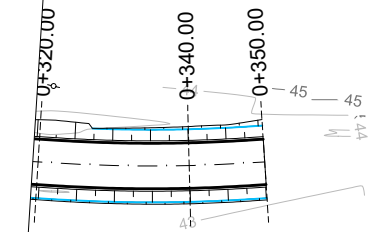
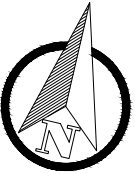
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS
Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro
Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m
Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²


PROJETO TOPOGRÁFICO

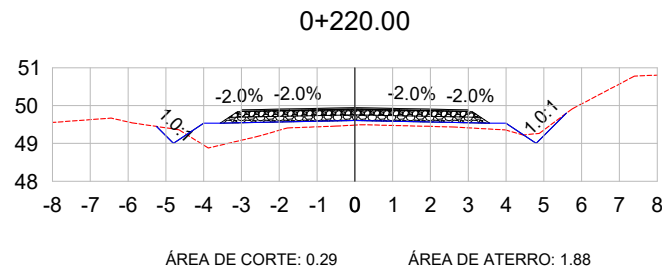
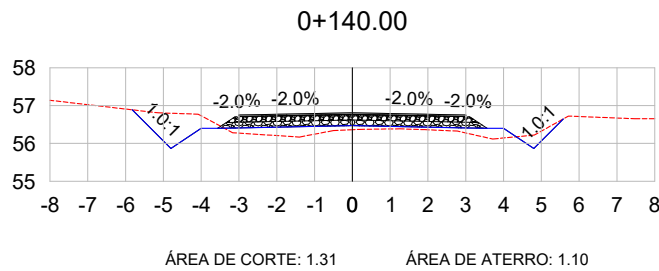
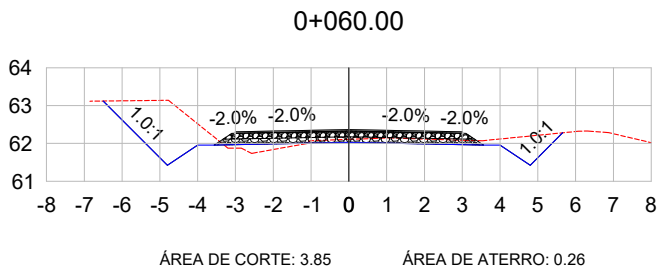
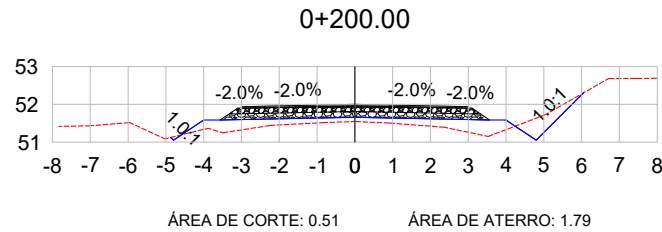
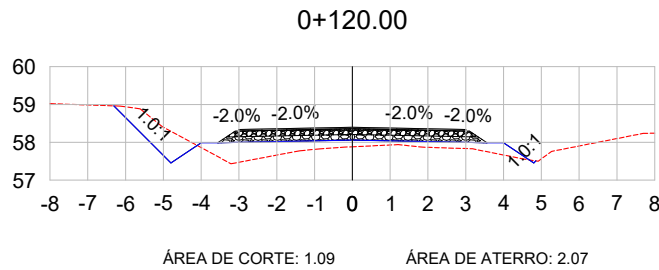
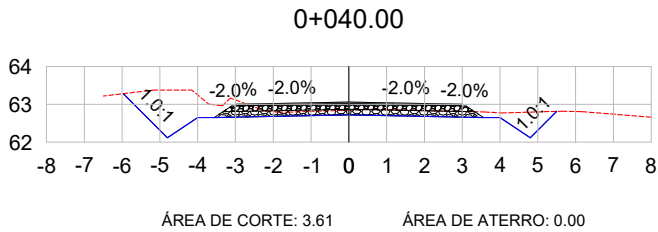
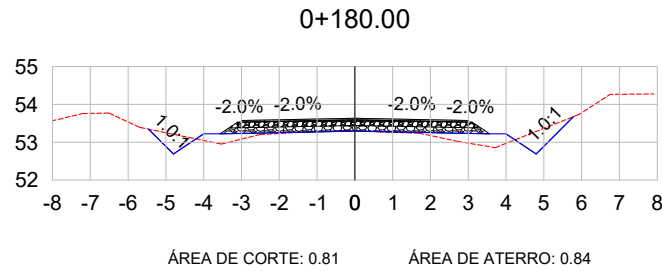
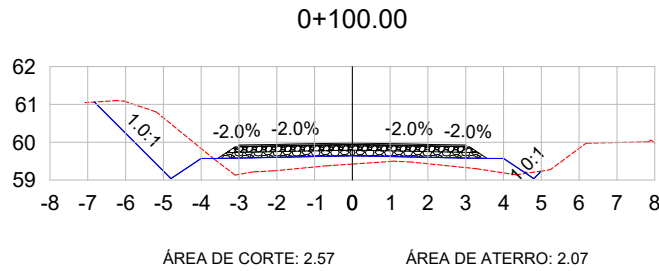
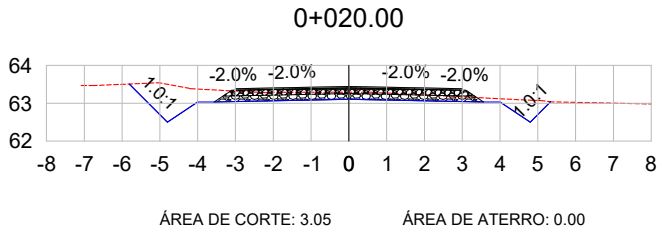
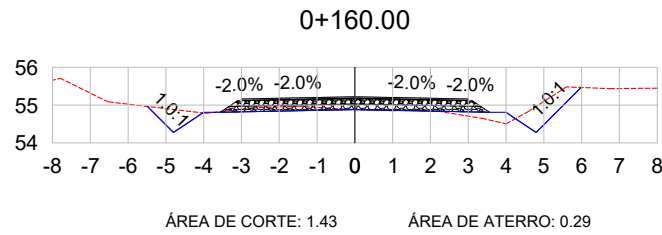
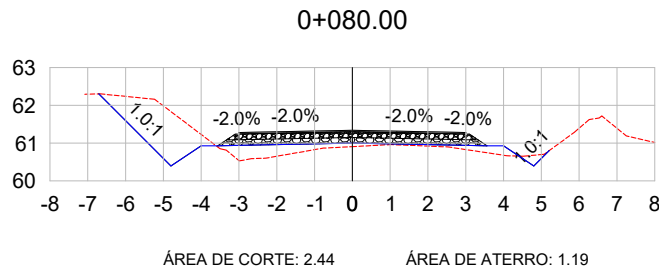
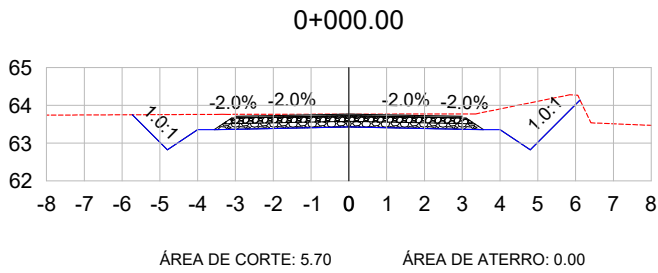
DATA:
JUNHO/2025
ESCALA:
INDICADA
PRANCHA:

TP - 1





EQUIPE TÉCNICA						<div>NOTAS:</div> <div><div>---</div> EIXO DA PISTA PROJETADO</div> <div><div>---</div> CERCA EXISTENTE</div> <div><div>○</div> POSTE</div> <div><div> </div> OFFSET DE TERRAPLENAGEM</div>	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		<div></div> <div>ENGENHARIA CONSULTORIA E PROJETOS</div>
RESPONSÁVEL TÉCNICO							CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025	
							Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA: INDICADA	
							Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	PRANCHA:	
							Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²		
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634		0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.	PROJETO TOPOGRÁFICO		TP - 2
		REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO			
		NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg							



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENGº Henrique Mezzomo
CREA 208634

0

EMIÇÃO INICIAL

REVISÃO

DESCRIÇÃO

NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg

JUNHO/25

HENRIQUE M.

HENRIQUE M.

DATA

VERIFICAÇÃO

APROVAÇÃO

NOTAS:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS

Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro

Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m

Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²

SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA:

JUNHO/2025

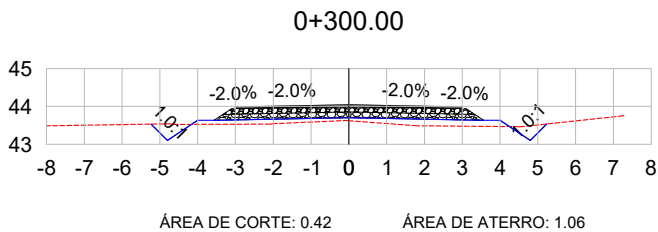
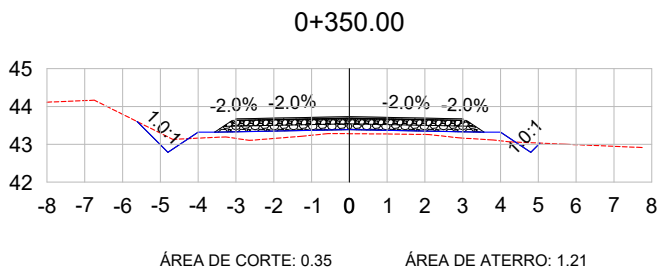
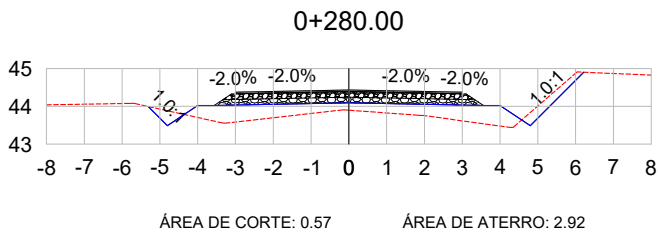
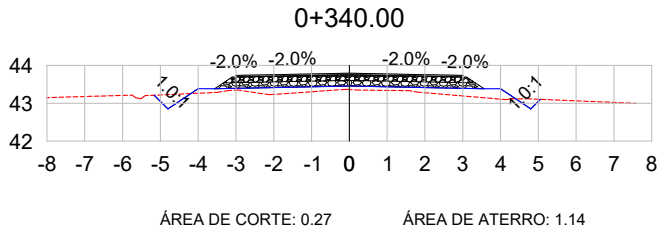
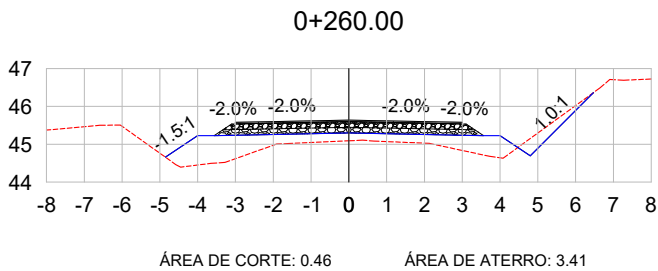
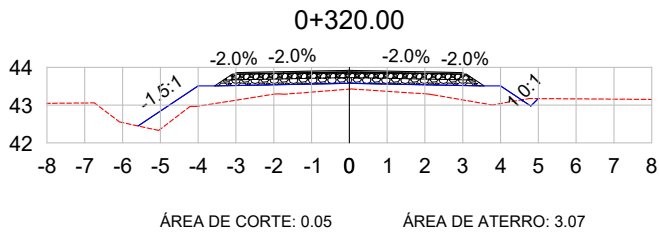
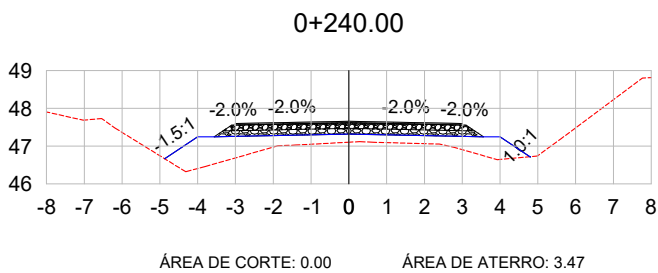
ESCALA:




INDICADA

PRANCHA:

SEC - 1









EQUIPE TÉCNICA						NOTAS: <div> TERRENO NATURAL</div> <div> TERRENO PROJETADO</div>	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA			<div> ENGENHARIA CONSULTORIA E PROJETOS</div>
RESPONSÁVEL TÉCNICO							CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025		
							Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA: INDICADA		
							Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	PRANCHA:		
							Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²			
	0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.	SEÇÕES TRANSVERSAIS			SEC - 2	
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO					
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634		NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg								

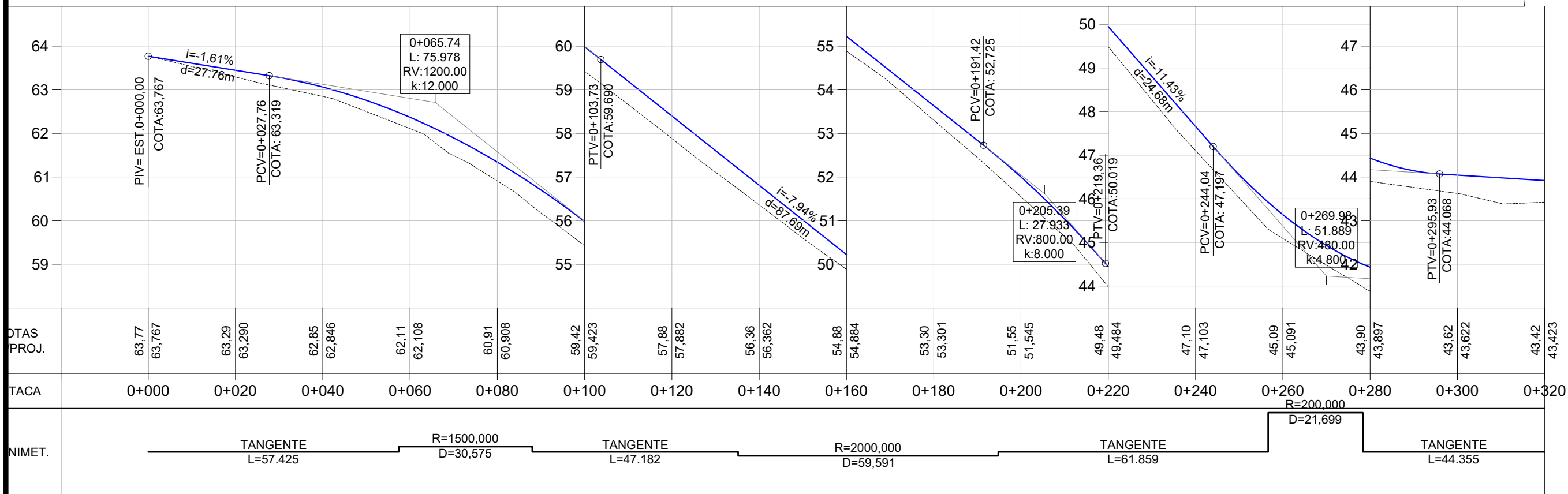
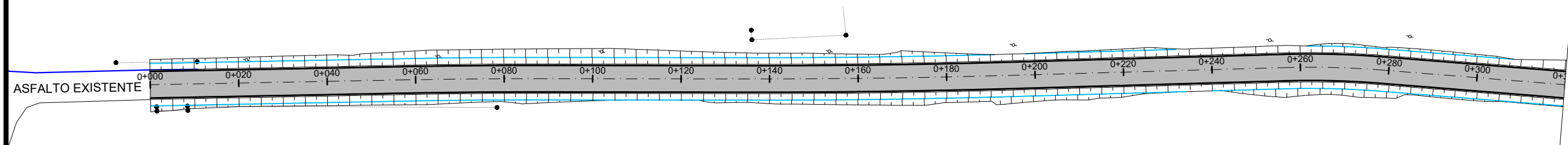
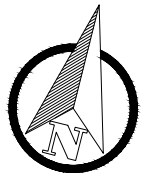
VOLUME DE CORTE DO EIXO ALINHAMENTO - EST 31 DE OUTUBRO			
ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
0+0.00	5.70	0.00	0.00
0+20.00	3.05	87.50	87.50
0+40.00	3.61	66.63	154.13
0+60.00	3.85	74.65	228.77
0+80.00	2.44	62.94	291.72
0+100.00	2.57	50.09	341.81
0+120.00	1.09	36.61	378.42
0+140.00	1.31	24.01	402.43
0+160.00	1.43	27.34	429.77
0+180.00	0.81	22.34	452.12
0+200.00	0.51	13.19	465.30
0+220.00	0.29	7.96	473.27
0+240.00	0.00	2.86	476.13
0+260.00	0.46	4.59	480.72
0+280.00	0.57	10.14	490.86
0+300.00	0.42	9.93	500.78
0+320.00	0.05	4.67	505.45
0+340.00	0.27	3.16	508.62
0+350.00	0.35	3.08	511.69


ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
0+0.00	5.70	0.00	0.00
0+20.00	3.05	87.50	87.50
0+40.00	3.61	66.63	154.13
0+60.00	3.85	74.65	228.77
0+80.00	2.44	62.94	291.72
0+100.00	2.57	50.09	341.81
0+120.00	1.09	36.61	378.42
0+140.00	1.31	24.01	402.43
0+160.00	1.43	27.34	429.77
0+180.00	0.81	22.34	452.12
0+200.00	0.51	13.19	465.30
0+220.00	0.29	7.96	473.27
0+240.00	0.00	2.86	476.13
0+260.00	0.46	4.59	480.72
0+280.00	0.57	10.14	490.86
0+300.00	0.42	9.93	500.78
0+320.00	0.05	4.67	505.45
0+340.00	0.27	3.16	508.62
0+350.00	0.35	3.08	511.69

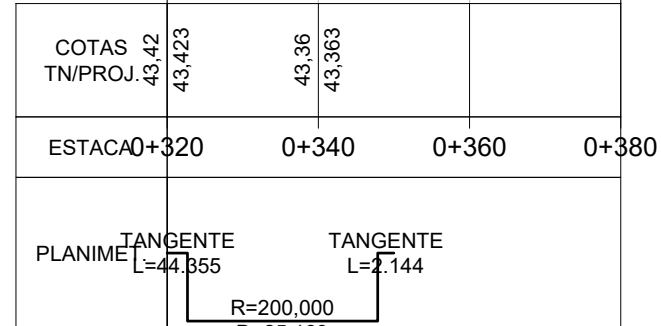
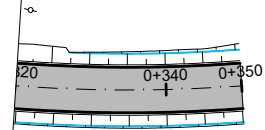
EQUIPE TÉCNICA						NOTAS:  TERRENO NATURAL  TERRENO PROJETADO	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		 ENGENHARIA <small>CONSULTORIA E PROJETOS</small>
							CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025	
							Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA: INDICADA	
							Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	PRANCHA:	
							Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	0	EMISSÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.				
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO				
	NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg								
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634									
								SEC - 3	
								SEÇÕES TRANSVERSAIS	







VOLUME DE ATERRO DO EIXO ALINHAMENTO - EST 31 DE OUTUBRO			
ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
0+0.00	0.00	0.00	0.00
0+20.00	0.00	0.00	0.00
0+40.00	0.00	0.00	0.00
0+60.00	0.26	2.62	2.62
0+80.00	1.19	14.49	17.11
0+100.00	2.07	32.52	49.63
0+120.00	2.07	41.35	90.99
0+140.00	1.10	31.71	122.70
0+160.00	0.29	13.90	136.60
0+180.00	0.84	11.34	147.94
0+200.00	1.79	26.33	174.27
0+220.00	1.88	36.65	210.92
0+240.00	3.47	53.47	264.40
0+260.00	3.41	68.81	333.21
0+280.00	2.92	63.38	396.59
0+300.00	1.06	39.75	436.34
0+320.00	3.07	41.21	477.55
0+340.00	1.14	41.97	519.52
0+350.00	1.21	11.75	531.28

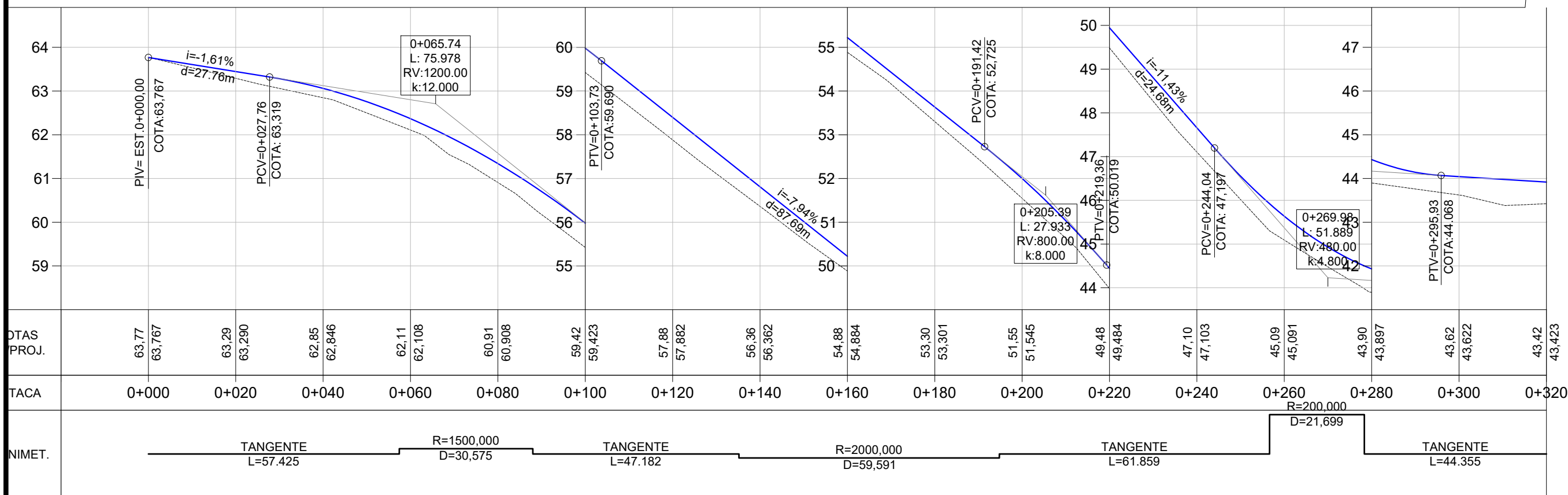
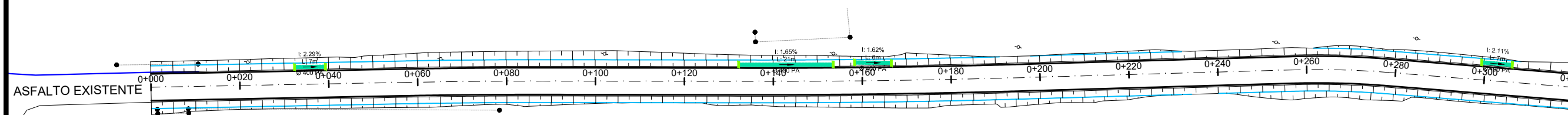
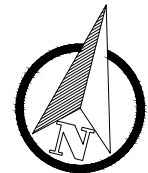
EQUIPE TÉCNICA							NOTAS: ~ TERRENO NATURAL ~ TERRENO PROJETADO	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO								CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025	
								Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA: INDICADA	
								Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	PRANCHA:	
								Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²		
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634		0	EMISSION INICIAL		JUNHO/25	HENRIQUE M.		HENRIQUE M.	SEC - 4	
REVISION		DESCRIPTION			DATA	VERIFICATION	APPROVAL			
NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg								SECTIONS TRANSVERSE		




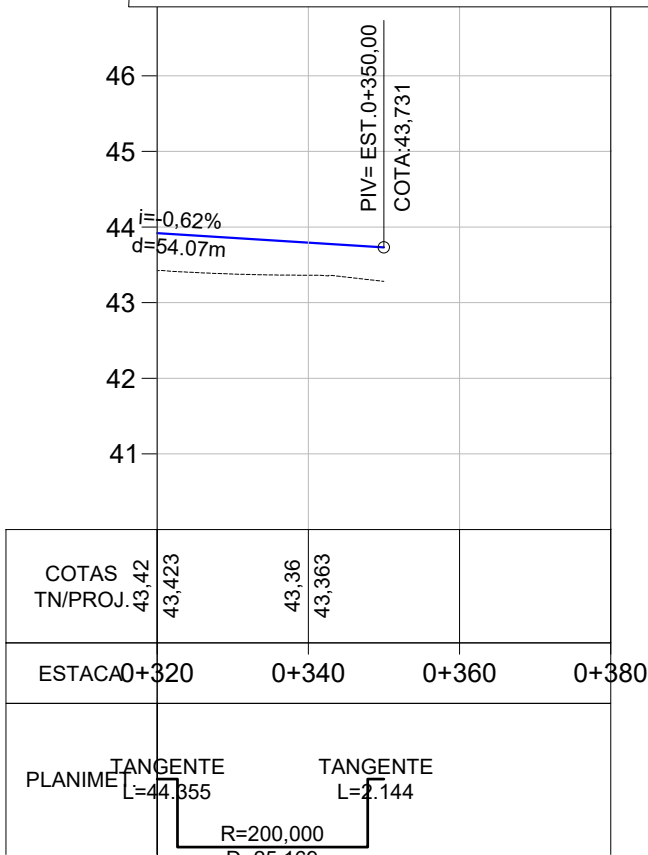
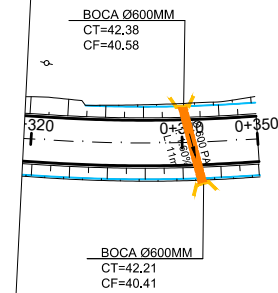
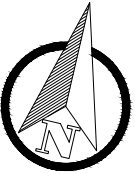
EQUIPE TÉCNICA							NOTAS:				HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA			
							EIXO DA PISTA PROJETADO				CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS			DATA: JUNHO/2025
							PAVIMENTO NOVO				Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro			ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO							POSTE				Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m			PRANCHA:
							OFFSET DE TERRAPLENAGEM				Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²			
							VALA LATERAL							
		0	EMISSÃO INICIAL			JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.					PAV - 1	
		REVISÃO	DESCRIÇÃO			DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO						
		NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg												
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634														



EQUIPE TÉCNICA								NOTAS:		HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		<div></div>
RESPONSÁVEL TÉCNICO								 EIXO DA PISTA PROJETADO	 PAVIMENTO NOVO	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025	
							 POSTE	ESCALA: INDICADA				
	0	EMISSÃO INICIAL		JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.	 OFFSET DE TERRAPLENAGEM	PRANCHA:				
	REVISÃO	DESCRIÇÃO		DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	 VALA LATERAL	PAV - 2				
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634		NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg								PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		



EQUIPE TÉCNICA						<div>NOTAS:</div> <div><div></div> TUBO MF PA1 Ø 400mm</div> <div><div></div> TUBO MF PA1 Ø 600mm</div> <div><div></div> ALA Ø600mm</div> <div><div></div> TESTADA Ø400mm</div>		HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		<div></div> <div>ENGENHARIA CONSULTORIA E PROJETOS</div>	
RESPONSÁVEL TÉCNICO								CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS			
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634								Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²			
NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg								PROJETO DE DRENAGEM			
								DATA: JUNHO/2025 ESCALA: INDICADA PRANCHA:			
								DRE - 1			



NOTAS:

- TUBO MF PA1 Ø 400mm
- TUBO MF PA1 Ø 600mm
- ALA Ø600mm
- TESTADA Ø400mm

EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENGº Henrique Mezzomo
CREA 208634

0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg				

HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS

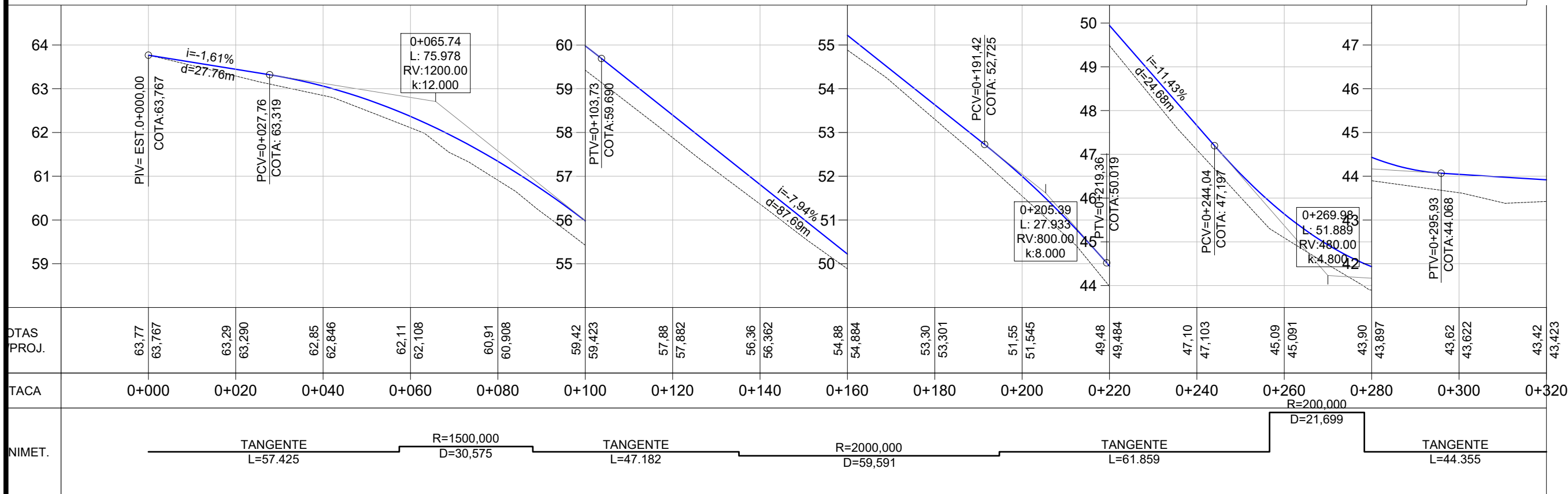
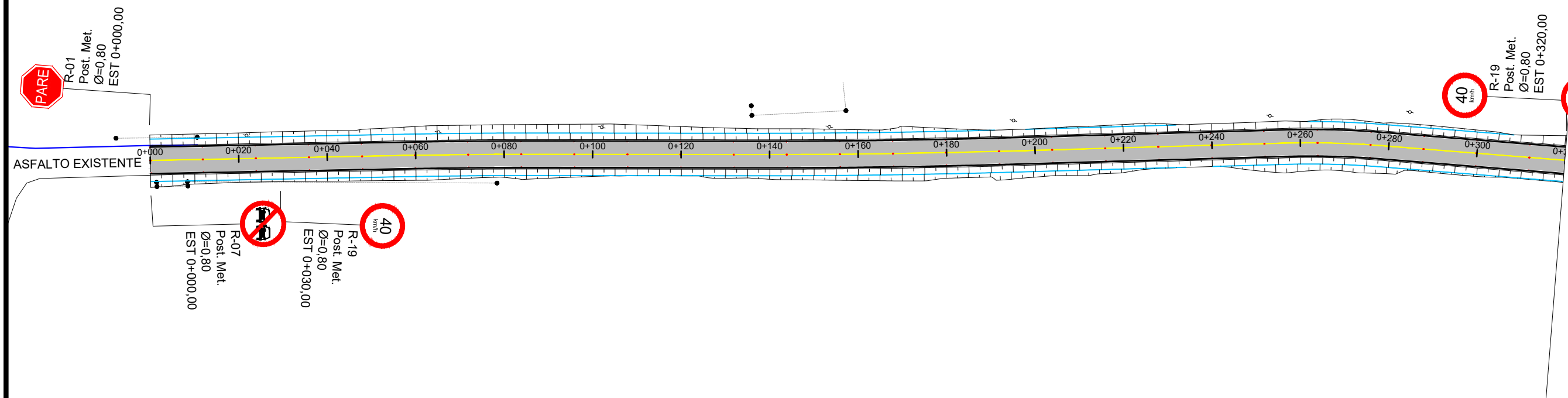
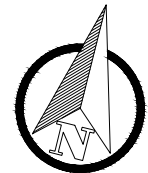
Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro
Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m
Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²

PROJETO DE DRENAGEM

DATA:
JUNHO/2025
ESCALA:
INDICADA
PRANCHA:

DRE - 2





EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENGº Henrique Mezzomo
CREA 208634

0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg

NOTAS:

- ÁREA DE PAVIMENTO
- PINTURA NO EIXO CONTÍNUO
- BORDO BRANCO CONTÍNUO

ATENÇÃO! VERIFICAR DETALHAMENTO DE SINALIZAÇÃO

HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS

Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro

Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m

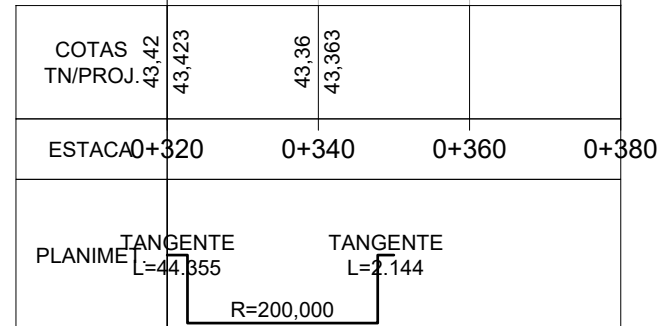
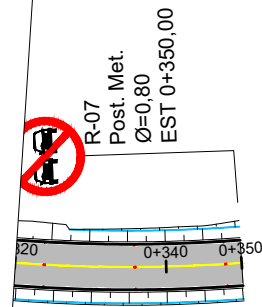
Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DATA:
JUNHO/2025
ESCALA:
INDICADA
PRANCHA:

SIN - 1









EQUIPE TÉCNICA							<div>NOTAS:</div> <div><div></div>ÁREA DE PAVIMENTO</div> <div><div></div>PINTURA NO EIXO CONTÍNUO</div> <div><div></div>BORDO BRANCO CONTÍNUO</div> <div>ATENÇÃO! VERIFICAR DETALHAMENTO DE SINALIZAÇÃO</div>	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		<div><div>DATA:</div>JUNHO/2025</div> <div><div>ESCALA:</div>INDICADA</div> <div><div>PRANCHA:</div>SIN-2</div> <div><div>ENGENHARIA CONSULTORIA E PROJETOS</div></div>
RESPONSÁVEL TÉCNICO								CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS		
								Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro		
								Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m		
								Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²		
ENGR Henrique Mezzomo CREA 208134		0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.				
REVISÃO		DESCRIÇÃO		DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO				
		NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg								

SINALIZAÇÃO VERTICAL

	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	PLACA TIPO R01-REGULAMENTAÇÃO (PARADA OBRIGATÓRIA) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, L= 45CM	1 UND
	PLACA TIPO R19-REGULAMENTAÇÃO (VELOCIDADE) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, DIAM= 80CM	2 UND
	PLACA TIPO R07-REGULAMENTAÇÃO (PROIBIDO ULTRAPASSAR) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, DIAM= 80CM	2 UND

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - EIXO CONTÍNUA (L= 12 cm)	350,00m
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - BORDOS CONTÍNUA (L= 12 cm)	700,00m
	TACHA BIDIRECIONAL	90und

EQUIPE TÉCNICA							NOTAS:	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO								CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025		
								Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA: INDICADA		
								Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	PRANCHA:		
								Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²			
	0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.						
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO						
	NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg										
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634									SIN-3		



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - DETALHAMENTOS

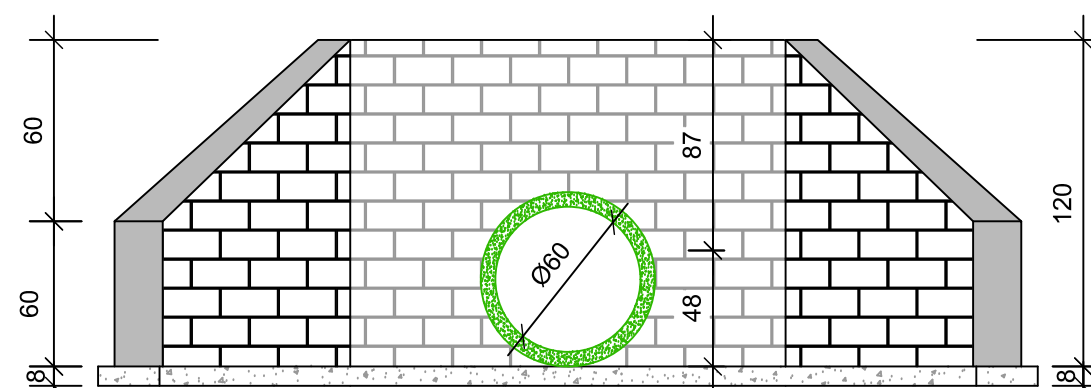
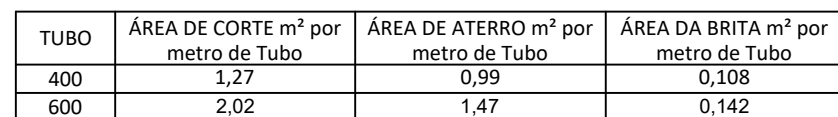
MUNICÍPIO DE COLINAS/RS


CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS

PROJETO: ESTRADA LINHA 31 DE OUTUBRO

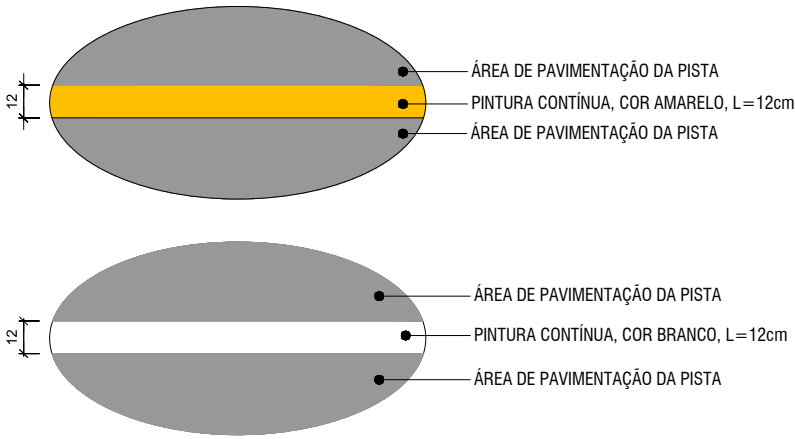
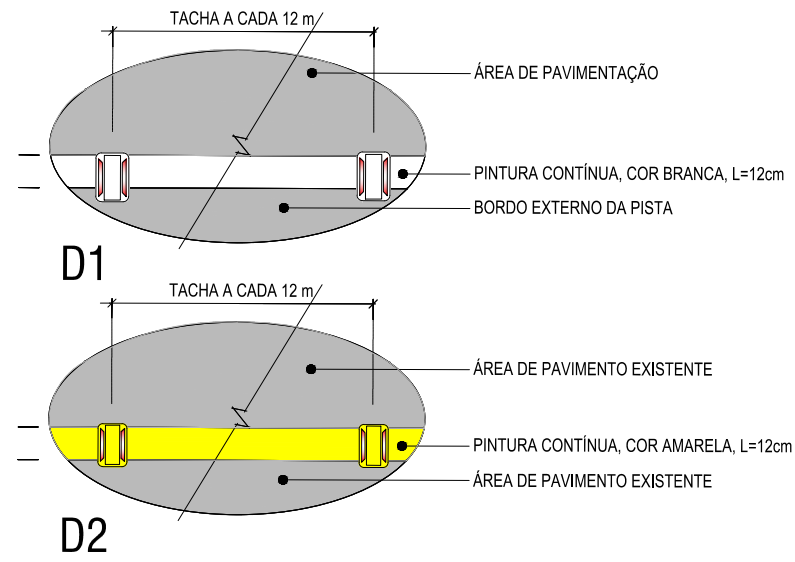
LOCAL: ASFALTO EXISTENTE ATÉ A EST. 0+350,00m

ÁREA: 350,00 x 6,00 = 2.100,00 m²



EQUIPE TÉCNICA						NOTAS:	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m² DETALHAMENTOS	DATA: JUNHO/2025		ENGENHARIA CONSULTORIA E PROJETO
RESPONSÁVEL TÉCNICO								ESCALA: INDICADA		
	0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.			PRANCHA:		
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO			DET -1		
	NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg									
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208654										

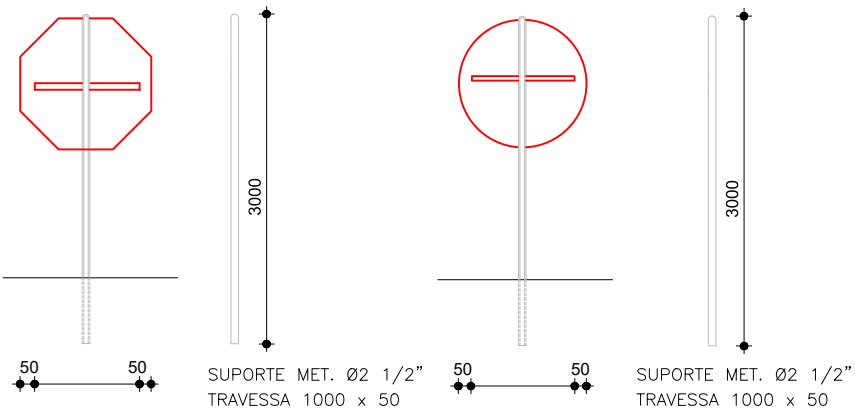
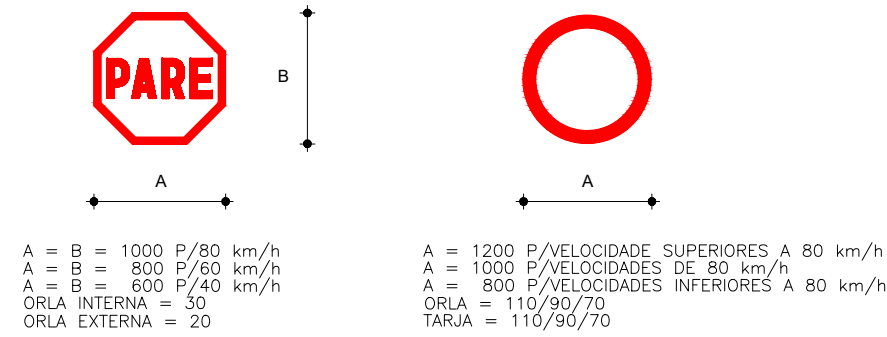
DETALHE DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



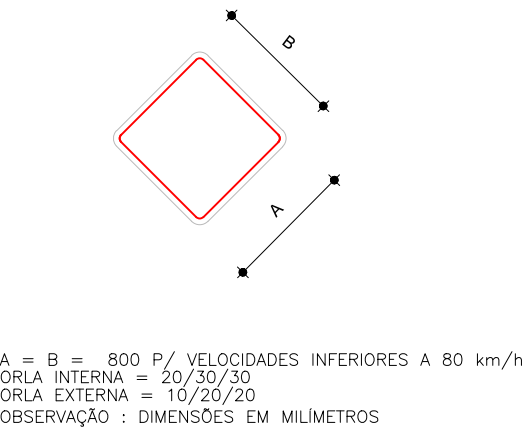
DETALHE DA SINALIZAÇÃO

Sem escala

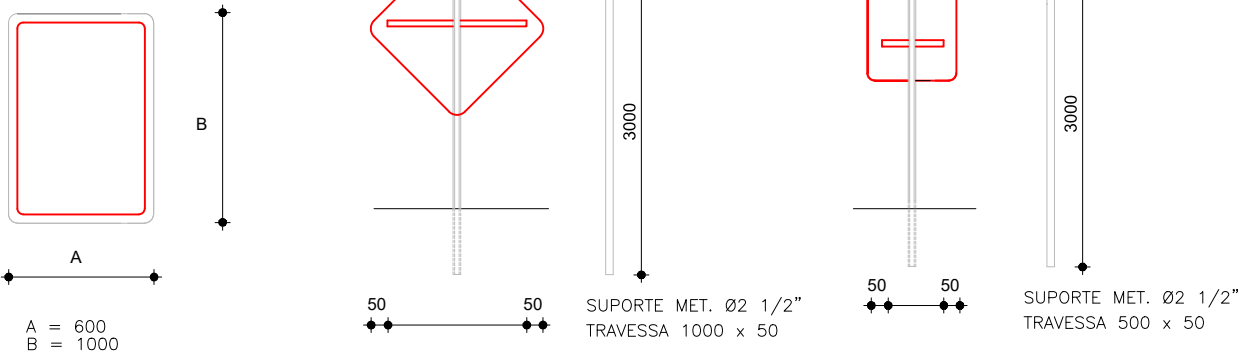
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO



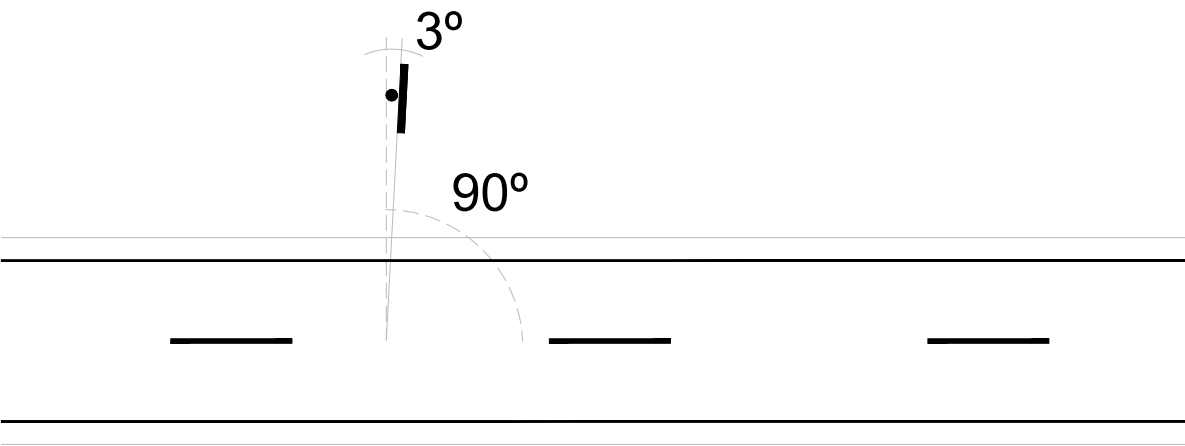
PLACAS DE ADVERTÊNCIA



PLACAS AUXILHAR




OBSERVAÇÃO : DIMENSÕES EM MILÍMETROS



CORREÇÃO ANGULAR PARA EVITAR OFUSCAMENTO

SEM ESCALA

EQUIPE TÉCNICA						NOTAS:	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		
							CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025	
							Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA: INDICADA	
							Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	PRANCHA:	
							Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²		
RESPONSÁVEL TÉCNICO							DETALHAMENTOS		DET - 2
ENGº Henrique Mezzomo CREA 208634	0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.				
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO				
	NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg								



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - MAPA DE DMTS

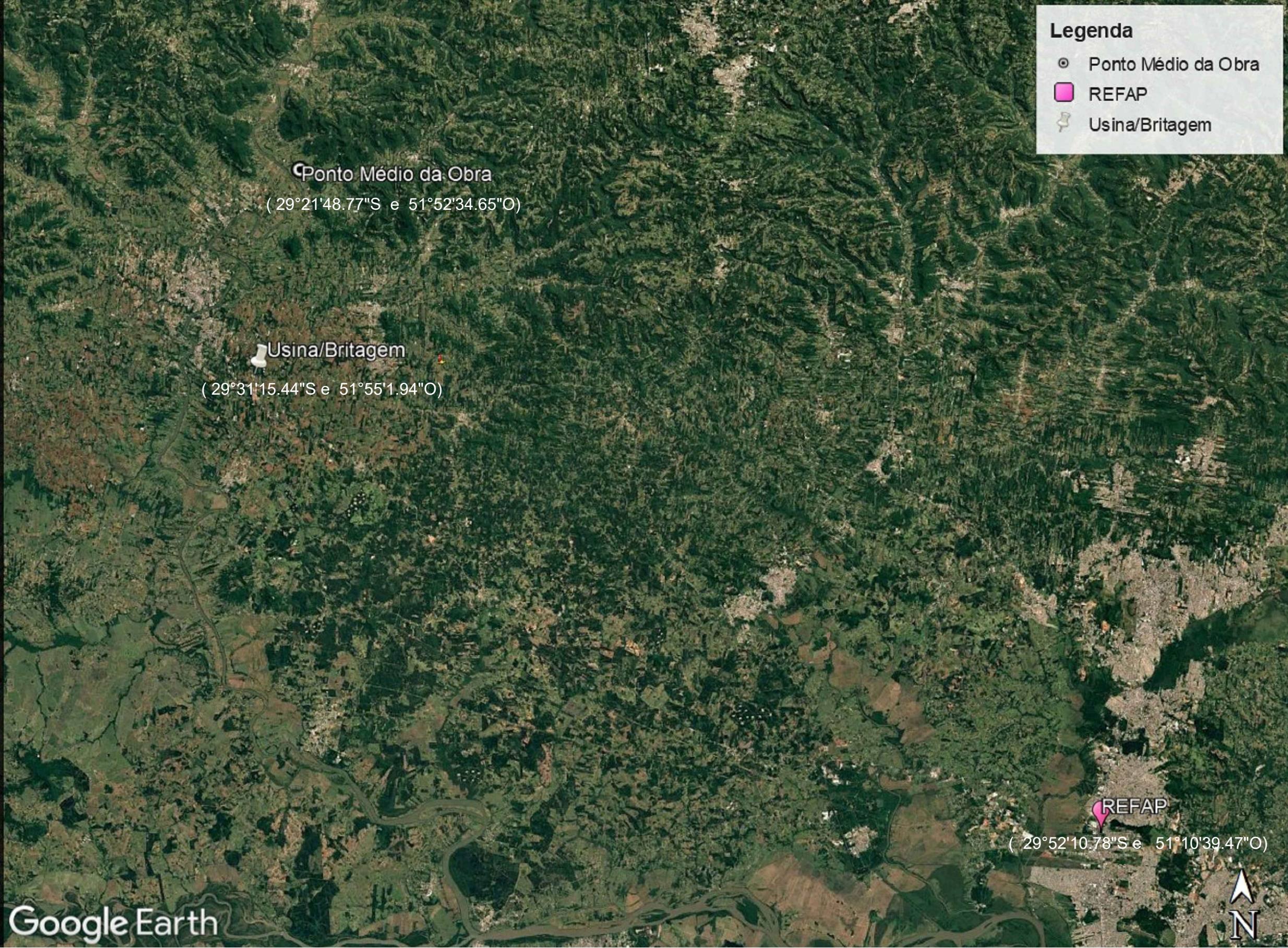
MUNICÍPIO DE COLINAS/RS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS

PROJETO: ESTRADA LINHA 31 DE OUTUBRO

LOCAL: ASFALTO EXISTENTE ATÉ A EST. 0+350,00m

ÁREA: 350,00 x 6,00 = 2.100,00 m²



EQUIPE TÉCNICA					
RESPONSÁVEL TÉCNICO					
	0	EMISSÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg					

NOTAS:

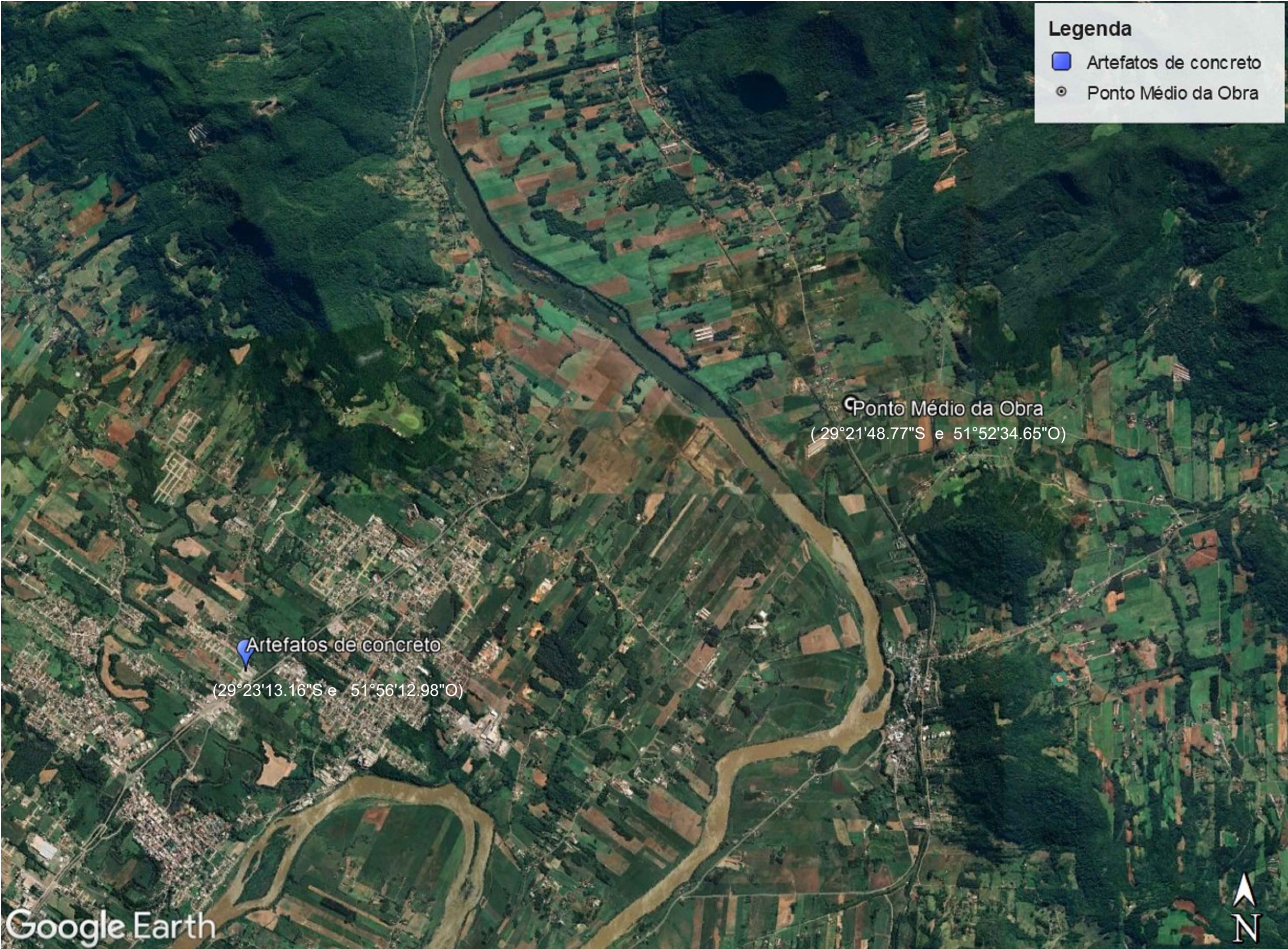
DMT REFAP Canoas - Usina/Britagem: 97,50Km

DMT Usina/Britagem - Ponto Médio da Obra: 25,00Km

HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025
Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA:
Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	INDICADA
Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²	PRANCHA:
MAPA DE DMTS	DMT - 1



ENGENHARIA
CONSULTORIA E PROJETOS



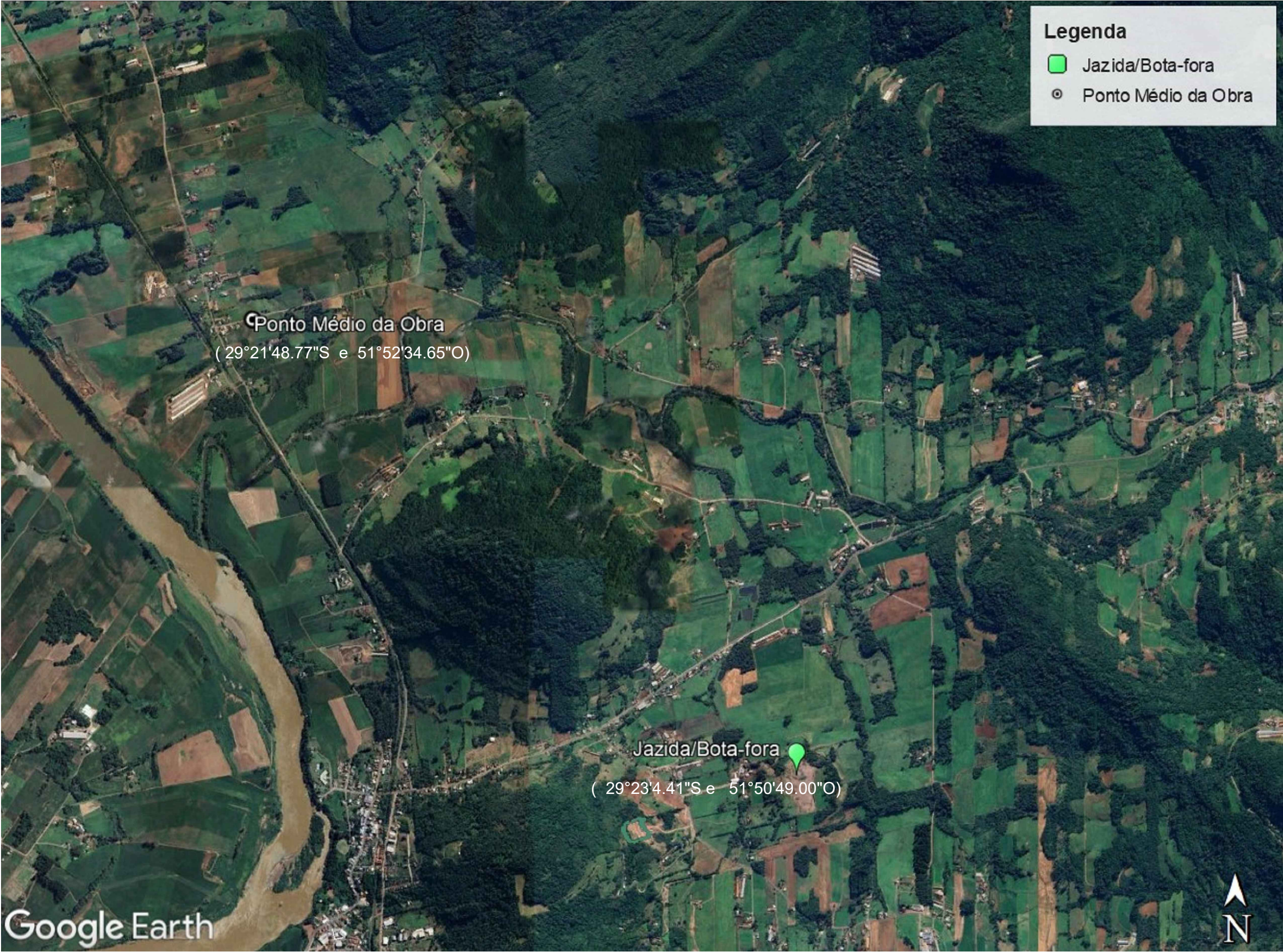
EQUIPE TÉCNICA					
RESPONSÁVEL TÉCNICO					
	0	EMISSÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg					

NOTAS:

DMT Artefatos de Concreto - Ponto Médio da Obra: 30,00Km

HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025
Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA: INDICADA
Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	PRANCHA:
Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²	
MAPA DE DMTS	
DMT - 2	





EQUIPE TÉCNICA					
RESPONSÁVEL TÉCNICO					
	0	EMISSÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg					

NOTAS:

DMT Jazida/Bota-Fora - Ponto Médio da Obra: 5,2Km

HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS	DATA: JUNHO/2025
Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro	ESCALA: INDICADA
Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m	PRANCHA:
Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²	
MAPA DE DMTS	
DMT - 3	



NOTA FINAL DE PROJETO

O presente volume, intitulado **PROJETO FINAL DE ENGENHARIA – PROJETO ESTRADA LINHA 31 DE OUTUBRO**, tem por objetivo apresentar todas as instruções técnicas necessárias para a implantação da pavimentação asfáltica no trecho em questão.

Este projeto foi elaborado em conformidade com as diretrizes técnicas vigentes aplicáveis à sua categoria, com base nas normas da ABNT e, principalmente, nas especificações e manuais do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, destacando-se:

Pavimentação:

- Manual de Pavimentação – DNIT/IPR, 2006
- Manual de Drenagem – DNIT/IPR, 2006;
- DNIT 050/2004 – ES: Estudos Geotécnicos;
- DNIT 046/2010 – ES: Projeto de Pavimentação;
- DNIT 031/2006 – ES: Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ);
- DNIT 141/2010 – ES: Serviços de Terraplenagem;
- DNIT 064/2010 – ES: Sinalização Horizontal;
- DNIT 681/2020 – ME: Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos.
- DNIT 197/2007 – ES: Projeto de Drenagem de Águas Pluviais;

Demais normas técnicas e legislações municipais, estaduais ou federais pertinentes também foram consideradas, conforme exigência do escopo e condições locais.

A alteração deste projeto não será permitida em hipótese alguma sem a prévia análise e autorização do responsável técnico, que emitirá parecer formal quanto à viabilidade de eventuais modificações. Além disso, qualquer alteração dependerá também da autorização expressa do proprietário da obra.


Caso sejam autorizadas modificações no projeto original, o responsável técnico pela execução será incumbido de entregar, ao término da obra, o projeto “as-built”, devidamente acompanhado de ART de execução, em nome do responsável pela alteração, para fins de registro e documentação junto à contratante.

Declaro, como responsável técnico, que este projeto atende aos critérios de segurança, durabilidade e funcionalidade exigidos, considerando as características do solo, do tráfego previsto e da infraestrutura local.

Local: Colinas/RS
Data: Junho de 2025

Responsável Técnico

Henrique Mezzomo
Engenheiro Civil – CREA RS 208634
HM Engenharia e Consultoria
CNPJ: 28.892.703/0001-90

EQUIPE TÉCNICA							NOTAS:	HM ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		<div>DATA: JUNHO/2025</div> <div>ESCALA: INDICADA</div> <div>PRANCHA:</div>		<div></div> <div>ENGENHARIA CONSULTORIA E PROJETO</div>
RESPONSÁVEL TÉCNICO								CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/RS				
								Projeto: Estrada Linha 31 de Outubro				
								Trecho: Asfalto existente até a EST. 0+350,00m				
								Área: 350,00 x 6,00 m = 2.100,00 m²				
ENSO Henrique Mezzomo CREA 038934		0	EMIÇÃO INICIAL	JUNHO/25	HENRIQUE M.	HENRIQUE M.					FINAL	
		REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO						
		NOME ARQUIVO: Projeto_Estrada Linha 31 De Outubro.dwg										