

SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

MUNICÍPIO: NAZARÉ DO PIAUÍ

TRECHO 1: SEDE / MALHADA GRANDE

TRECHO 2: BR-230 / CUPINHAROL

EXTENSÃO TOTAL: 28,00 KM

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

SUMÁRIO

SUMÁRIO

- 1.0 – APRESENTAÇÃO**
- 2.0 – OBJETIVO DO PROJETO**
- 3.0 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**
- 4.0 – MEMORIAL DESCRITIVO**
- 5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 6.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**
- 7.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO**
- 8.0 – PLANTAS**
- 9.0 – JAZIDAS**
- 10.0 – REGISTRO FOTOGRÁFICO**
- 11.0 – ANEXOS**

1.0 – Apresentação

1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de recuperação de estrada vicinal em Nazaré do Piauí.

O projeto contempla 02 trechos, TRECHO 1: SEDE / MALHADA GRANDE E BR-230 / CUPINHAROL, com extensão total de 28,00 km.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foi realizado os estudos preliminares dos trechos, os quais foram desenvolvidos observando o traçado existente da estrada. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.

Este projeto será de extrema importância para o município, visto que a população sofre a falta de infraestrutura básica, principalmente com as estradas vicinais de acesso a várias comunidades que não permitem uma locomoção condigna, dificultando seu deslocamento. A Implantação destas rodovias vão beneficiar vários povoados. Também visa a sua integração com a malha rodoviária do estado, beneficiando trechos importantes que interligam os povoados vizinhos, propiciando o atendimento imediato de acesso para as parcelas da população com transporte de forma segura e permanente, incorporando centenas de famílias de agricultores ao processo produtivo nacional, permitindo o escoamento da produção e trazendo melhoria de sua renda familiar e melhores perspectivas de vida, que fazem parte do programa básico da reforma agrária.

2.0 – Objetivo do Projeto

2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários dos trechos projetados e melhorar as condições de tráfego.

Com a execução deste projeto facilitará a locomoção no trecho mencionado, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento.

3.0 – Caracterização do município

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 – Localização

Nazaré do Piauí é um município brasileiro do estado do Piauí, situada na microregião do Vale dos Rios Piauí e Itaueiras. Sua sede fica localizada a 270 km da capital piauiense, Teresina.[6] Em 2022, sua população foi recenseada em 6.665 habitantes e seu território possui área de 125211 km².

4.2 - Aspectos Histórico

As terras que compõem o contemporâneo município de Nazaré do Piauí eram habitadas por indígenas chamados genericamente pelos portugueses como nação tapuia, que tradicionalmente ocupavam a região entre o rio Parnaíba, com destaque para as etnias Aranhês e Goarás, e as cabeceiras do rio Piauí, com destaque para os povos Araiês e Acumês, conforme relatos de cronistas portugueses do final do século XVII, principalmente do padre lusitano Miguel de Carvalho.

A localização dessas terras nas proximidades do rio Piauí foi estratégica para a colonização portuguesa do então chamado Sertão do Piauí, a última região do Nordeste que veio a ser colonizada por Portugal, principalmente com a criação da Freguesia da Nossa Senhora da Vitória do Sertão do Piauí (futura Capitania de São José do Piauí) em 1697, quando os interesses econômicos associados com a expansão da criação do gado e da monocultura da cana-de-açúcar incentivaram o avanço sobre os territórios em que os indígenas ainda resistiam à invasão portuguesa, até que esta fosse conquistada, após guerras sangrentas que resultaram na morte e extermínio de inúmeros habitantes locais, pelo colonizador Domingos Afonso Sertão, português nascido na cidade de Mafra e, por isto, apelidado de Domingos Afonso Mafrense.

4.0 – Memorial Descritivo

4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

A obra consiste na Recuperação de Estrada Vicinal em Nazaré do Piauí, onde se estende por 28000 metros, compreendendo os serviços preliminares, terraplenagem e colocação de revestimento primário, conforme especificado na planilha orçamentária.

4.1 - Descrição dos Serviços:

4.1.1 - Terraplenagem

O serviço de terraplenagem consiste no corte e aterro para a conformação presente no projeto geométrico, de forma a atender todas as cotas da linha de greide, formando a plataforma da pista de rolamento, compreendendo todos os trechos, sendo a largura de pista de rolamento de acordo com o projeto, que será revestida e a escavação de material, conforme especificados nas planilhas orçamentárias.

4.1.2 – Revestimento Primário

O revestimento será composto por uma camada, com espessura média de 20,0 cm sem compactação ao longo do trecho, sendo que antes do revestimento final devem-se aterrar todos os buracos e irregularidades para se obter uma base de suporte adequada às necessidades da obra. Vale ressaltar que a espessura é média e deve ser adequada de acordo com a necessidade de cada trecho aplicado. O material lançado deve ser molhado para garantir uma compactação natural.

5.0 – Especificações Técnicas

5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 - Introdução

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução do projeto, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às normas para medição e execução de serviços, complementadas pelas especificações gerais para obras rodoviárias do DNIT. Ou, quando necessário, particularização dessas e, finalmente, pelas especificações complementares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

5.2 - Serviços Preliminares

5.2.1 - Mobilização e Desmobilização

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

Serão mobilizados para da cidade de origem para o canteiro de obras os seguintes Equipamentos:

- E9541 - Trator sobre esteiras com lâmina
- E9524 - Motoniveladora
- E9530 - Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t
- E9515 - Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³
- E9579 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³
- E9571 - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l
- E9512 - Veículo leve

5.2.2 - Placa da Obra

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações determinadas pelo governo do Piauí. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

A placa da obra terá as dimensões de 3 x 2 m, contendo os dados da obra, da empresa executora e do responsável técnico pela referida obra/serviço.

5.2.3 – Administração local

A administração local consiste em formação de estrutura administrativa no canteiro de obra com equipamentos, técnico nas áreas específica para execução e gerenciamento dos serviços. A equipe administrativa será composta por encarregado geral, Engenheiro e vigia, e terão a disponibilidade de dois veículos.

5.2.4.1 - Medição e Pagamento

Os serviços acima descritos serão pagos mediante medição mensal ou total, de acordo com critério adotado.

5.2.4.2 - Materiais

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas visualmente.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.

5.2.4.3 - Responsabilidade pelo Serviço

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados.

A empresa executora dos serviços deve apresentar a referida ART de execução da obra para ser anexada ao projeto.

5.3 – Terraplenagem

5.3.1 – Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Especificação de Serviço – DNER-ES 278/97

5.3.2 – Reconformação da Plataforma

Especificação de Serviço – RT.03.01

5.3.3 – Limpeza mecanizada da camada vegetal

Especificação de Serviço – DNER-ES 278/97

5.3.4 – Expurgo da jazida

Retirada de 20 cm da camada superficial da jazida que possui muito material orgânico, este material deve ser acondicionado o mais próximo possível da jazida para posteriormente no termino do serviço ser recolocado na mesma.

5.4 – Revestimento Primário

5.4.1 – Recomposição de revestimento primário com material de jazida

Especificação de Serviço – DERBA-ES-T-08/01

5.4.2 – Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Transporte do material de 1ª categoria utilizando o caminhão basculante de 10 m³, escavado dentro da área da jazida. Sua DMT esta definida em projeto. Este serviço será medido e pago por (t.km), sendo o volume equivalente a escavação medida, de acordo com o trajeto aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

5.4.3 – Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l – rodovia em revestimento primário

Transporte de água utilizando caminhão tanque de 10.000 l, que será utilizado para a recuperação da estrada, com consumo de 53 l/m³. Sua DMT esta definida em projeto. Este serviço será medido e pago por (t.km), de acordo com o trajeto aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

6.0 – Planilhas Orçamentárias

6.1 – Orçamento não desonerado



Obra
Recuperação de Estrada Vicinal no Município de Nazaré do Piauí - PI

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Piauí
SICRO3 - 04/2024 - Piauí

B.D.L.
Padrão - 23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	61.690,84	4,12 %
2	TERRAPLENAGEM	82.574,24	5,51 %
3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	1.353.592,42	90,37 %

Total sem BDI 1.207.489,32
Total do BDI 290.368,18
Total Geral 1.497.857,50



Obra
Recuperação de Estrada Vicinal no Município de Nazaré do Piauí - PI

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Piauí
SICRO3 - 04/2024 - Piauí

B.D.I.
Padrão - 23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					61.690,84	4,12 %
1.1	026	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1	6.425,51	7.928,35	7.928,35	0,53 %
1.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	311,23	383,94	2.303,64	0,15 %
1.3	IDEPIJM03	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1	41.723,65	51.458,85	51.458,85	3,44 %
2			TERRAPLENAGEM					82.574,24	5,51 %
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	56000	0,52	0,64	35.840,00	2,39 %
2.2	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	m²	168000	0,10	0,12	20.160,00	1,35 %
2.3	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	18480	0,55	0,67	12.381,60	0,83 %
2.4	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m³	3696	3,13	3,84	14.192,64	0,95 %
3			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					1.353.592,42	90,37 %
3.1	4915611	SICRO3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	46200	10,59	13,35	616.770,00	41,18 %
3.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	569658,38	0,97	1,19	677.893,47	45,26 %
3.3	5915467	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	30375,75	1,58	1,94	58.928,95	3,93 %
								Total sem BDI	1.207.489,32
								Total do BDI	290.368,18
								Total Geral	1.497.857,50



Composições Analíticas com Preço Unitário
Recuperação de Estrada Vicinal no Município de Nazaré do Piauí - PI

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Piauí
SICRO3 - 04/2024 - Piauí

B.D.I.
Padrão - 23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	026	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	6.425,51	6.425,51
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	6,7800000	295,27	2.001,90
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	H	6,5600000	322,00	2.112,32
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	Equipamento	H	6,7800000	244,82	1.659,87
Insumo	E9666	SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	Equipamento	H	1,5800000	412,30	651,42

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1.502,84 Valor com BDI => 7.928,35

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	311,23	311,23
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	23,38	11,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	25,64	9,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	20,64	23,08
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,05	16,20
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27

MO sem LS => 27,61 LS => 0,00 MO com LS => 27,61
Valor do BDI => 72,71 Valor com BDI => 383,94

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IDEPIJM03	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,0000000	41.723,65	41.723,65
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	121,14	4.845,60
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	240,0000000	21,43	5.143,20
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	240,0000000	33,38	8.011,20
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	240,0000000	22,37	5.368,80
Insumo	E9512	SICRO3	Veículo leve - 53 kW	Equipamento	H	120,0000000	63,36	7.603,69
Insumo	E9684	SICRO3	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	Equipamento	H	100,0000000	107,51	10.751,16

MO sem LS => 20.833,20 LS => 0,00 MO com LS => 20.833,20
Valor do BDI => 9.735,20 Valor com BDI => 51.458,85

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,52	0,52	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	760,1754	297,2201	760,1754

Custo Horário de Equipamentos => 760,1754

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Serveente	2,0000000	20,1195	40,2390

Custo Horário da Mão de Obra => 40,2390

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 800,4144

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0029

Custo do FIC => 0,0015

Produção de Equipe => 1.532,9100

Custo Unitário de Execução => 0,5222

MO sem LS => 0,03 LS => 0,00 MO com LS => 0,03

Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,64

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma		m²	1,0000000	0,10	0,10	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	285,3455	120,3262	285,3455

Custo Horário de Equipamentos => 285,3455

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Serveente	1,0000000	20,1195	20,1195

Custo Horário da Mão de Obra => 20,1195

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 305,4650

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0017

							Produção de Equipe =>	3.053,9300	
							Custo Unitário de Execução =>	0,1000	
							MO sem LS =>	0,01	
							LS =>	0,00	
							MO com LS =>	0,01	
							Valor do BDI =>	0,02	
							Valor com BDI =>	0,12	
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,55	0,55	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	318,7516	124,9677	
								Custo Horário de Equipamentos =>	
								318,7516	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,1195	20,1195	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	
								20,1195	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
								0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	
								338,8711	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
								0,0173	
								Custo do FIC =>	
								0,0094	
								Produção de Equipe =>	
								622,9500	
								Custo Unitário de Execução =>	
								0,5440	
								MO sem LS =>	
								0,03	
								LS =>	
								0,00	
								MO com LS =>	
								0,03	
								Valor do BDI =>	
								0,12	
								Valor com BDI =>	
								0,67	
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	3,13	3,13	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	318,7516	124,9677	
								Custo Horário de Equipamentos =>	
								318,7516	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,1195	20,1195	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	
								20,1195	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
								0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	
								338,8711	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
								0,0173	
								Custo do FIC =>	
								0,0532	
								Produção de Equipe =>	
								110,1300	
								Custo Unitário de Execução =>	
								3,0770	
								MO sem LS =>	
								0,18	
								LS =>	
								0,00	
								MO com LS =>	
								0,18	
								Valor do BDI =>	
								0,71	
								Valor com BDI =>	
								3,84	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4915611	SICRO3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida		m³	1,0000000	10,59	10,59	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,64	0,36	244,8194	65,8452	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,73	0,27	285,3455	120,3262	
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	1,00	0,00	253,3407	119,4592	
								Custo Horário de Equipamentos =>	
								674,5197	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,1195	20,1195	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	
								20,1195	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
								0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	
								694,6392	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
								0,0173	
								Custo do FIC =>	
								0,1039	
								Produção de Equipe =>	
								115,5800	
								Custo Unitário de Execução =>	
								6,0100	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³	1,3500		1,4854	
								Custo Total das Atividades =>	
								1,4854	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	5914353	2,0630100	t	1,4500	2,9914	
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	
								2,9914	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,0630100	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,23	5914329 0,000 R\$ 0,98	5914344 0,000 R\$ 0,80	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	
								0,0000	
								MO sem LS =>	
								0,27	
								LS =>	
								0,00	
								MO com LS =>	
								0,27	
								Valor do BDI =>	
								2,76	
								Valor com BDI =>	
								13,35	
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,97	0,97	

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	295,2668	81,5283	295,2668	
Custo Horário de Equipamentos =>									295,2668	
Custo Horário de Execução =>									295,2668	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>									0,0173	
Custo do FIC =>									0,0164	
Produção de Equipe =>									311,2500	
Custo Unitário de Execução =>									0,9486	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,19

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5915467	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,58	1,58		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	322,0003	78,5715	322,0003	
Custo Horário de Equipamentos =>									322,0003	
Custo Horário de Execução =>									322,0003	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>									0,0173	
Custo do FIC =>									0,0268	
Produção de Equipe =>									207,5000	
Custo Unitário de Execução =>									1,5518	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,94



Obra
Recuperação de Estrada Vicinal no Município de Nazaré do Piauí - PI

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Piauí
SICRO3 - 04/2024 - Piauí

B.D.I.
Padrão - 23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	39,35%	38,37%	22,27%
		61.690,84	24.278,41	23.671,07	13.741,36
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00%	50,00%		50,00%
		7.928,35	3.964,18		3.964,18
1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00%	100,00%		
		2.303,64	2.303,64		
1.3	ADMNISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	35,00%	46,00%	19,00%
		51.458,85	18.010,60	23.671,07	9.777,18
2	TERRAPLENAGEM	100,00%	100,00%		
		82.574,24	82.574,24		
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	100,00%	100,00%		
		35.840,00	35.840,00		
2.2	Reconformação da plataforma	100,00%	100,00%		
		20.160,00	20.160,00		
2.3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	100,00%	100,00%		
		12.381,60	12.381,60		
2.4	Expurgo de jazida	100,00%	100,00%		
		14.192,64	14.192,64		
3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	100,00%	30,00%	50,00%	20,00%
		1.353.592,42	406.077,73	676.796,21	270.718,48
3.1	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	100,00%	30,00%	50,00%	20,00%
		616.770,00	185.031,00	308.385,00	123.354,00
3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	100,00%	30,00%	50,00%	20,00%
		677.893,47	203.368,04	338.946,74	135.578,69
3.3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	100,00%	30,00%	50,00%	20,00%
		58.928,95	17.678,69	29.464,48	11.785,79
Porcentagem			34,24%	46,76%	18,99%
Custo			512.930,38	700.467,28	284.459,84
Porcentagem Acumulado			34,24%	81,01%	100,0%
Custo Acumulado			512.930,37	1.213.397,65	1.497.857,50

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRECTAS)

Portaria nº 545, de 11 de junho de 2012, publicada no Diário Oficial de União de 12 de junho de 2012

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		% sobre PV	% sobre CD
A - Administração Central	Variável - f (CD)	4,86	6,00
B - Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	1,02	1,26
C - Riscos	0,50% do PV	0,25	0,31
D - Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,50	0,62
Sub-Total 1		6,63	8,19
BENEFÍCIOS		% sobre PV	% sobre CD
E- Lucro	Variável - f (CD)	5,67	7,00
Sub-Total 2		5,67	7,00
TRIBUTOS		% sobre PV	% sobre CD
F- PIS	0,65% do PV	0,65	0,80
G - COFINS	3,00% do PV	3,00	3,70
H - ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,70
I - CPRB		-	-
Sub-Total 3		6,65	8,20
BDI COM TRIBUTOS (%)		Total	
		18,95%	23,39%

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Agosto/2022) = 13,75% a.a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,08% sobre (PV - Lucro)

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	-	17,82%	-
B2	Feridos	3,95%	-	3,95%	-
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,90%	8,33%	10,90%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	-	1,19%	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,62%	8,12%	10,62%	8,12%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	46,28%	17,83%	46,28%	17,83%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,27%	4,03%	5,27%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,97%	2,27%	2,97%	2,27%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,15%	2,41%	3,15%	2,41%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
C	Total	11,95%	9,14%	11,95%	9,14%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,78%	3,00%	17,03%	6,56%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	8,22%	3,34%	17,50%	6,92%
TOTAL(A+B+C+D)		83,25%	47,11%	112,53%	70,69%

6.2 – Orçamento desonerado



Obra
Recuperação de Estrada Vicinal no Município de Nazaré do Piauí - PI
(Desonerado).

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Piauí
SICRO3 - 04/2024 - Piauí

B.D.L.
Padrão - 29,77%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	60.136,03	3,88 %
2	TERRAPLENAGEM	85.326,08	5,50 %
3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	1.404.680,81	90,62 %

Total sem BDI 1.190.718,76
Total do BDI 359.424,16
Total Geral 1.550.142,92



Obra
Recuperação de Estrada Vicinal no Município de Nazaré do Piauí - PI
(Desonerado).

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Piauí
SICRO3 - 04/2024 - Piauí

B.D.I.
Padrão - 29,77%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					60.136,03	3,88 %
1.1	026	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1	6.369,05	8.264,98	8.264,98	0,53 %
1.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	307,37	398,80	2.392,80	0,15 %
1.3	IDEPIJM03	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1	38.147,85	49.478,25	49.478,25	3,19 %
2			TERRAPLENAGEM					85.326,08	5,50 %
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	56000	0,52	0,67	37.520,00	2,42 %
2.2	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	m²	168000	0,10	0,12	20.160,00	1,30 %
2.3	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	18480	0,55	0,70	12.936,00	0,83 %
2.4	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m³	3696	3,08	3,98	14.710,08	0,95 %
3			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					1.404.680,81	90,62 %
3.1	4915611	SICRO3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	46200	10,44	13,91	642.642,00	41,46 %
3.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	569658,38	0,96	1,23	700.679,80	45,20 %
3.3	5915467	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	30375,75	1,57	2,02	61.359,01	3,96 %
								Total sem BDI	1.190.718,76
								Total do BDI	359.424,16
								Total Geral	1.550.142,92



Composições Analíticas com Preço Unitário
Recuperação de Estrada Vicinal no Município de Nazaré do Piauí - PI (Desonerado).

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Piauí
SICRO3 - 04/2024 - Piauí

B.D.I.
Padrão - 29,77%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	026	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	6.369,05	6.369,05
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	6,7800000	292,66	1.984,26
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	H	6,5600000	319,40	2.095,25
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	Equipamento	H	6,7800000	242,22	1.642,23
Insumo	E9666	SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	Equipamento	H	1,5800000	409,69	647,31

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1.895,93 Valor com BDI => 8.264,98

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	307,37	307,37
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	22,14	11,07
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	22,93	8,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	18,64	20,85
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,05	16,20
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27

MO sem LS => 23,75 LS => 0,00 MO com LS => 23,75
Valor do BDI => 91,43 Valor com BDI => 398,80

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IDEPIJM03	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,0000000	38.147,85	38.147,85
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	104,53	4.181,20
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	240,0000000	18,74	4.497,60
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	240,0000000	29,10	6.984,00
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	240,0000000	19,98	4.795,20
Insumo	E9512	SICRO3	Veículo leve - 53 kW	Equipamento	H	120,0000000	60,34	7.240,96
Insumo	E9684	SICRO3	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	Equipamento	H	100,0000000	104,49	10.448,89

MO sem LS => 17.922,40 LS => 0,00 MO com LS => 17.922,40
Valor do BDI => 11.330,40 Valor com BDI => 49.478,25

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,52	0,52	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	756,9251	297,2201	756,9251

Custo Horário de Equipamentos => 756,9251

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Serveente	2,0000000	18,3424	36,6848

Custo Horário da Mão de Obra => 36,6848

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 793,6099

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0029

Custo do FIC => 0,0015

Produção de Equipe => 1.532,9100

Custo Unitário de Execução => 0,5177

MO sem LS => 0,02 LS => 0,00 MO com LS => 0,02

Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,67

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma		m²	1,0000000	0,10	0,10	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	282,0952	120,3262	282,0952

Custo Horário de Equipamentos => 282,0952

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Serveente	1,0000000	18,3424	18,3424

Custo Horário da Mão de Obra => 18,3424

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 300,4376

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0017

							Produção de Equipe =>	3,053,9300	
							Custo Unitário de Execução =>	0,0984	
							MO sem LS =>	0,01	
							LS =>	0,00	
							MO com LS =>	0,01	
							Valor do BDI =>	0,02	
							Valor com BDI =>	0,12	
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,55	0,55	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	315,5013	124,9677	
								Custo Horário de Equipamentos =>	
								315,5013	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			18,3424	18,3424	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	
								18,3424	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
								0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	
								333,8437	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
								0,0173	
								Custo do FIC =>	
								0,0093	
								Produção de Equipe =>	
								622,9500	
								Custo Unitário de Execução =>	
								0,5359	
								MO sem LS =>	
								0,03	
								LS =>	
								0,00	
								MO com LS =>	
								0,03	
								Valor do BDI =>	
								0,15	
								Valor com BDI =>	
								0,70	
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	3,08	3,08	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	315,5013	124,9677	
								Custo Horário de Equipamentos =>	
								315,5013	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			18,3424	18,3424	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	
								18,3424	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
								0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	
								333,8437	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
								0,0173	
								Custo do FIC =>	
								0,0524	
								Produção de Equipe =>	
								110,1300	
								Custo Unitário de Execução =>	
								3,0314	
								MO sem LS =>	
								0,17	
								LS =>	
								0,00	
								MO com LS =>	
								0,17	
								Valor do BDI =>	
								0,90	
								Valor com BDI =>	
								3,98	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4915611	SICRO3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida		m³	1,0000000	10,44	10,44	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,64	0,36	242,2175	65,8452	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,73	0,27	282,0952	120,3262	
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	1,00	0,00	250,0904	119,4592	
								Custo Horário de Equipamentos =>	
								667,2315	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			18,3424	18,3424	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	
								18,3424	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
								0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	
								685,5739	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
								0,0173	
								Custo do FIC =>	
								0,1025	
								Produção de Equipe =>	
								115,5800	
								Custo Unitário de Execução =>	
								5,9316	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³	1,3200		1,4524	
								Custo Total das Atividades =>	
								1,4524	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	5914353	2,0630100	t	1,4300	2,9501	
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	
								2,9501	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,0630100	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,21	5914329 0,000 R\$ 0,97	5914344 0,000 R\$ 0,79	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	
								0,0000	
								MO sem LS =>	
								0,25	
								LS =>	
								0,00	
								MO com LS =>	
								0,25	
								Valor do BDI =>	
								3,47	
								Valor com BDI =>	
								13,91	
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,96	0,96	

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	292,6649	81,5283	292,6649	
Custo Horário de Equipamentos =>									292,6649	
Custo Horário de Execução =>									292,6649	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>									0,0173	
Custo do FIC =>									0,0162	
Produção de Equipe =>									311,2500	
Custo Unitário de Execução =>									0,9403	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,23

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915467	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,57	1,57

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,3984	78,5715	319,3984	
Custo Horário de Equipamentos =>									319,3984	
Custo Horário de Execução =>									319,3984	
Fator de Influência da Chuva - FIC =>									0,0173	
Custo do FIC =>									0,0266	
Produção de Equipe =>									207,5000	
Custo Unitário de Execução =>									1,5393	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,02



Obra
Recuperação de Estrada Vicinal no Município de Nazaré do Piauí - PI
(Desonerado).

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Piauí
SICRO3 - 04/2024 - Piauí

B.D.I.
Padrão - 29,77%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	39,65%	37,85%	22,50%
		60.136,03	23.842,68	22.760,00	13.533,36
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00%	50,00%		50,00%
		8.264,98	4.132,49		4.132,49
1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00%	100,00%		
		2.392,80	2.392,80		
1.3	ADMNISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	35,00%	46,00%	19,00%
		49.478,25	17.317,39	22.760,00	9.400,87
2	TERRAPLENAGEM	100,00%	100,00%		
		85.326,08	85.326,08		
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	100,00%	100,00%		
		37.520,00	37.520,00		
2.2	Reconformação da plataforma	100,00%	100,00%		
		20.160,00	20.160,00		
2.3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	100,00%	100,00%		
		12.936,00	12.936,00		
2.4	Expurgo de jazida	100,00%	100,00%		
		14.710,08	14.710,08		
3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	100,00%	30,00%	50,00%	20,00%
		1.404.680,81	421.404,24	702.340,41	280.936,16
3.1	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	100,00%	30,00%	50,00%	20,00%
		642.642,00	192.792,60	321.321,00	128.528,40
3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	100,00%	30,00%	50,00%	20,00%
		700.679,80	210.203,94	350.339,90	140.135,96
3.3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	100,00%	30,00%	50,00%	20,00%
		61.359,01	18.407,70	30.679,51	12.271,80
Porcentagem			34,23%	46,78%	19,0%
Custo			530.573,00	725.100,40	294.469,52
Porcentagem Acumulado			34,23%	81,0%	100,0%
Custo Acumulado			530.573,00	1.255.673,40	1.550.142,92

MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ - PI
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ/PI
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 06/2024, SICRO PI 04/2024, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 83,58

BDI (%):

29,77

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,300%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,320%
R	RISCOS	0,500%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,020%
L	LUCRO	8,580%
T	TRIBUTOS E IMPOSTOS	11,150%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%)	3,000%
	ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA	5,000%
	PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA	60,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	4,500%
BDI	TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	29,77%

$$BDI = \{ [(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] \} - 1$$

OBSERVAÇÕES

OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.

OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 12.844/2013, deverá ser adotada na contribuição previdenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 4,5% em orçamentos COM Desoneração e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.

OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias", enquadram-se: a construção e recuperação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos; a construção e recuperação de vias férreas de superfície ou subterrâneas, inclusive para metropolitanos (preparação do leito, colocação dos trilhos, etc.); a construção e recuperação de pistas de aeroportos; a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; pontes, viadutos e túneis, inclusive em pistas de aeroportos; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio, conforme classificação 4211-1/01 do CNAE.

MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ - PI
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ/PI
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 06/2024, SICRO PI 04/2024, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 83,58

BDI (%): 29,77

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		83,58%	47,20%	113,05%	70,90%

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

7.0 – Memória de Cálculo

RESUMO MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL QUANTITATIVOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

MUNICÍPIO: NAZARÉ DO PIAUÍ

	DESCRIÇÃO	UNID	TRECHO 1	TRECHO 2	TOTAL
	EXTENSÃO	km	15,50	12,50	28,00
2.0	TERRAPLENAGEM				
2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	31.000,00	25.000,00	56.000,00
2.2	Reconformação da Plataforma	m ²	93.000,00	75.000,00	168.000,00
2.3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	10.230,00	8.250,00	18.480,00
2.4	Expurgo de jazida	m ³	2.046,00	1.650,00	3.696,00
3.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO				
3.1	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m ³	25.575,00	20.625,00	46.200,00
3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	t.km	332.986,50	236.671,88	569.658,38
3.3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	t.km	16.875,66	13.500,09	30.375,75

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TRECHO 1

Extensão: 15,500 km
Largura: 6,000 m

Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

comp.(m)	larg (m)	área (m²)
15.500,00	2,00	31.000,00

Reconformação da Plataforma

comp.(m)	larg (m)	área (m²)
15.500,00	6,00	93.000,00

Limpeza mecanizada da camada vegetal

Volume de material p/ aterro e revestimento primário	25.575,00	m³
Profundidade de escavação da jazida	2,50	m
Área (volume / profundidade)	10.230,00	m²

Expurgo de jazida

Área de Limpeza superficial de área de jazida	10.230,00	m²
Espessura da camada de expurgo	0,20	m
Volume (área x espessura)	2.046,00	m³

Recomposição de revestimento primário com material de jazida

Extensão(m)	larg (m)	esp (m)	fator contr	volume (m³)
15.500,00	6,600	0,20	1,25	25.575,00

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

mat, escv (m³)	dens. Mat (t/m³)	DMT média ponderada (km)	Momento de transp. total (tkm)
25.575,000	1,500	8,68	332.986,50

Cálculo da DMT das jazidas de base:

Extensão Km= 15,50

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	DMT jazida	DIST. FIXA (Km)	Extensão
J1	0,00	-	7,75	-	7,75	6,98000	3,10	7,75
J2	15,50	7,75	15,50	7,75	-	10,38000	6,50	7,75
Quantidade Jazidas:	2				DMT média ponderada:	8,68000	Ext. Km	15,50

Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário

mat, escv (m³)	Consumo	Densidade	DMT média ponderada (km)	V. total (tkm)
25.575,00	53,00	1.000,00	12,45000	16.875,66

Cálculo da DMT da Água:

Extensão Km= 15,50

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	DMT jazida	DIST. FIXA (Km)	Extensão
A1	0,00	-	15,50	-	15,50	12,45000	4,70	15,50
Quantidade Jazidas:	1				DMT média ponderada:	12,45000	Ext. Km	15,50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TRECHO 2

Extensão: 12,500 km
Largura: 6,000 m

Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

comp.(m)	larg (m)	área (m²)
12.500,00	2,00	25.000,00

Reconformação da Plataforma

comp.(m)	larg (m)	área (m²)
12.500,00	6,00	75.000,00

Limpeza mecanizada da camada vegetal

Volume de material p/ aterro e revestimento primário	20.625,00	m³
Profundidade de escavação da jazida	2,50	m
Área (volume / profundidade)	8.250,00	m²

Expurgo de jazida

Área de Limpeza superficial de área de jazida	8.250,00	m²
Espessura da camada de expurgo	0,20	m
Volume (área x espessura)	1.650,00	m³

Recomposição de revestimento primário com material de jazida

Extensão(m)	larg (m)	esp (m)	fator contr	volume (m³)
12.500,00	6,600	0,20	1,25	20.625,00

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

mat, escv (m³)	dens. Mat (t/m³)	DMT média ponderada (km)	Momento de transp. total (tkm)
20.625,000	1,500	7,65	236.671,88

Cálculo da DMT das jazidas de base:

Extensão Km= 12,50

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	DMT jazida	DIST. FIXA (Km)	Extensão
J1	0,00	-	12,50	-	12,50	7,65000	1,40	12,50
Quantidade Jazidas:	1				DMT média ponderada:	7,65000	Ext. Km	12,50

Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário

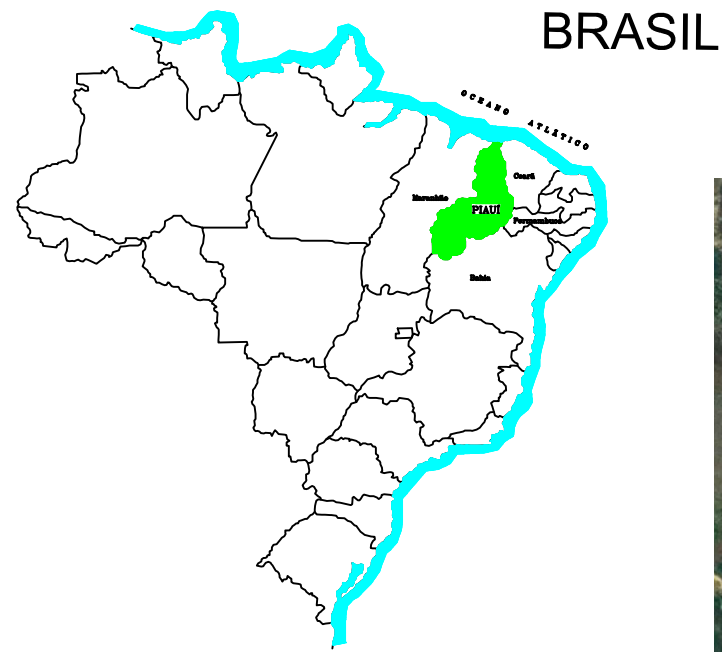
mat, escv (m³)	Consumo	Densidade	DMT média ponderada (km)	V. total (tkm)
20.625,00	53,00	1.000,00	12,35000	13.500,09

Cálculo da DMT da Água:

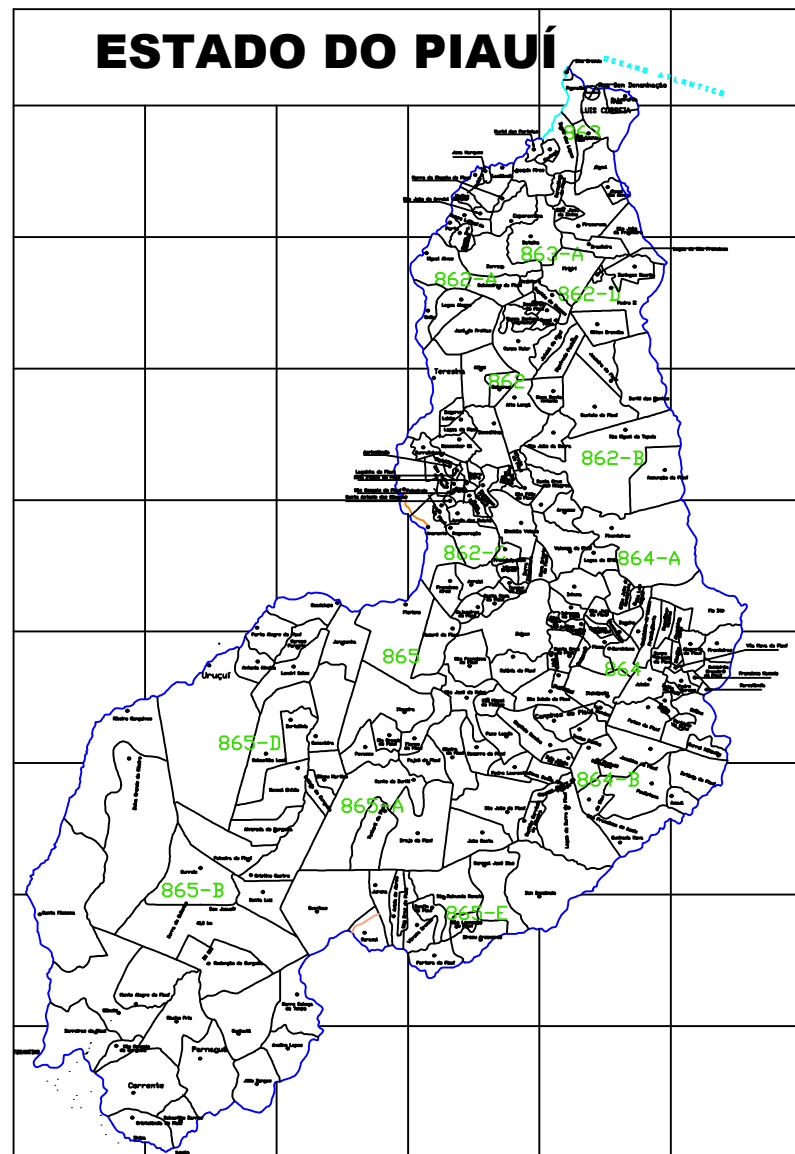
Extensão Km= 12,50

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	DMT jazida	DIST. FIXA (Km)	Extensão
A1	0,00	-	12,50	-	12,50	12,35000	6,10	12,50
Quantidade Jazidas:	1				DMT média ponderada:	12,35000	Ext. Km	12,50

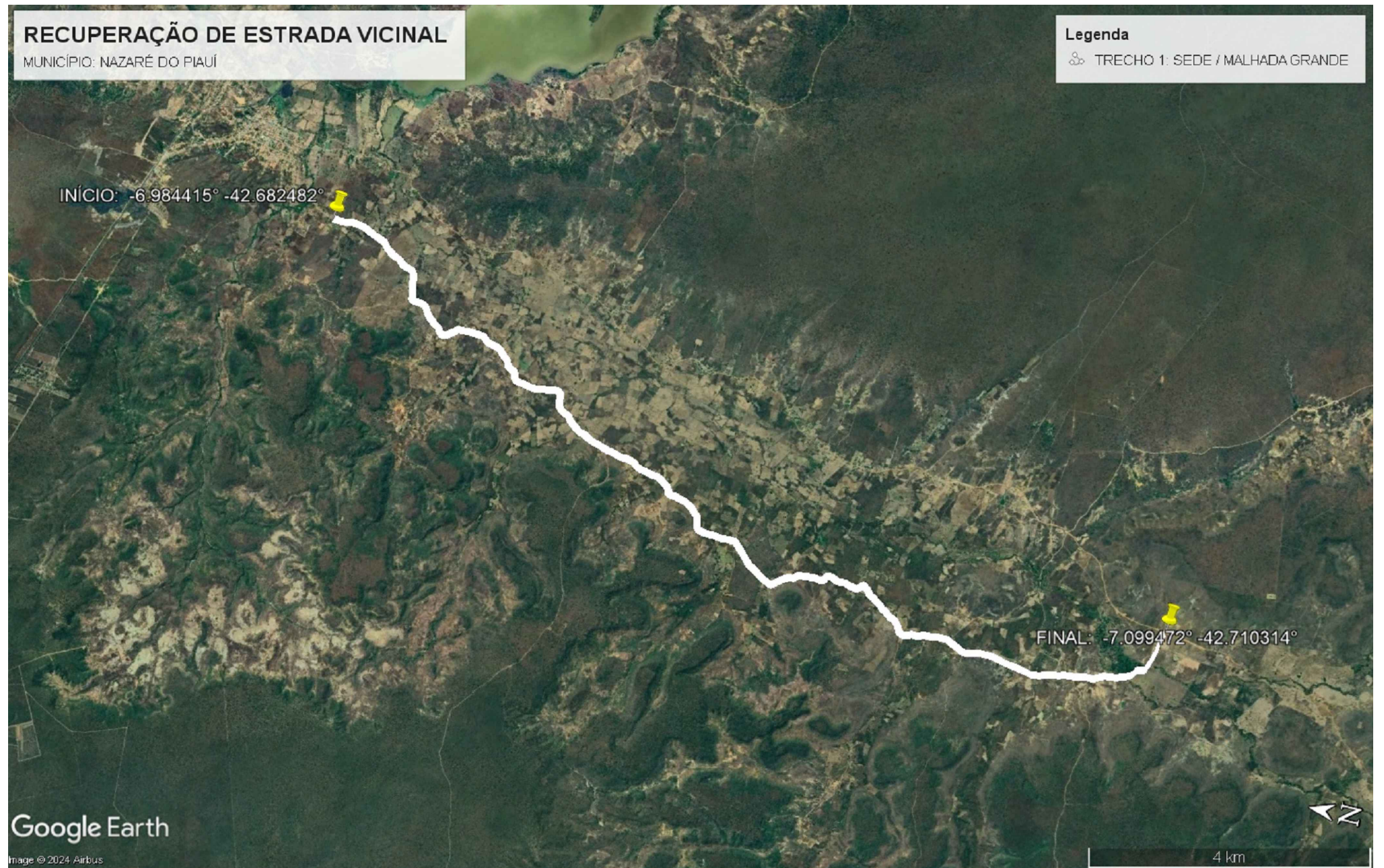
8.0 – Plantas



BRASIL



ESTADO DO PIAUÍ



RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

MUNICÍPIO: NAZARÉ DO PIAUÍ

Legenda

TRECHO 1: SEDE / MALHADA GRANDE

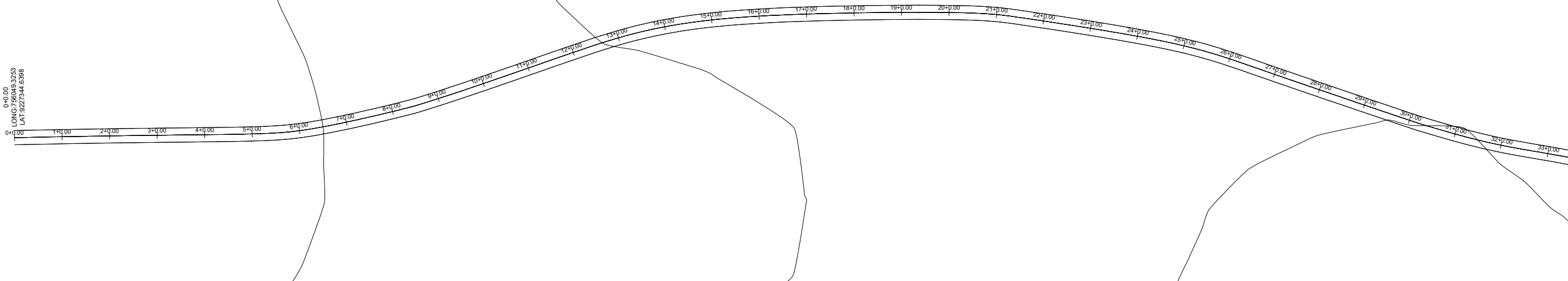
Google Earth

Image © 2024 Airbus

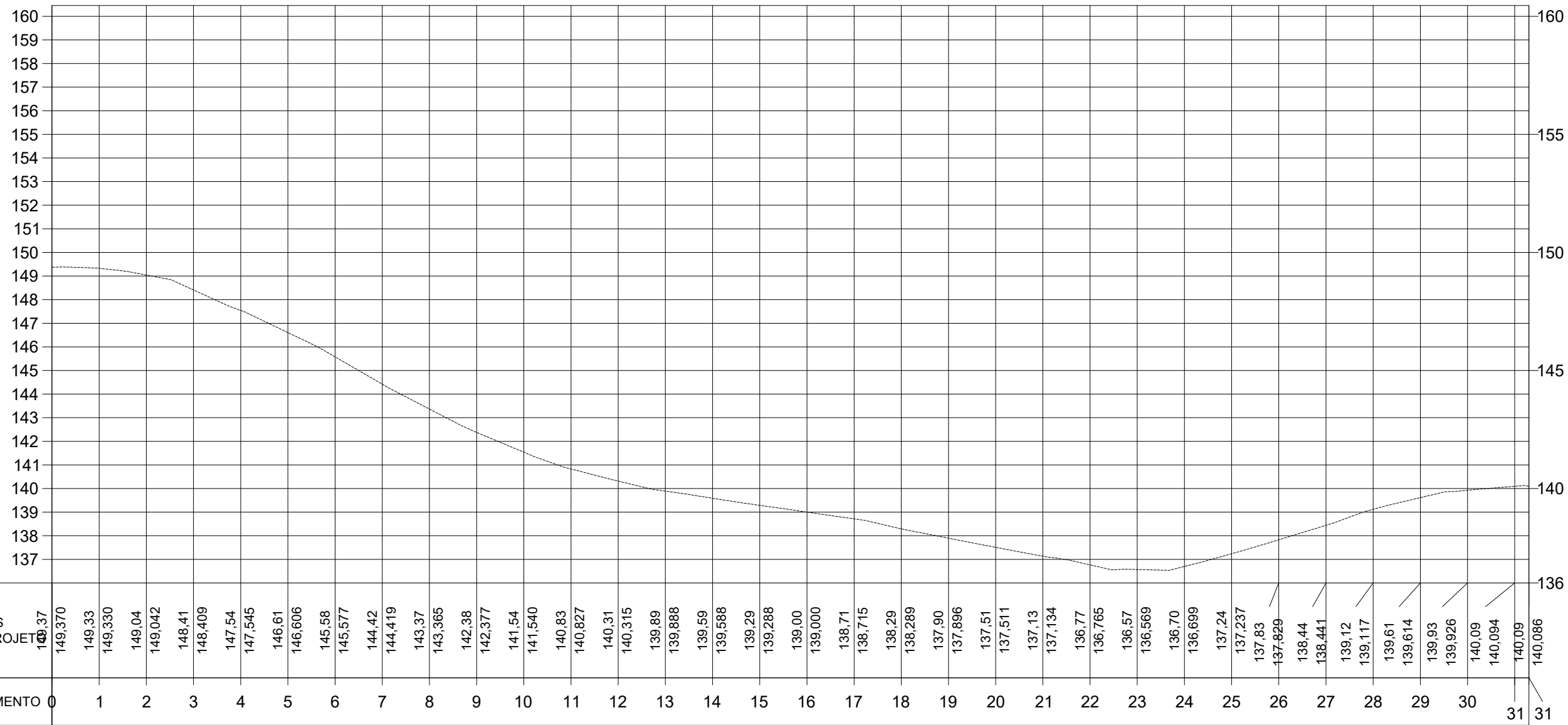
4 km

GOVERNO DO ESTADO		
MUNICÍPIO: NAZARÉ DO PIAUÍ SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL TRECHO 1: SEDE / MALHADA GRANDE EXTENSÃO: 15,50 Km		CÓDIGO: N° LOC.
MAPA GERAL		FOLHA:

0+0,00
 LONG: 786049,3253
 LAT: 9227344,6388

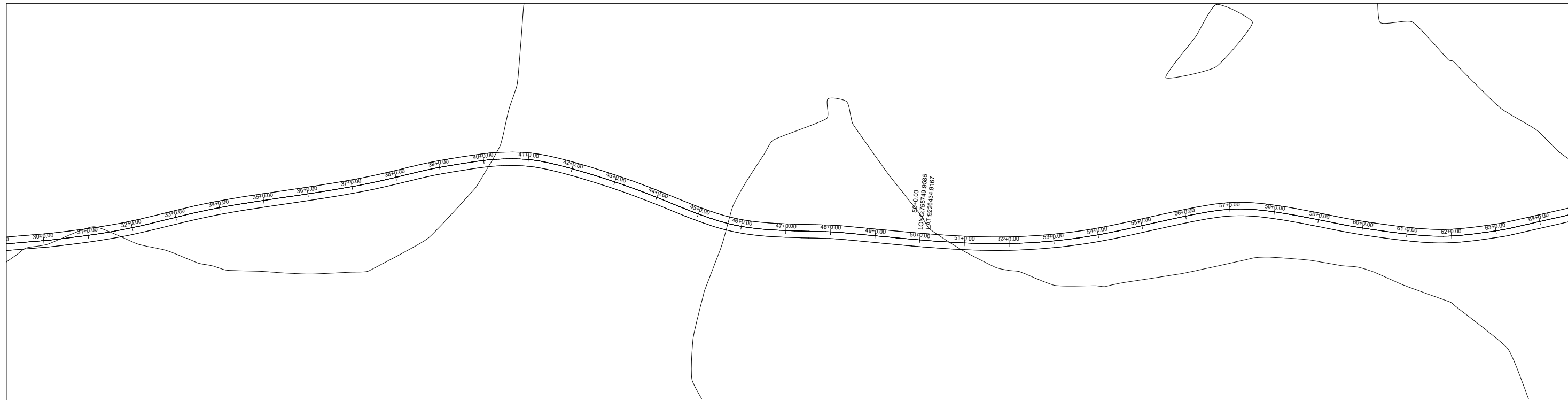


PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE

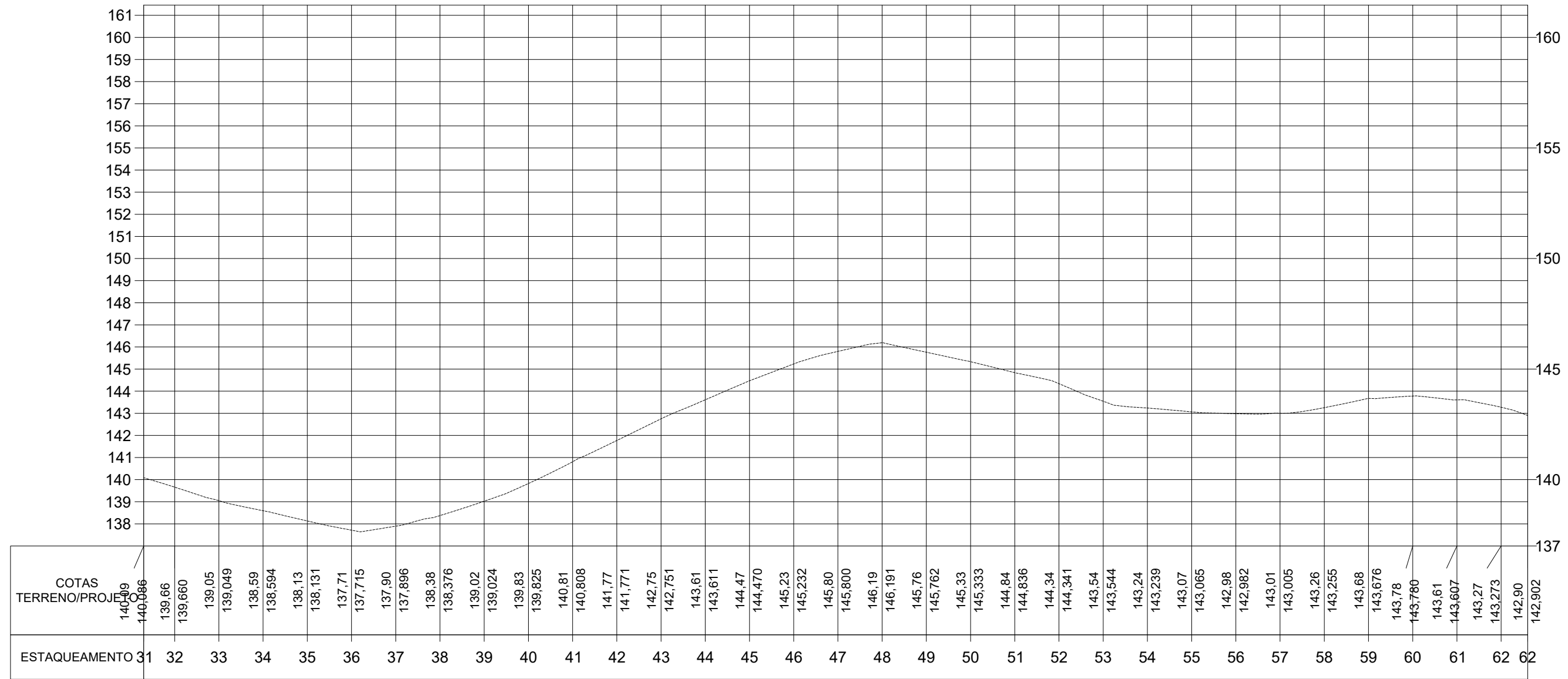


COTAS TERRENO/PROJETO	149,370	149,33	149,330	149,04	149,042	148,41	148,409	147,54	147,545	146,61	146,606	145,58	145,577	144,42	144,419	143,37	143,365	142,38	142,377	141,54	141,540	140,83	140,827	140,31	140,315	139,89	139,888	139,59	139,588	139,29	139,288	139,00	139,000	138,71	138,715	138,29	138,289	137,90	137,896	137,51	137,511	137,13	137,134	136,77	136,765	136,57	136,569	136,70	136,699	137,24	137,237	137,83	137,829	138,44	138,441	139,12	139,117	139,61	139,614	139,93	139,926	140,09	140,094	140,09	140,086
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31																																

ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 1



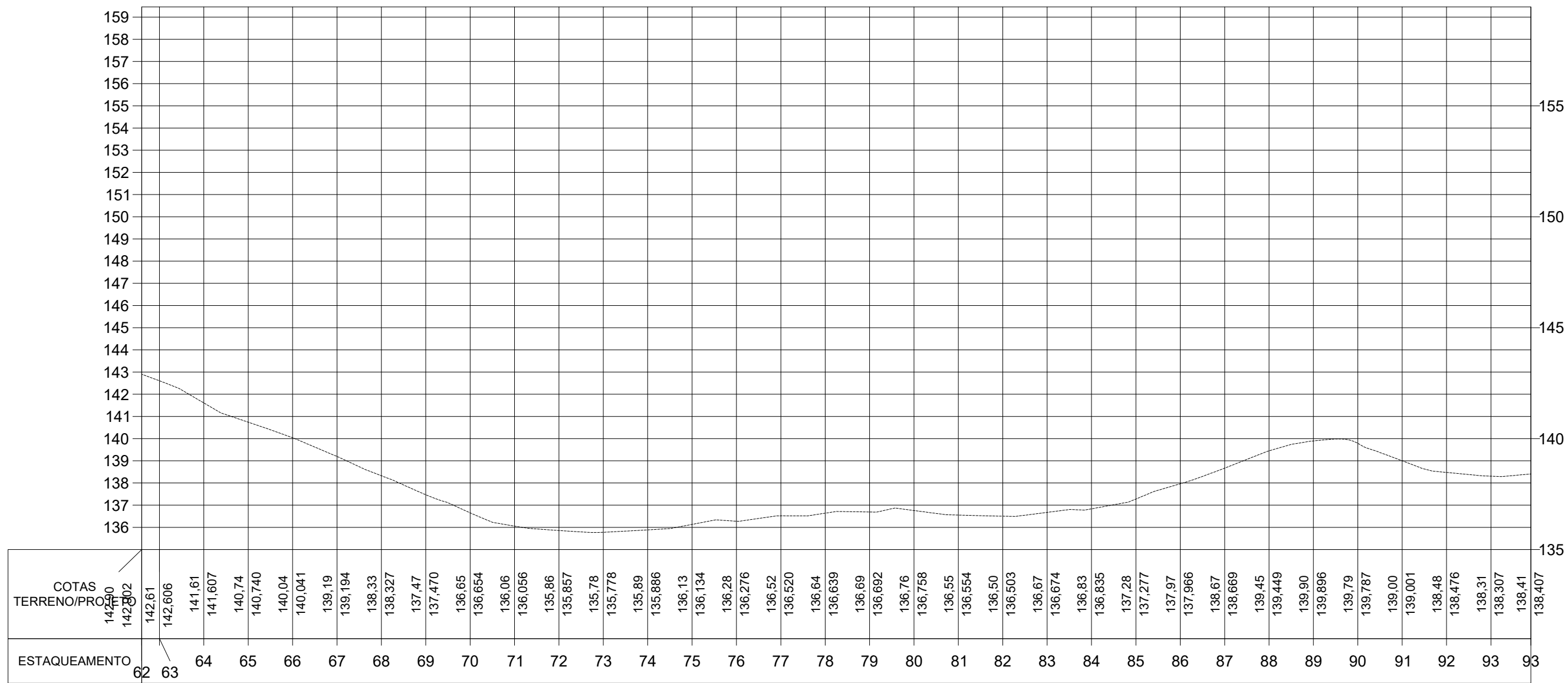
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



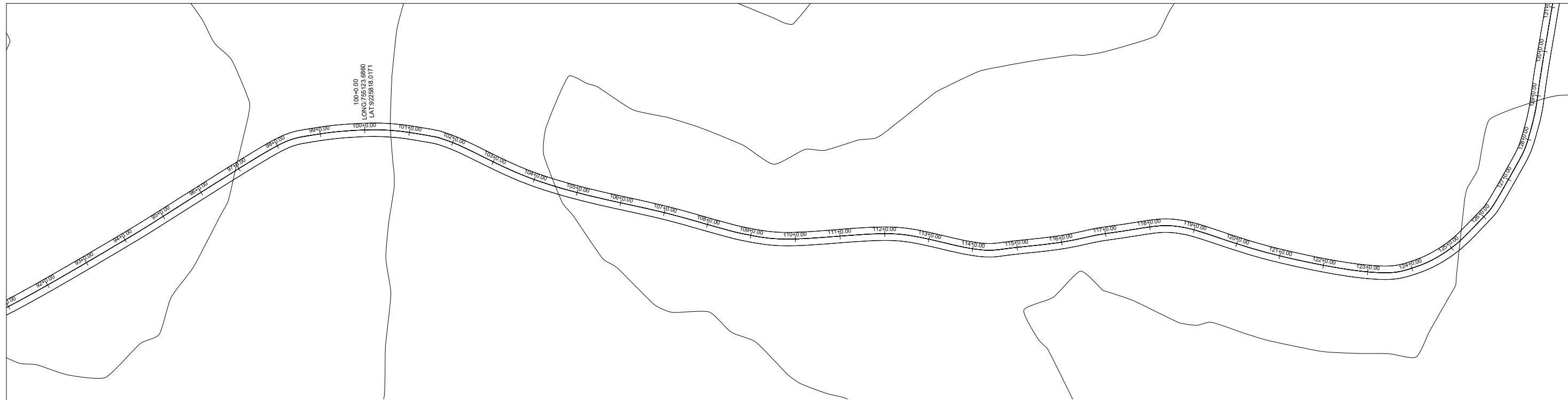
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE
EXTENSÃO:	15,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 2



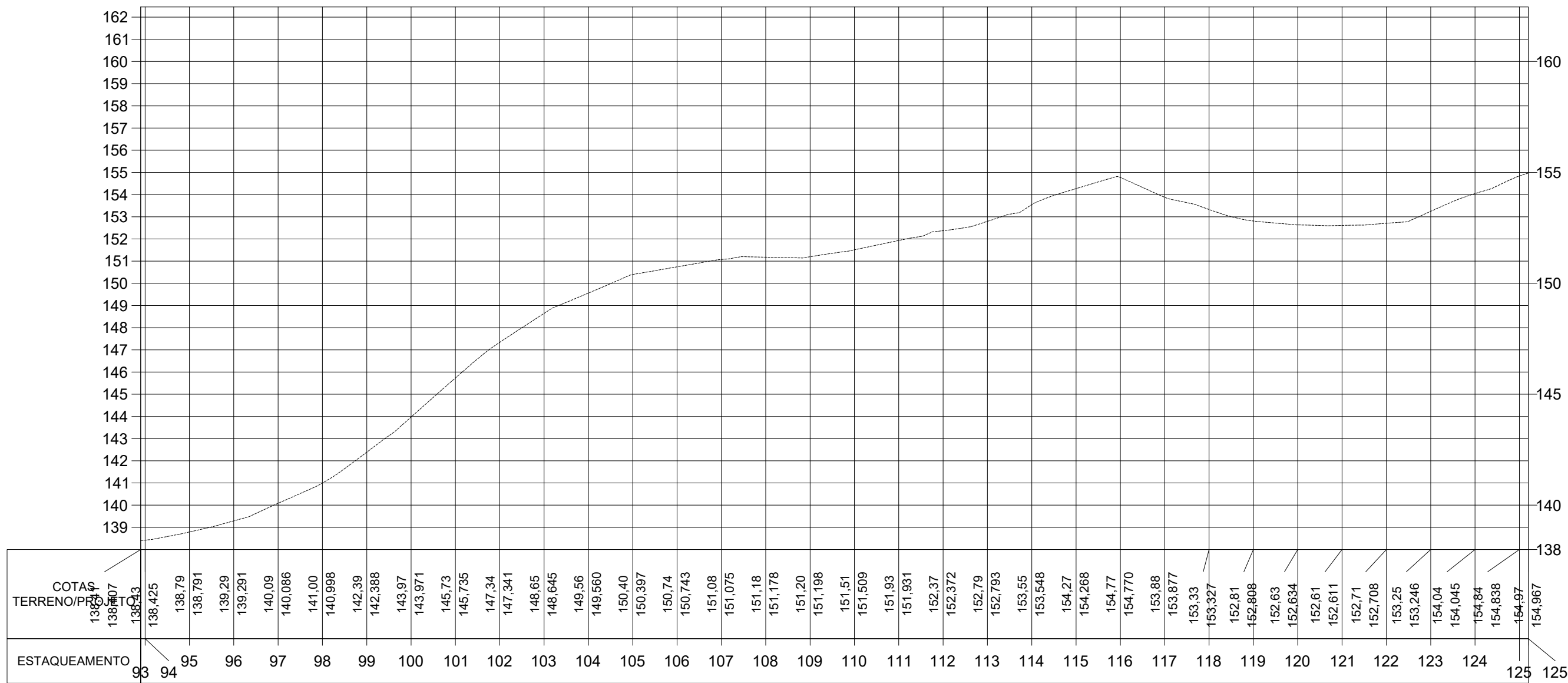
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 3



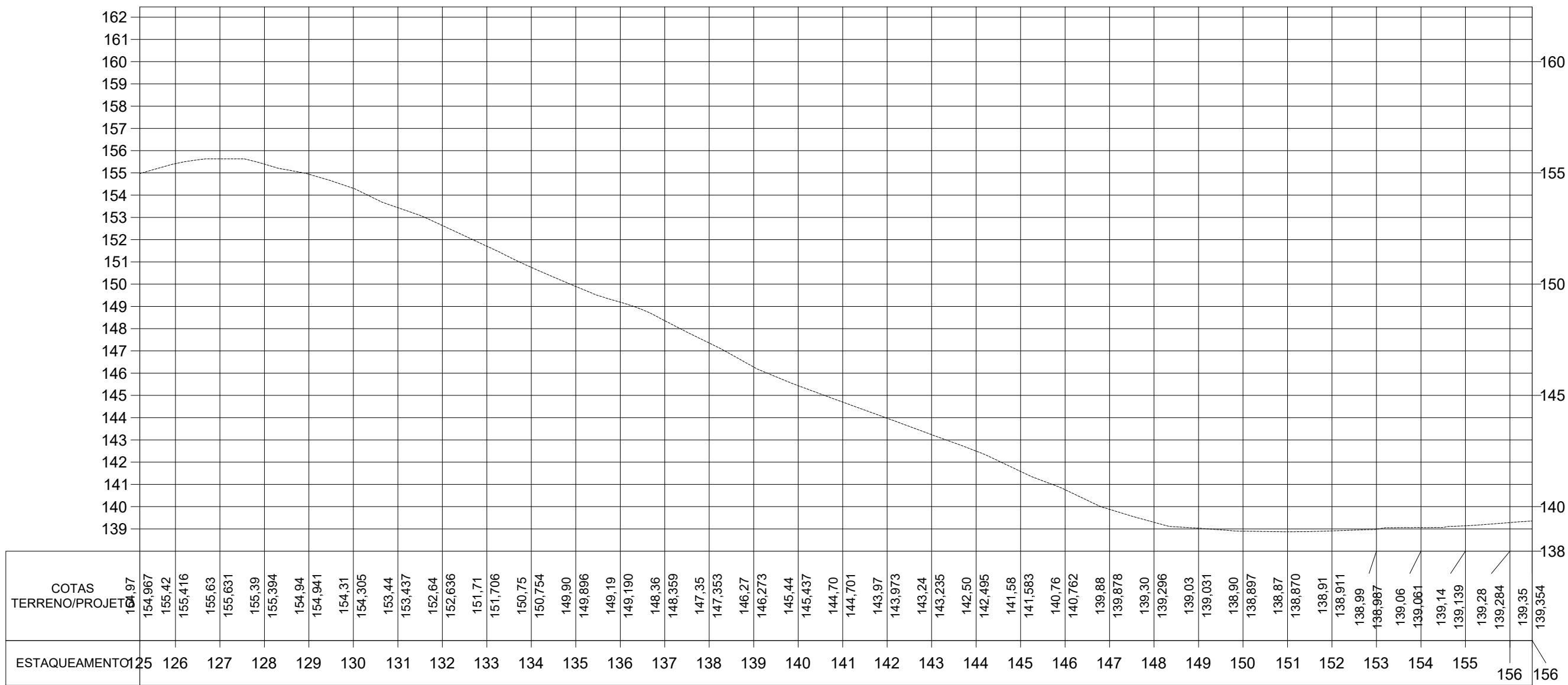
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



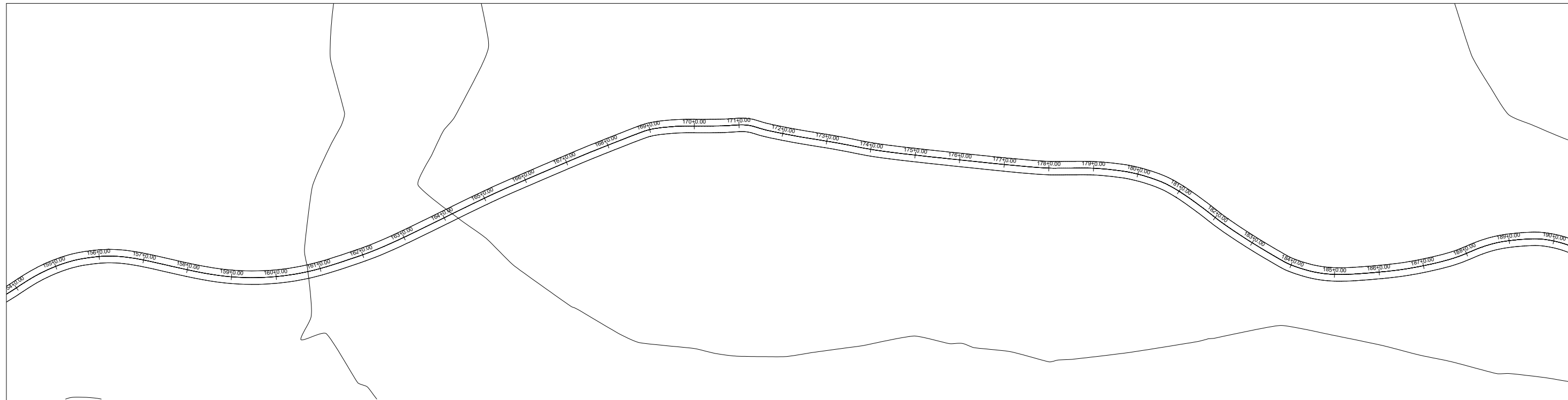
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE
EXTENSÃO:	15,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 4



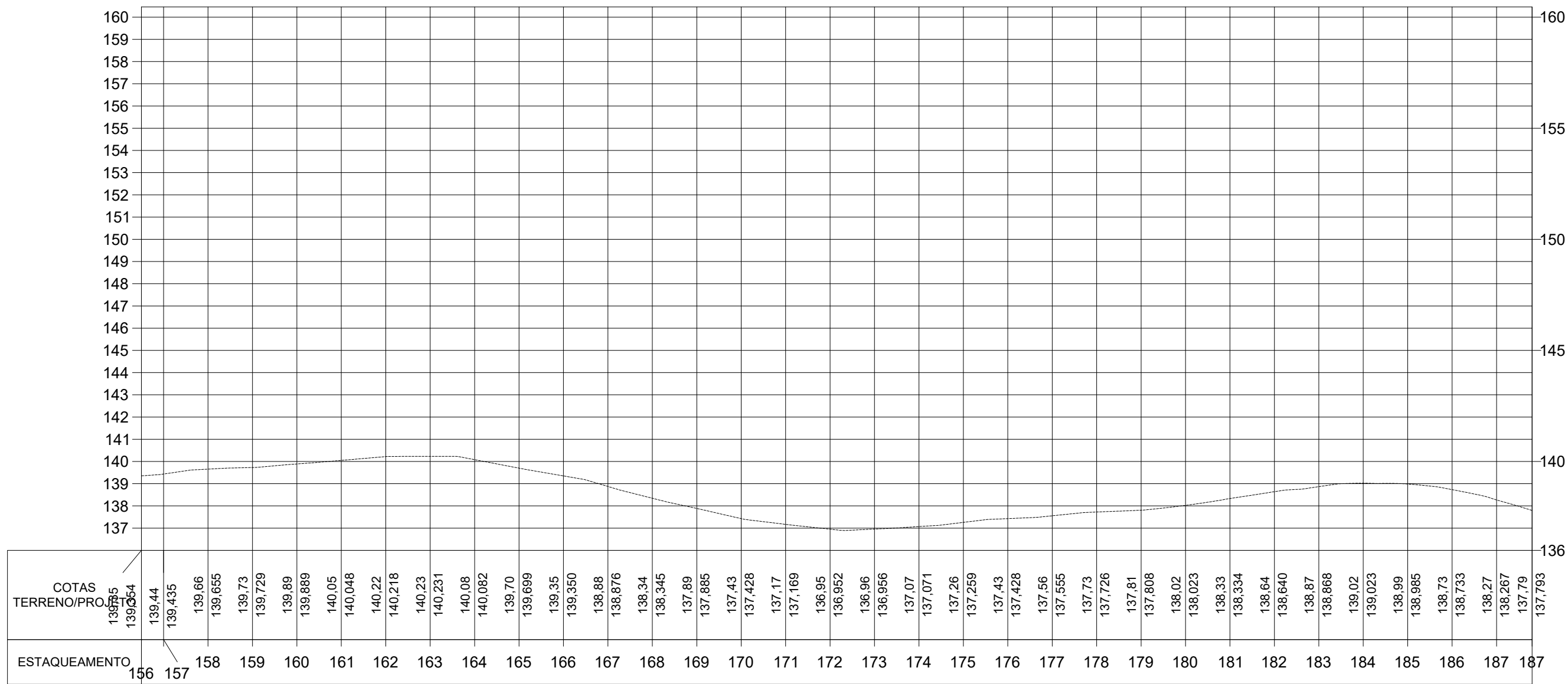
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



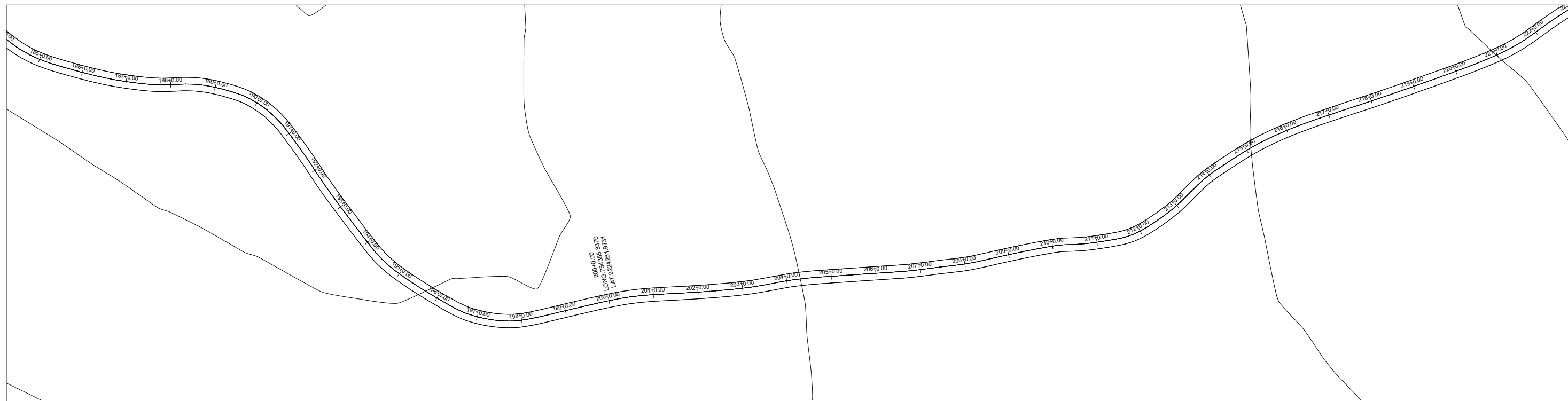
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 5



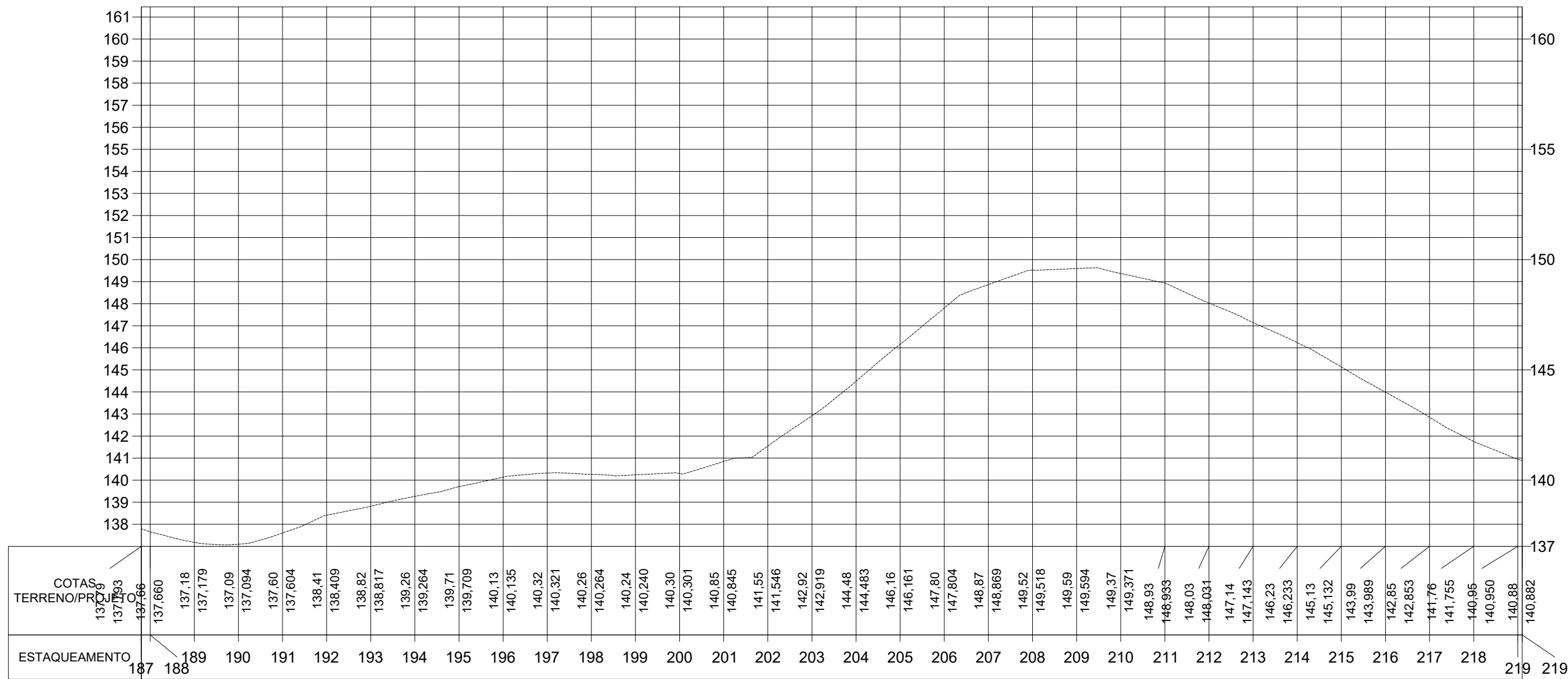
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



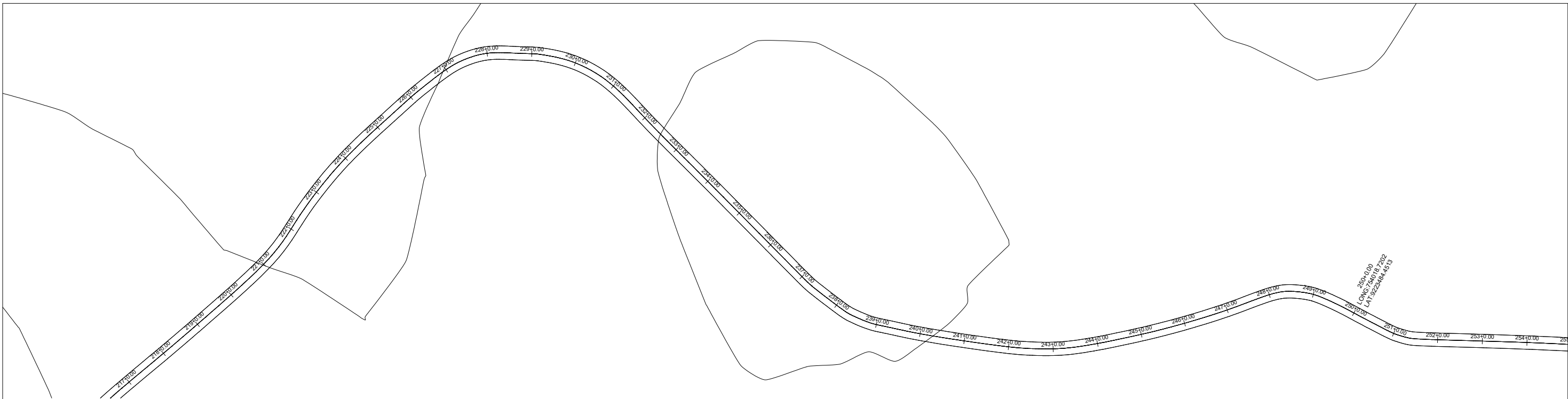
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE
EXTENSÃO:	15,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 6



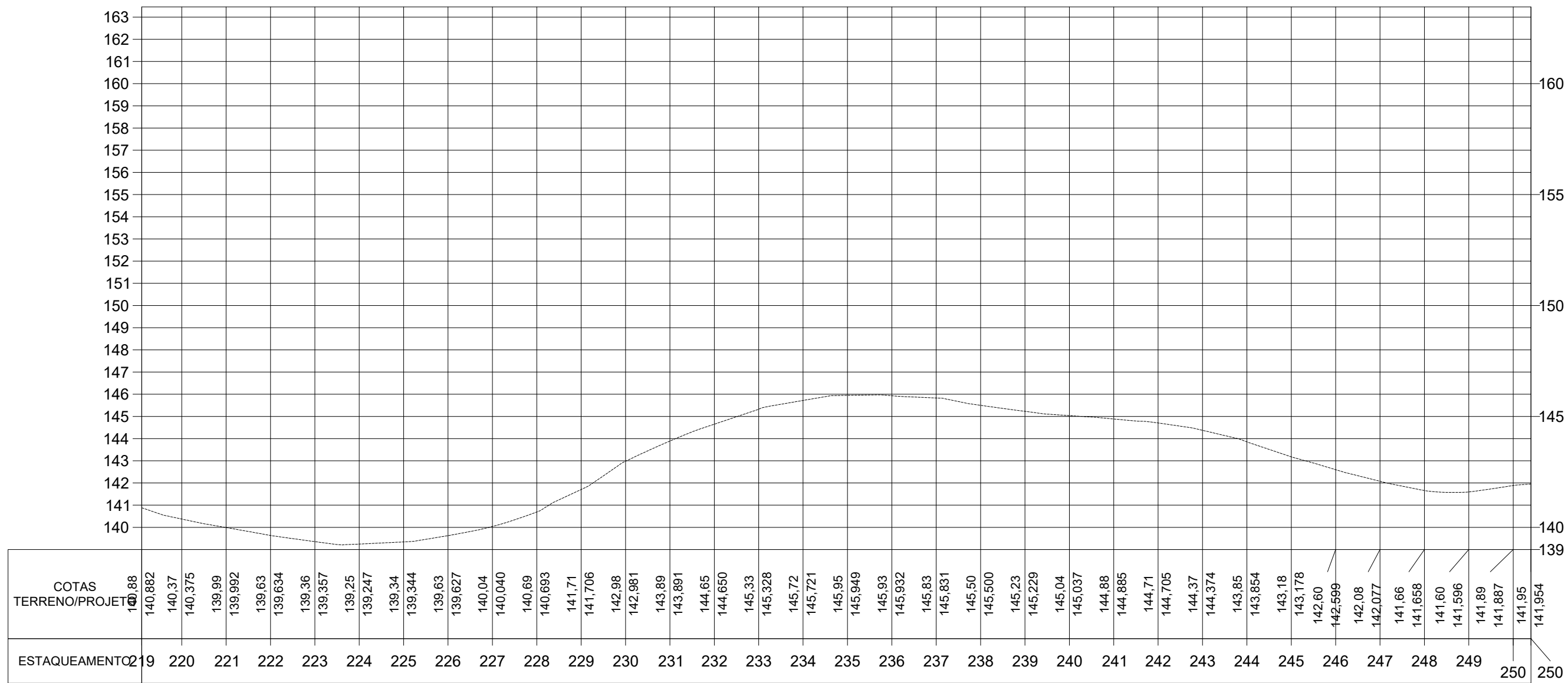
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



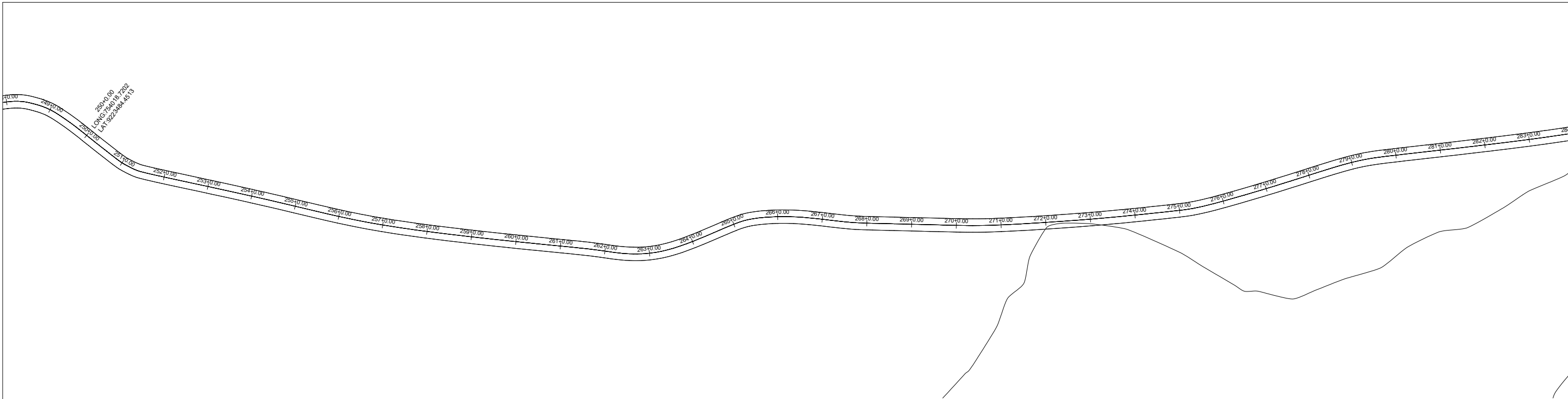
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 7



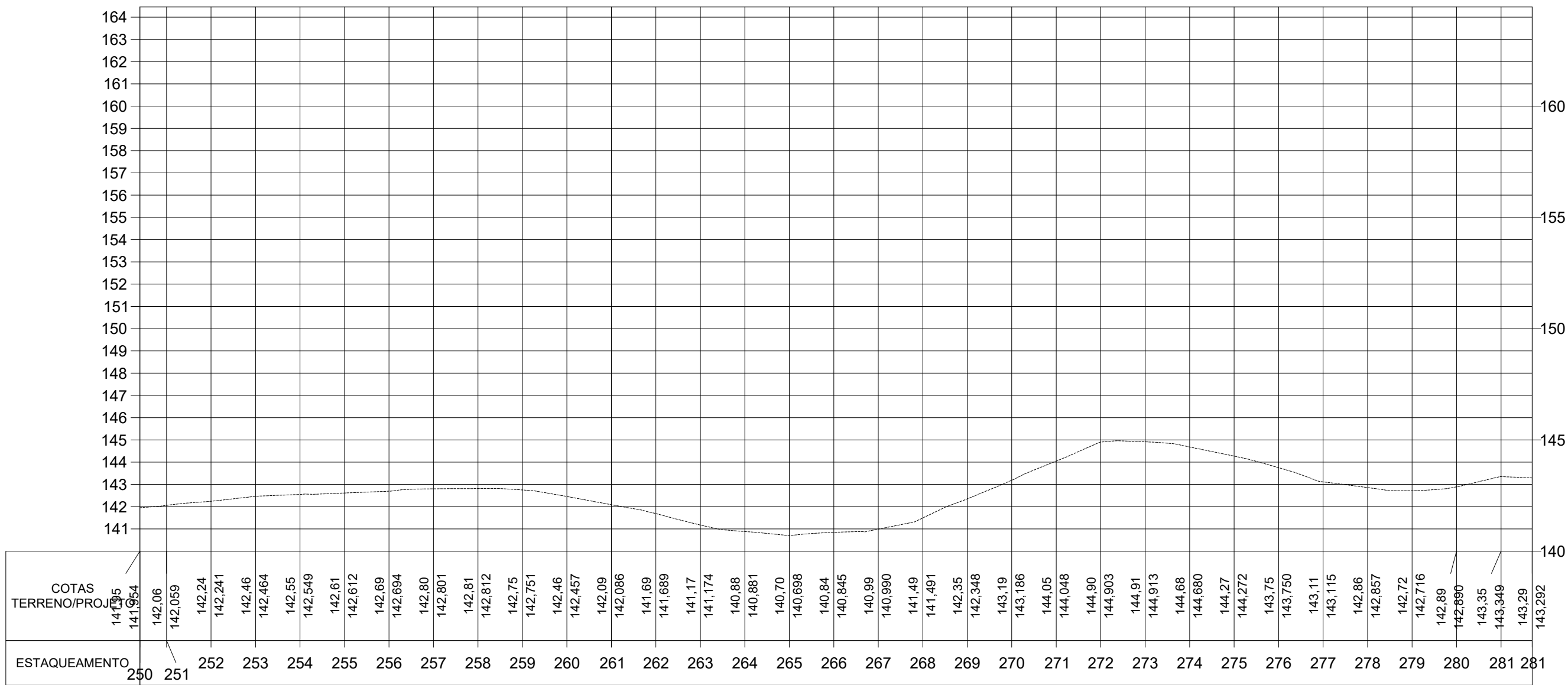
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE
EXTENSÃO:	15,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO:	Nº
FOLHA:	8



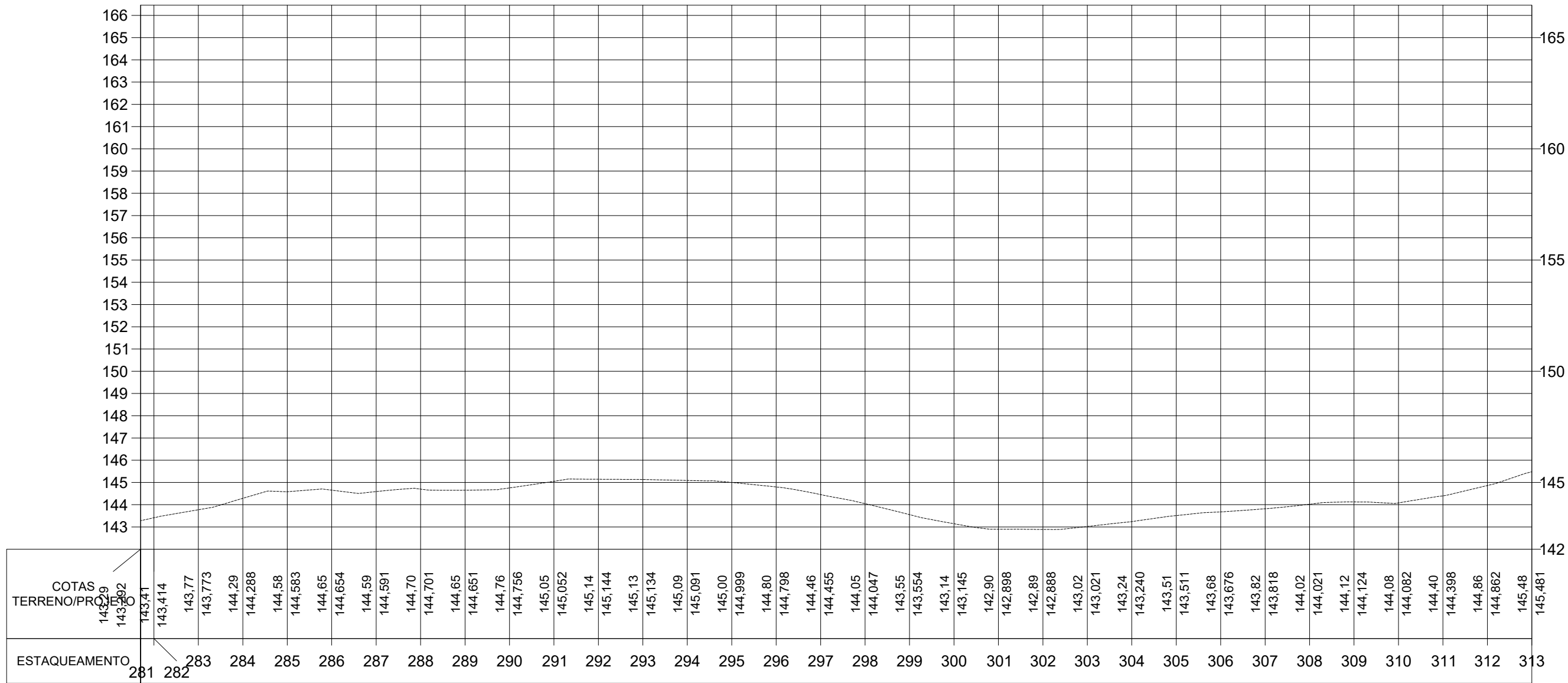
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



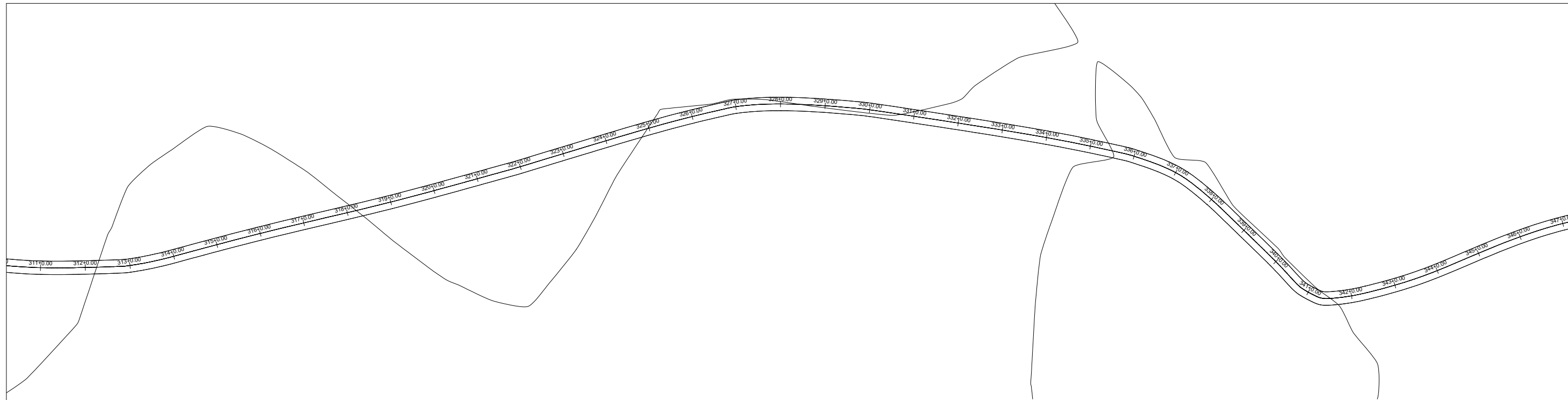
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 9



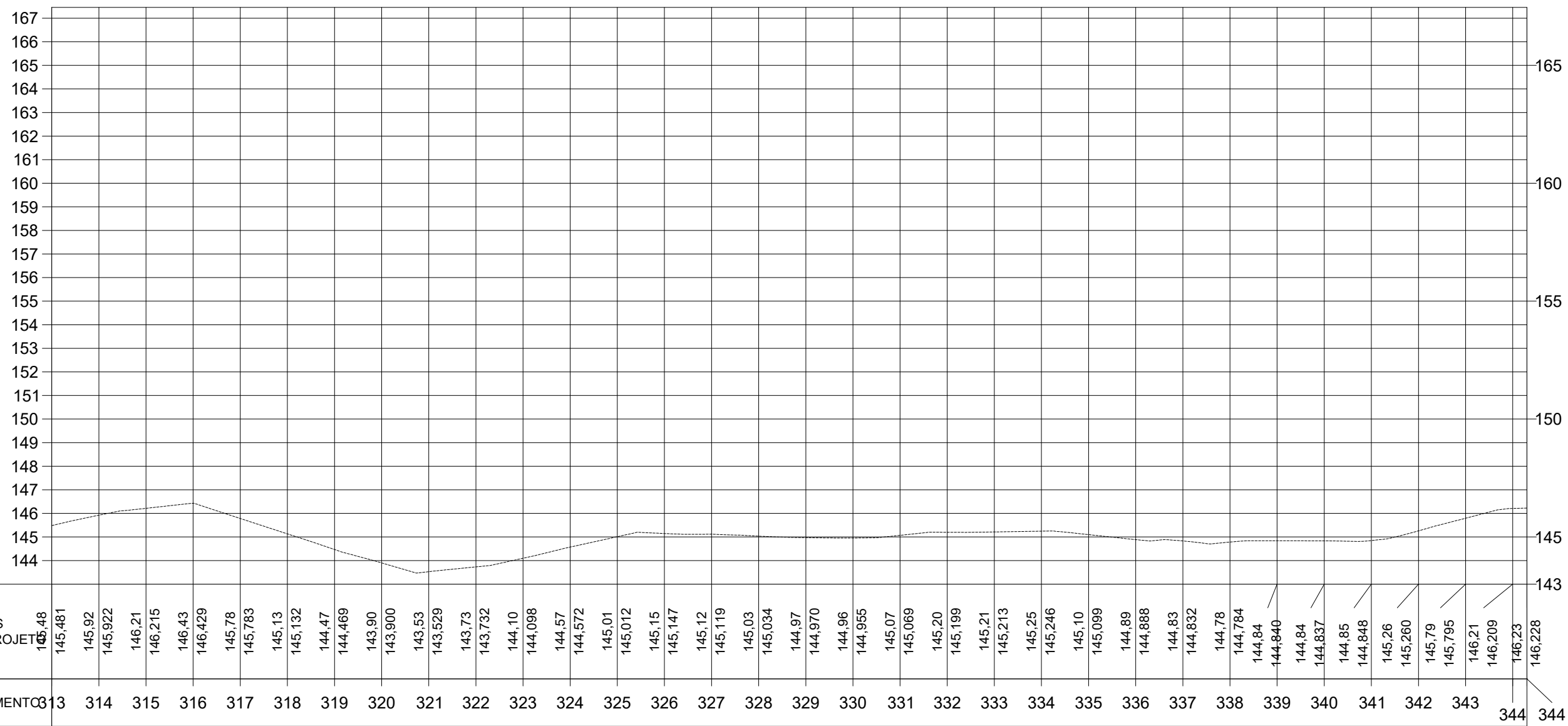
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE
EXTENSÃO:	15,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 10



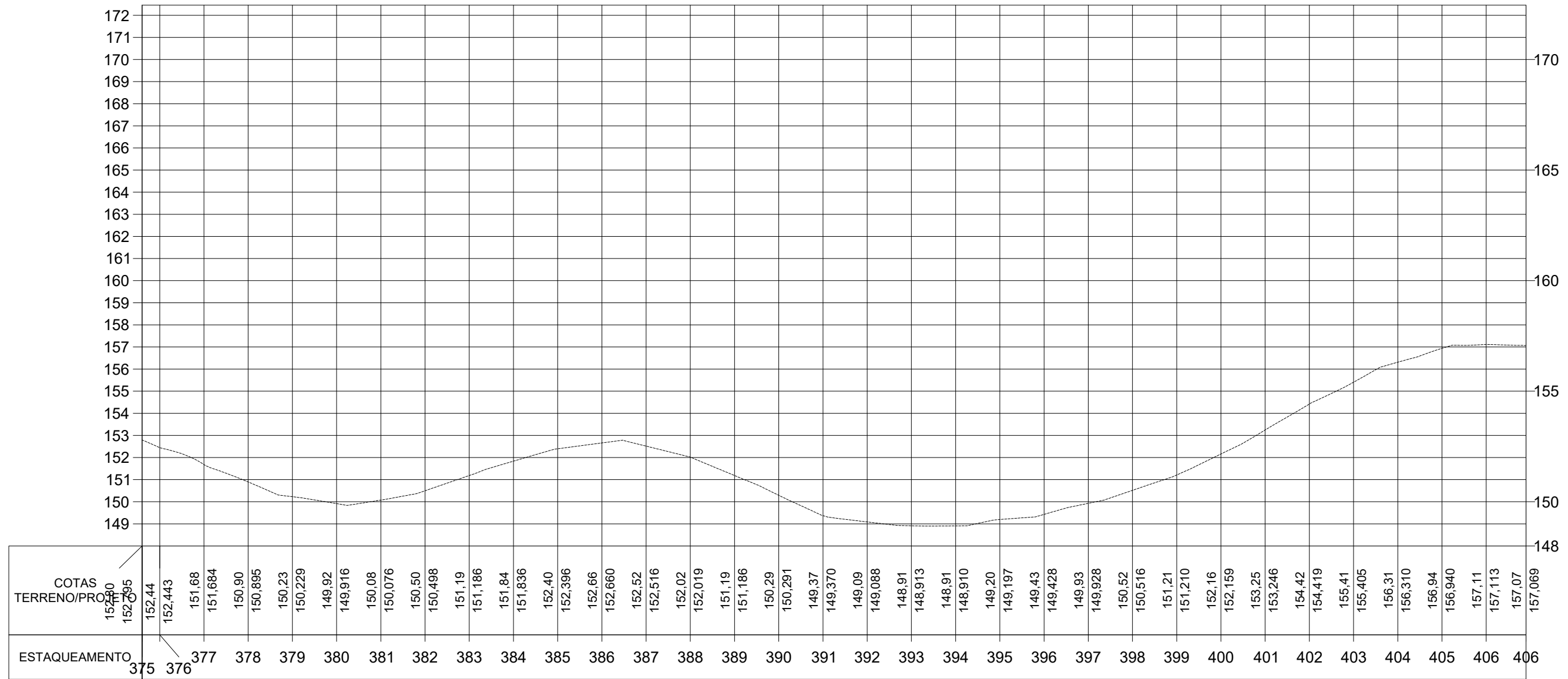
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



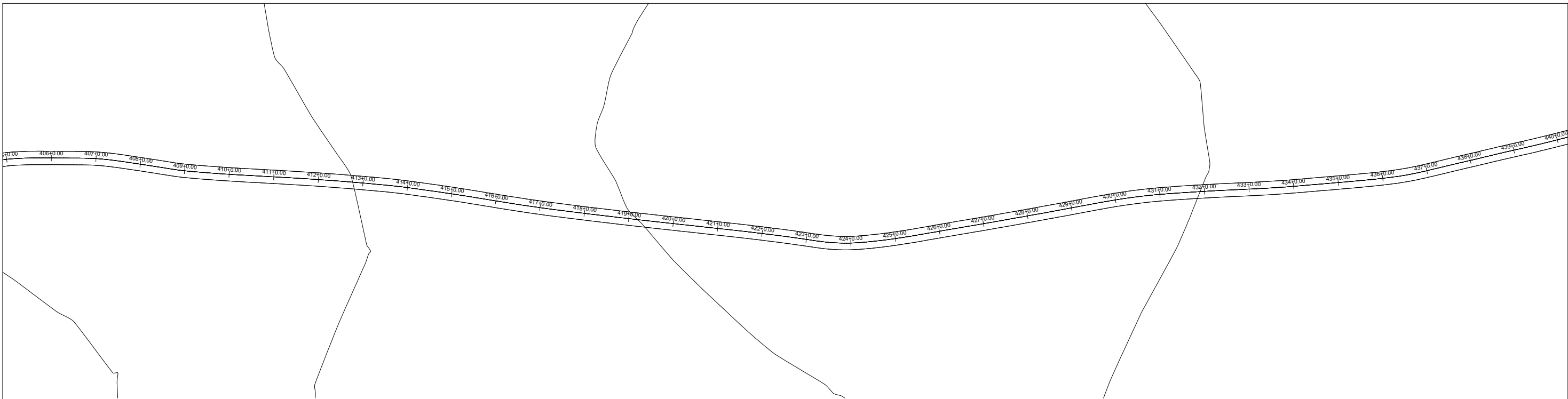
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 11



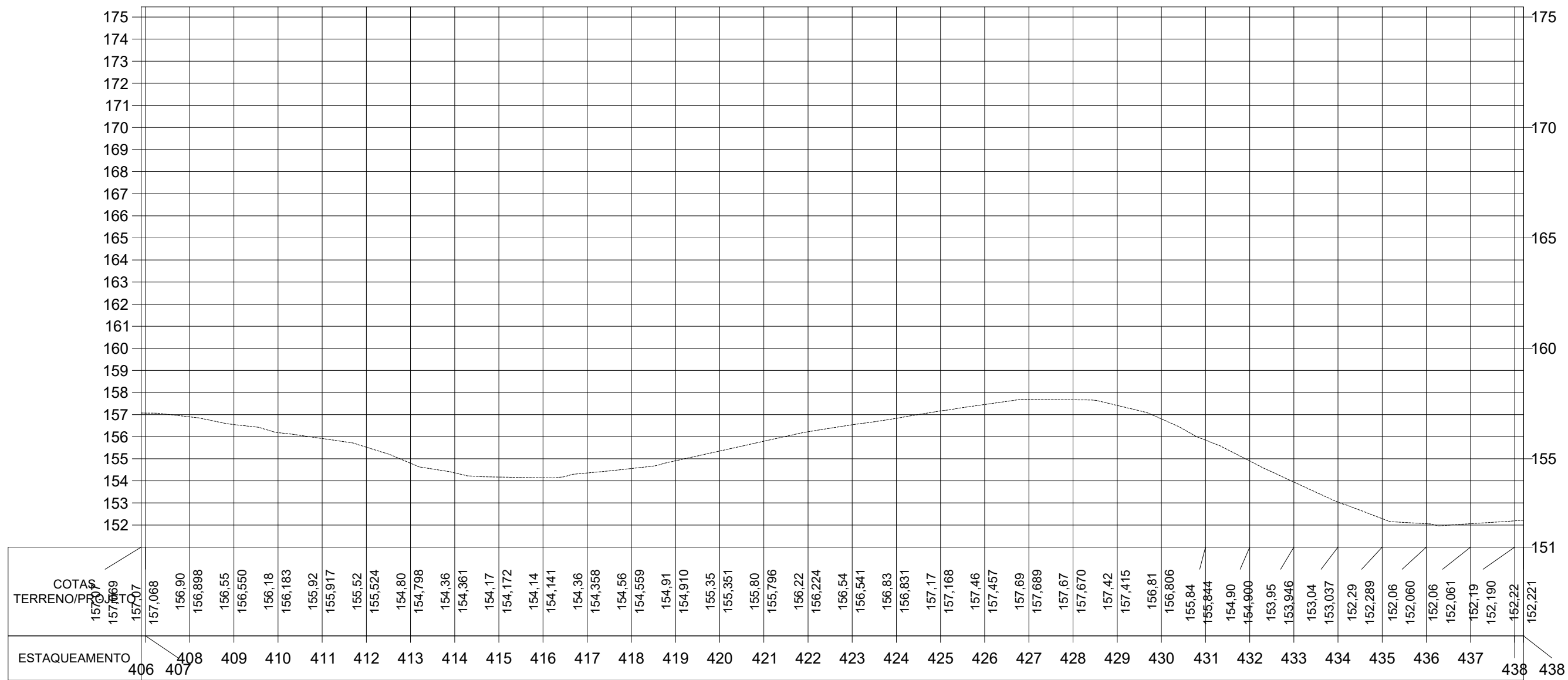
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 13



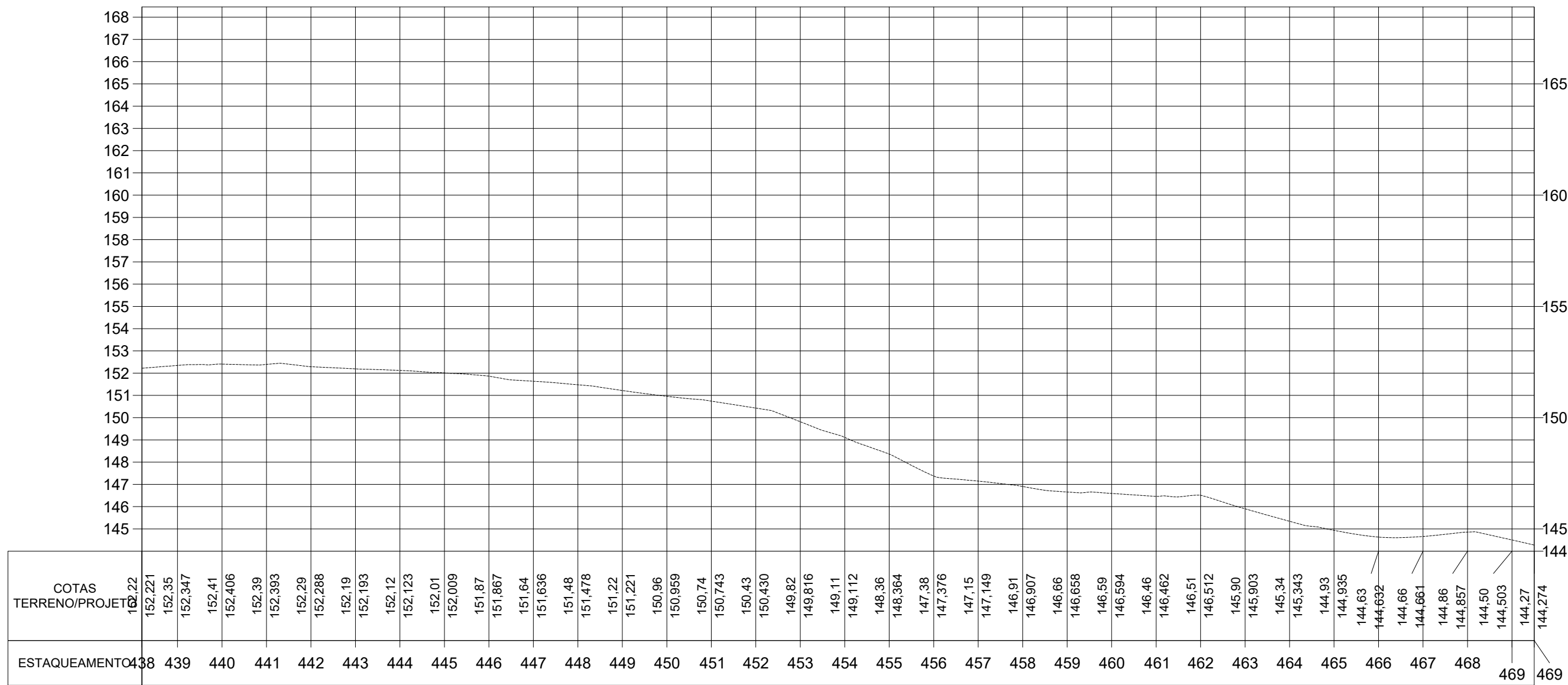
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



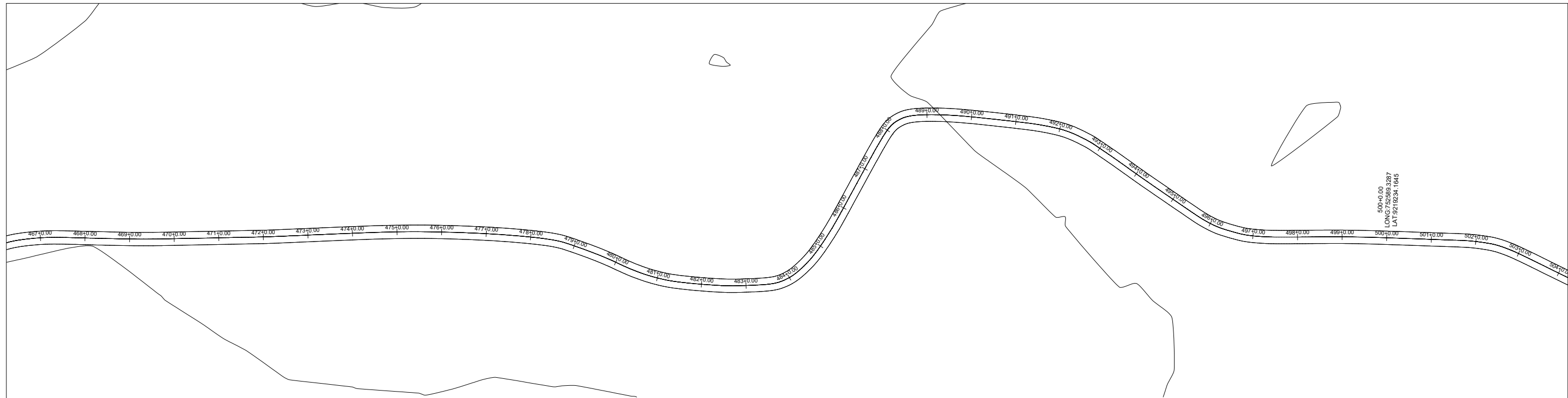
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 14



PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE

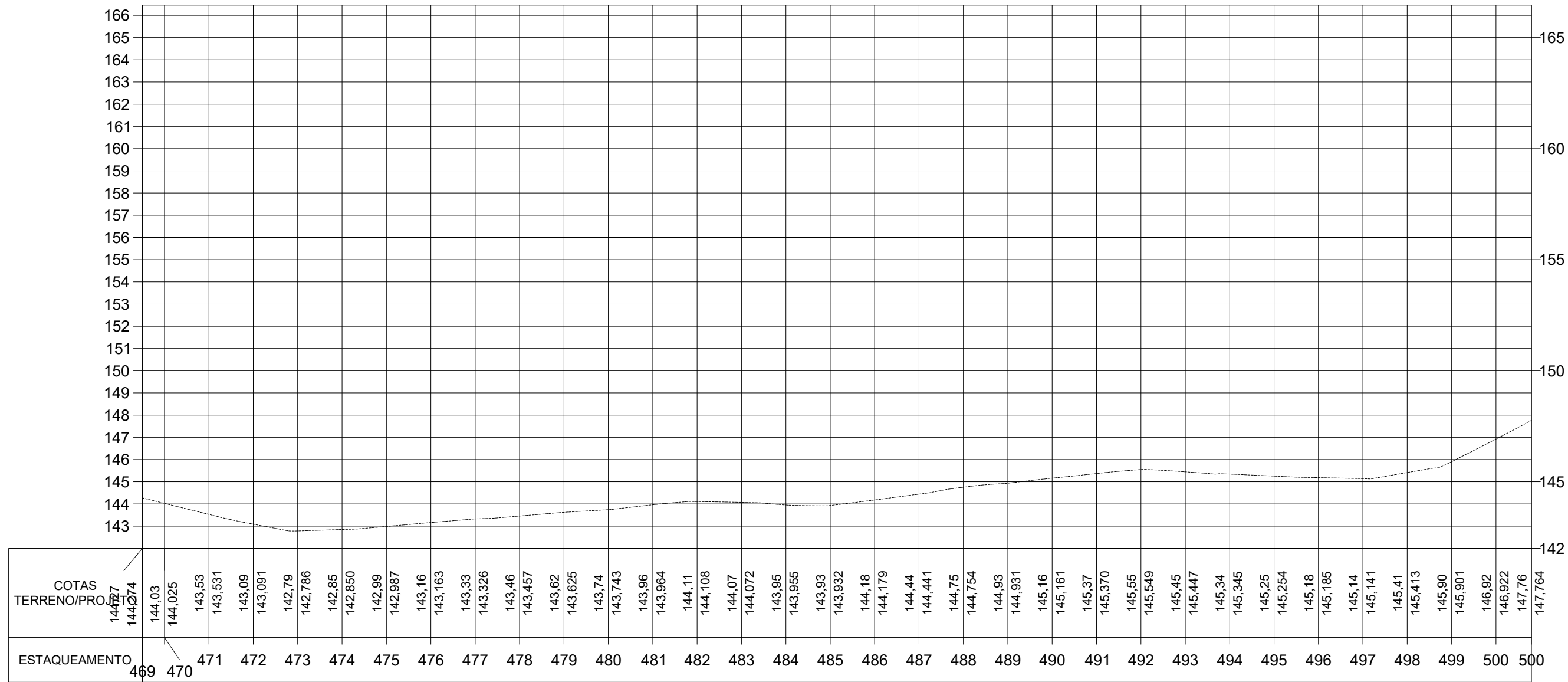


ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 15

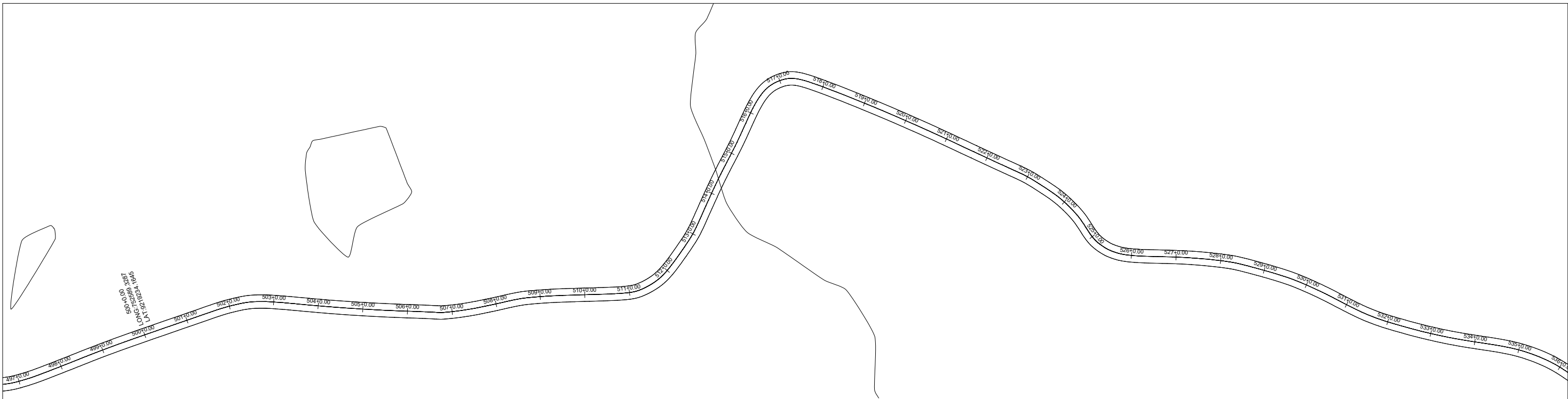


500+00
 LONG: 48°58'287
 LAT: 9°21'2824,1845

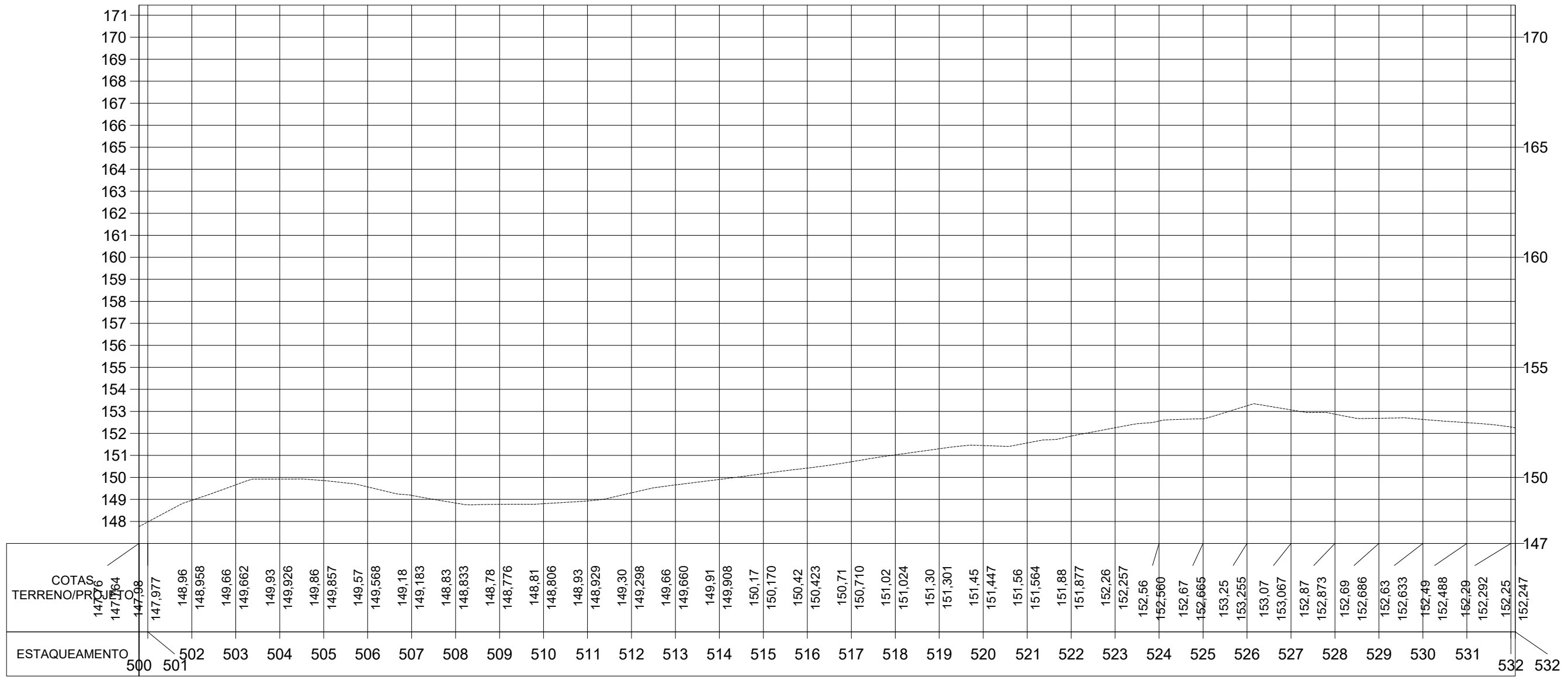
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



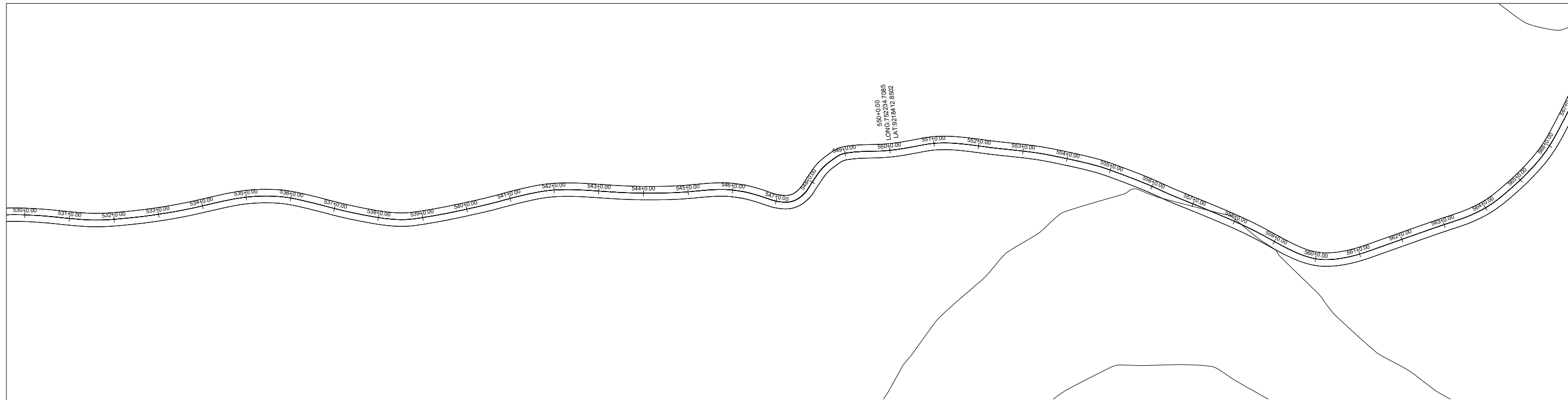
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 16



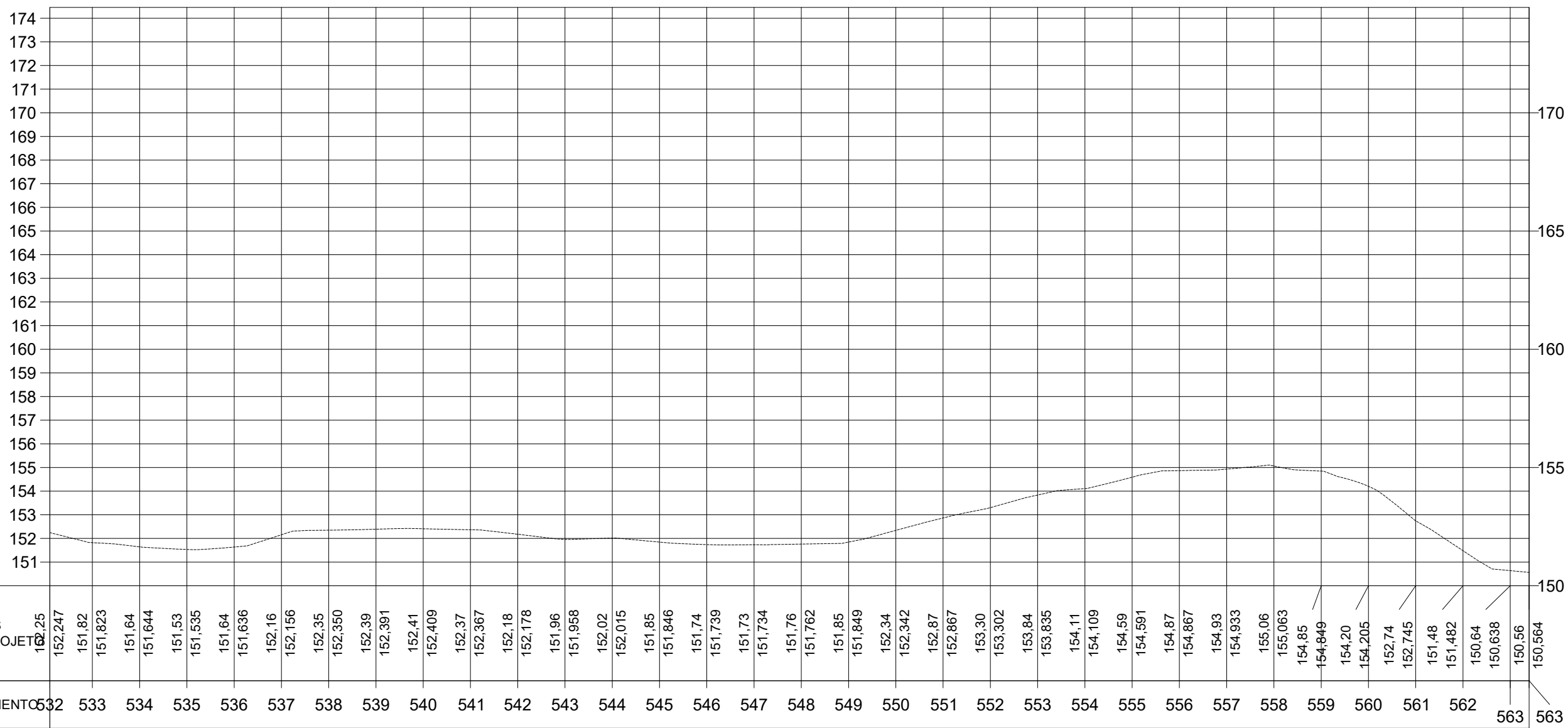
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



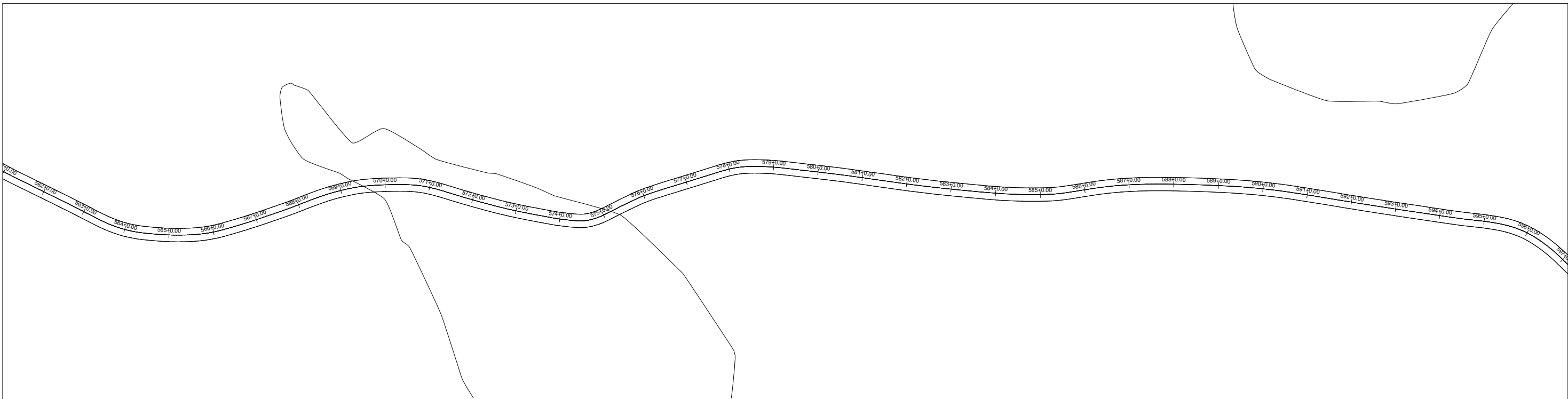
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 17



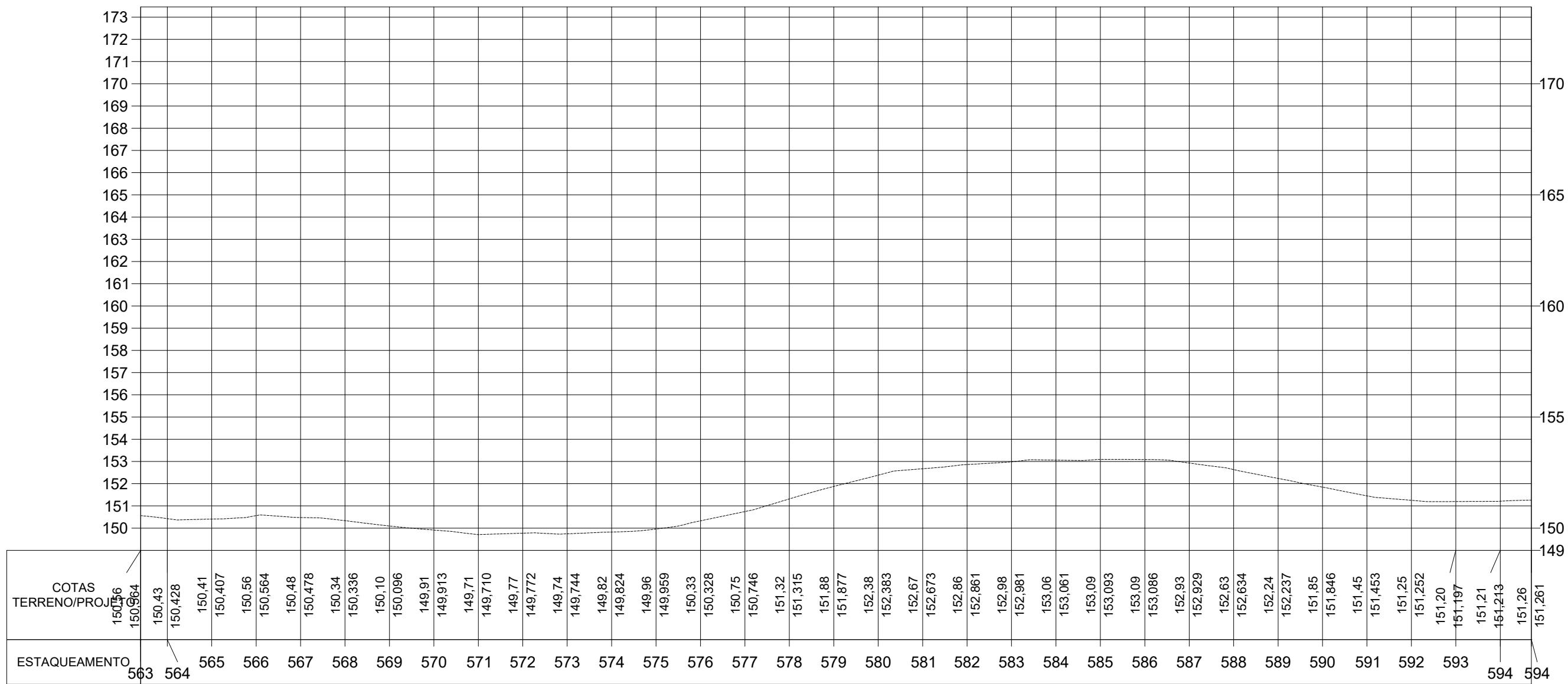
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



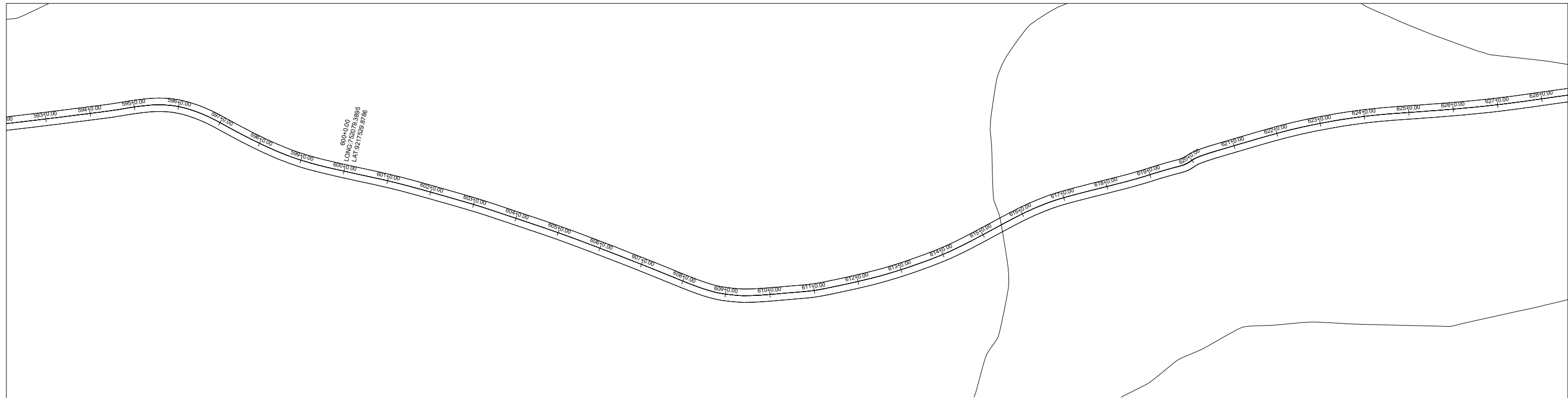
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 18



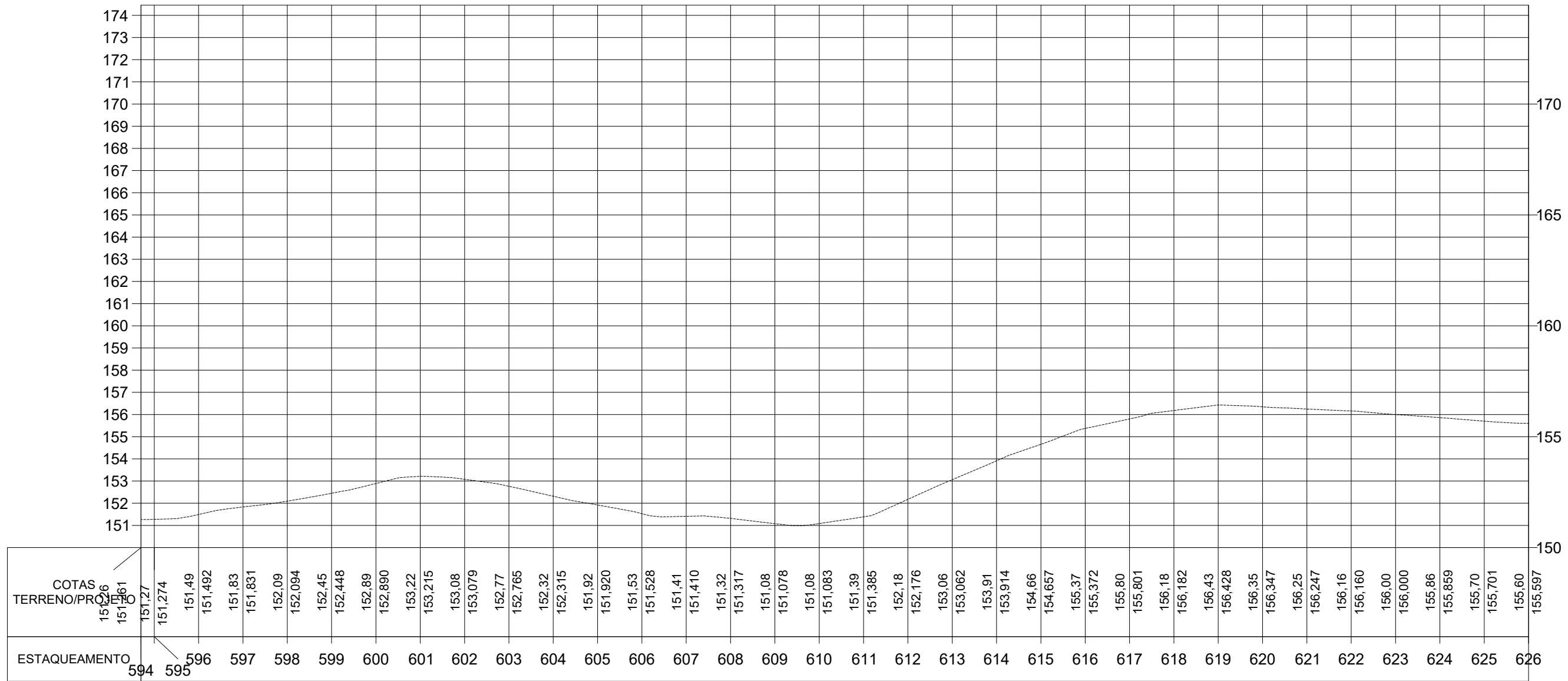
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



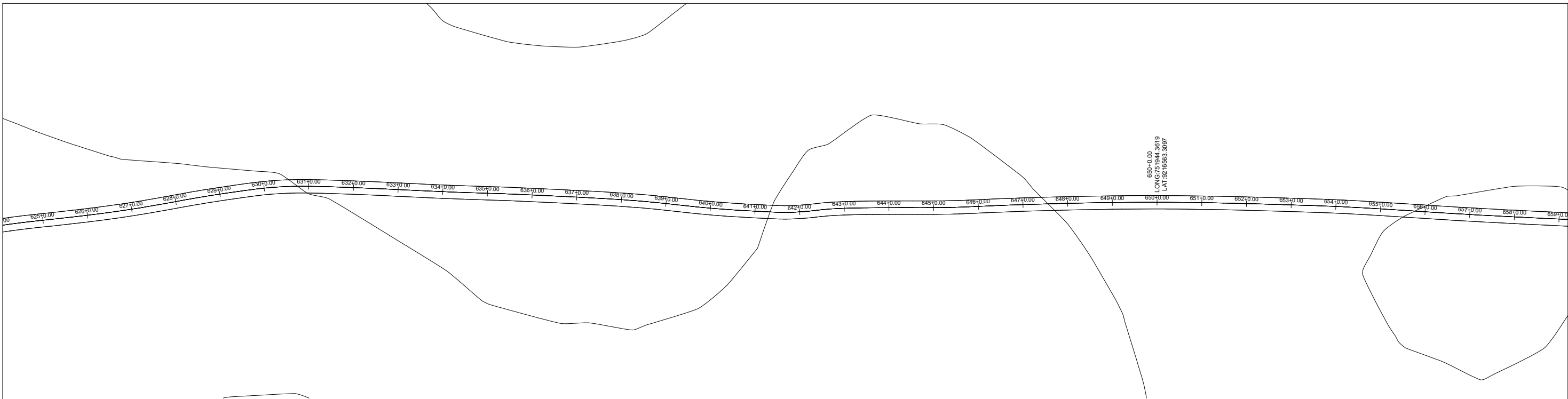
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 19



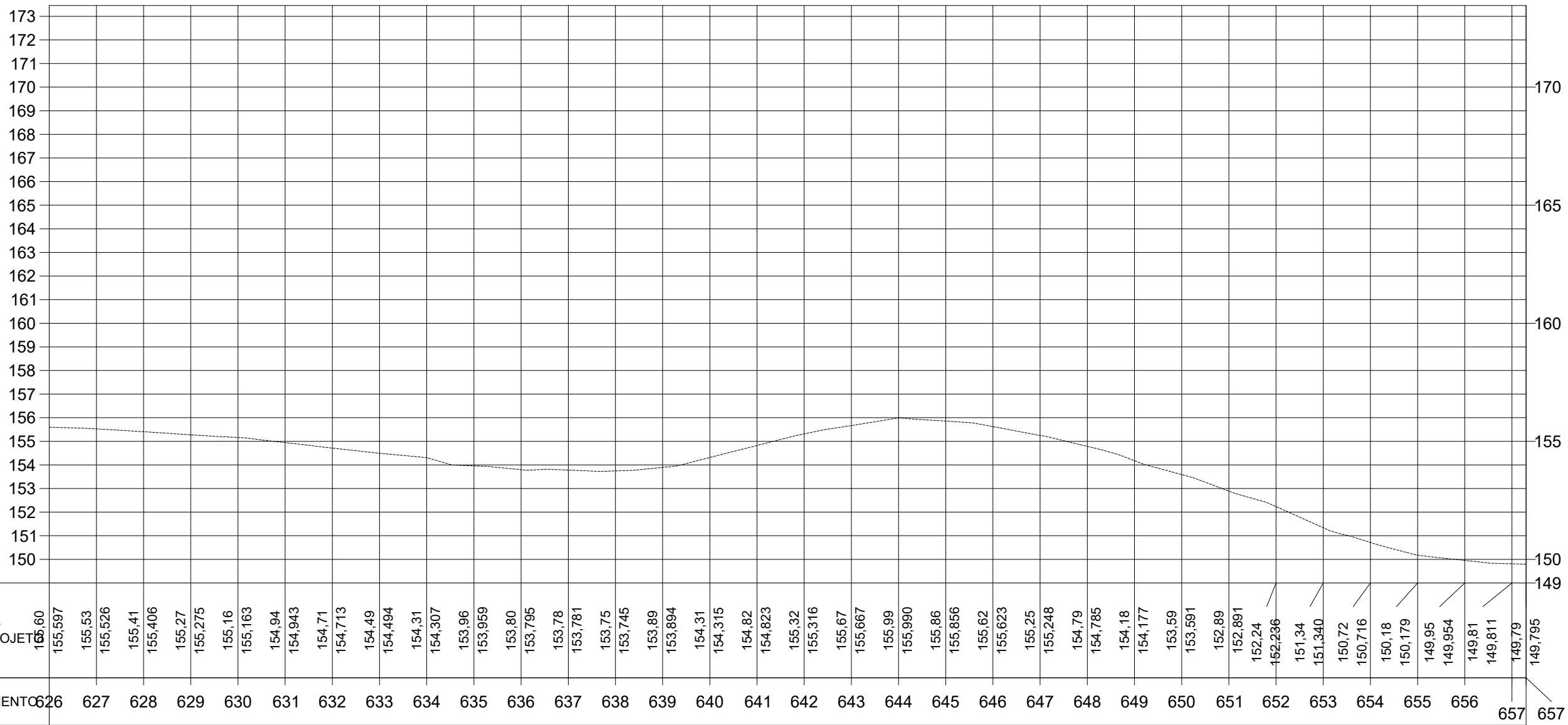
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 20



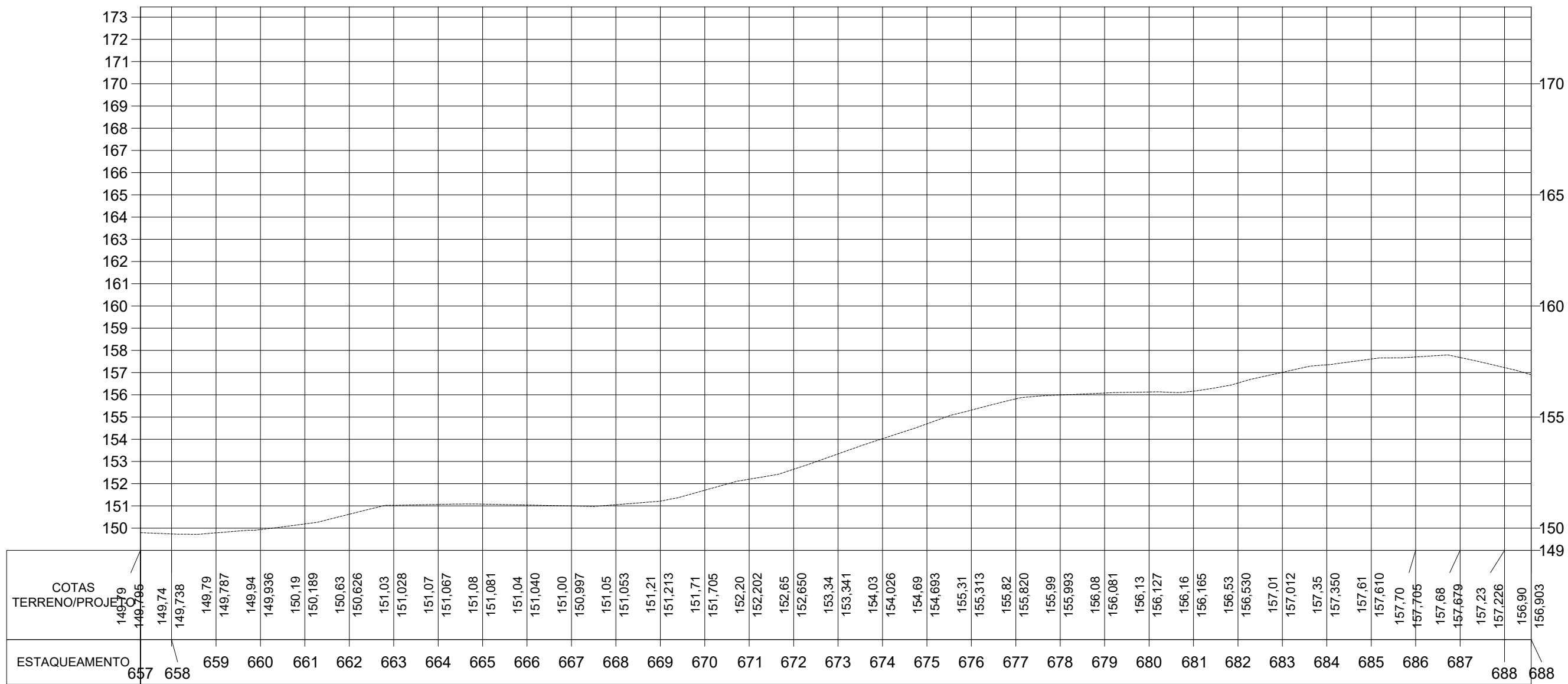
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



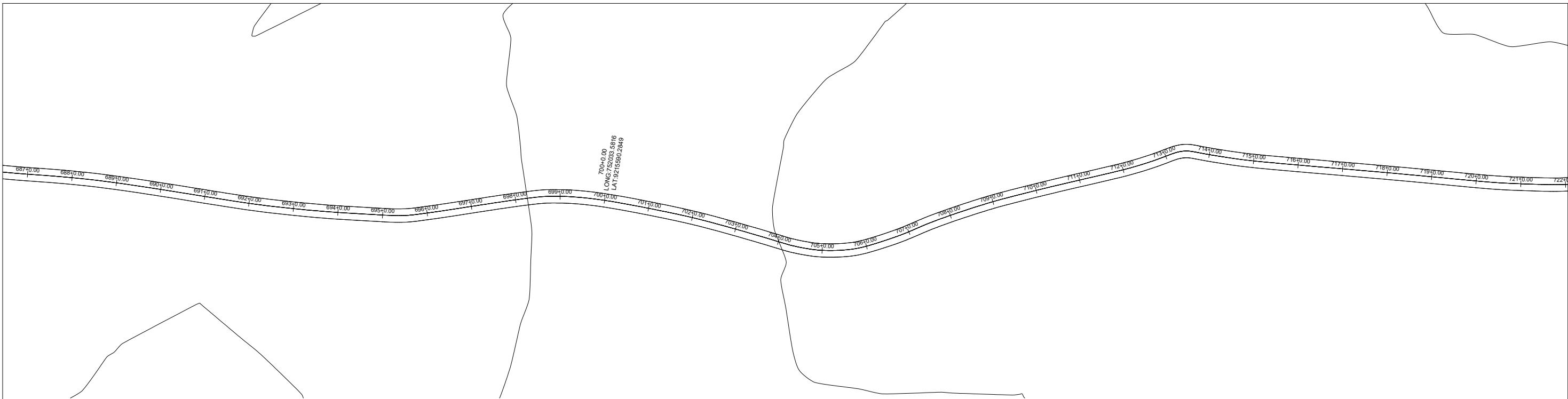
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 21



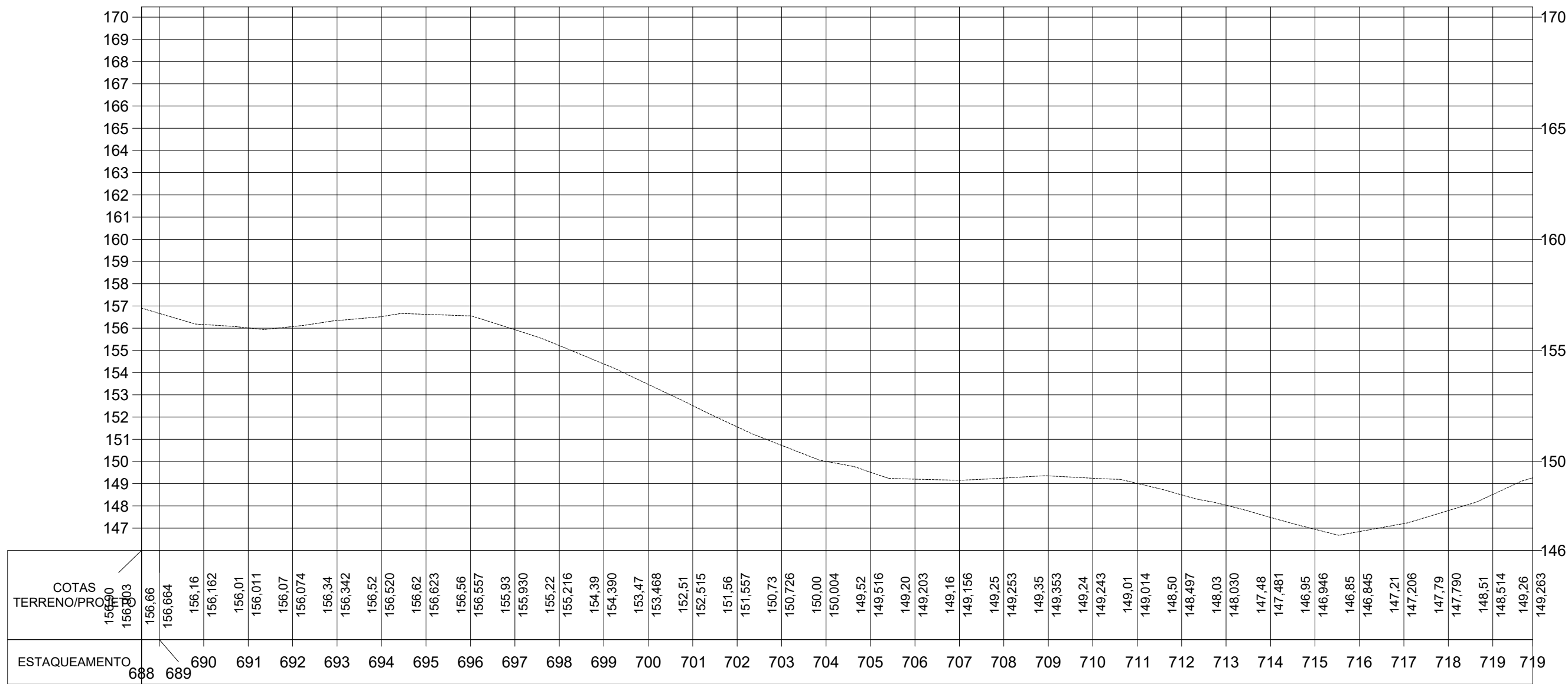
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



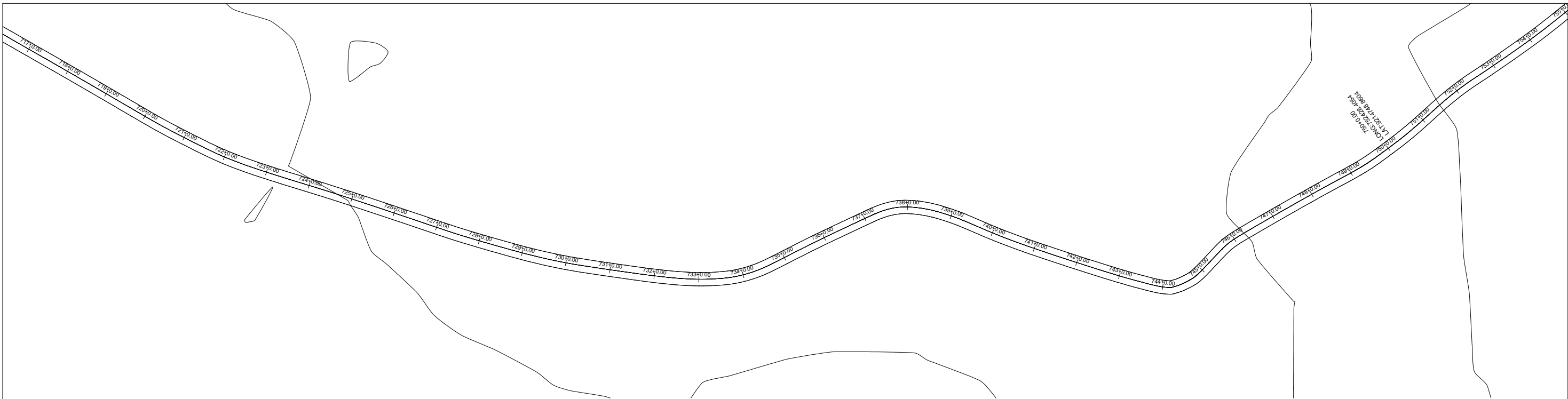
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 22



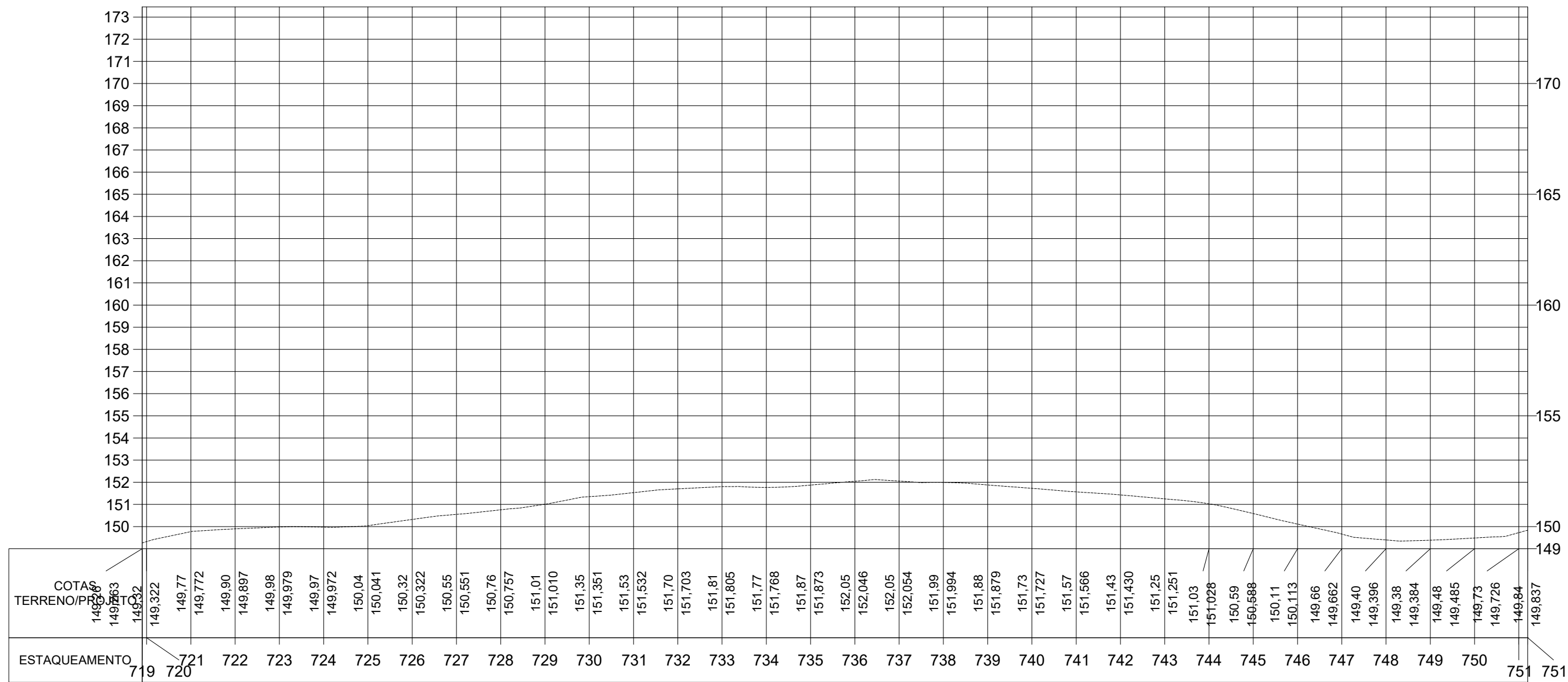
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



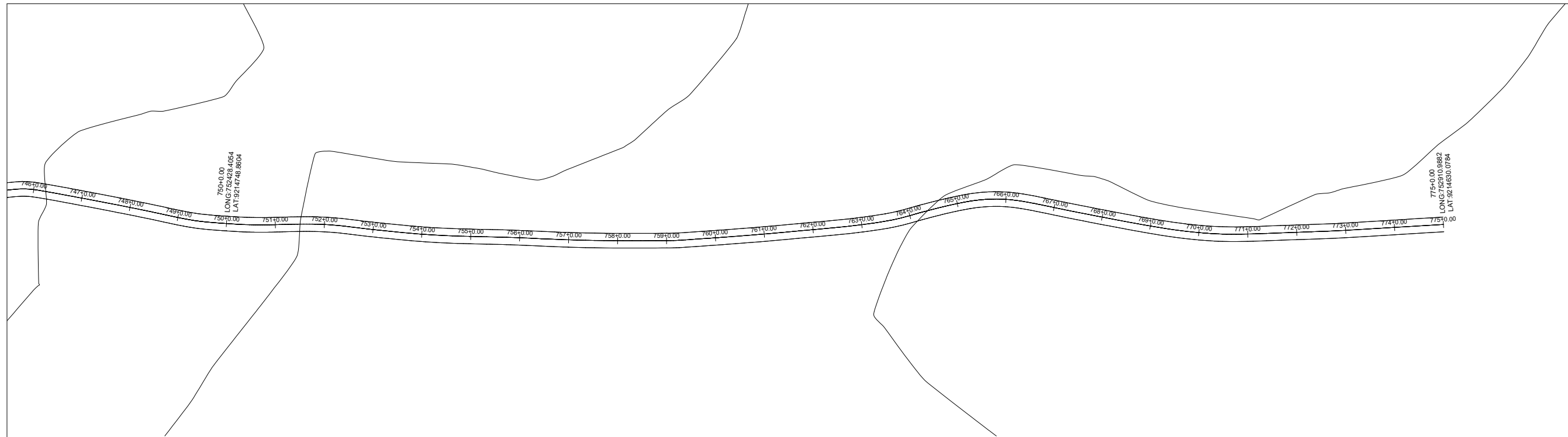
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE
EXTENSÃO:	15,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 23



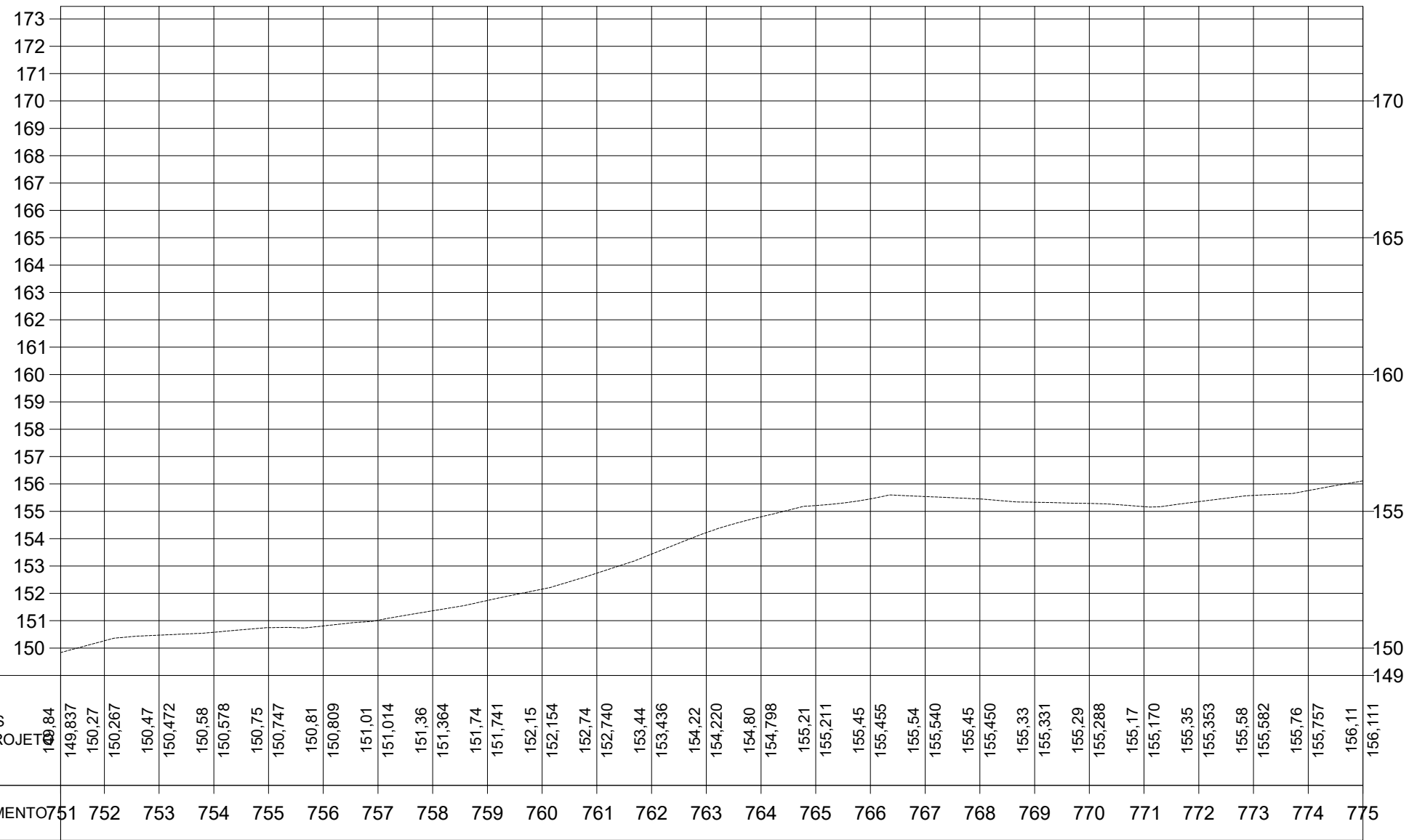
PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



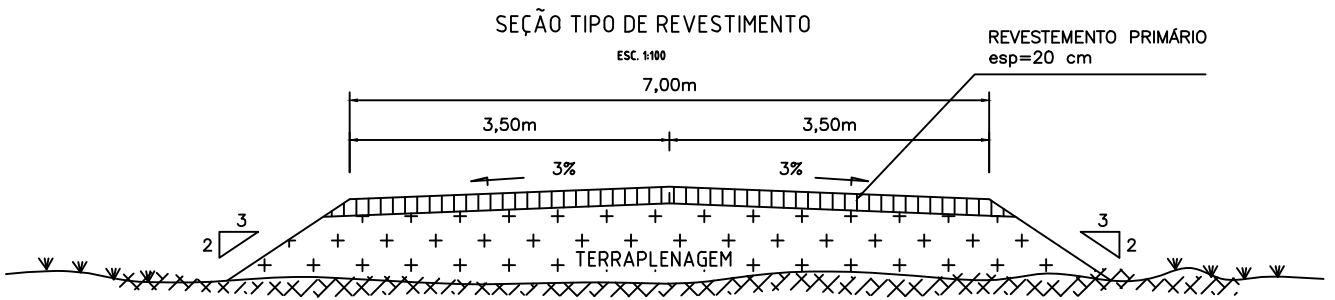
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE	
EXTENSÃO:	15,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 24



PERFIL SEDE - MALHADA GRANDE



ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 1:	SEDE / MALHADA GRANDE
EXTENSÃO:	15,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 25



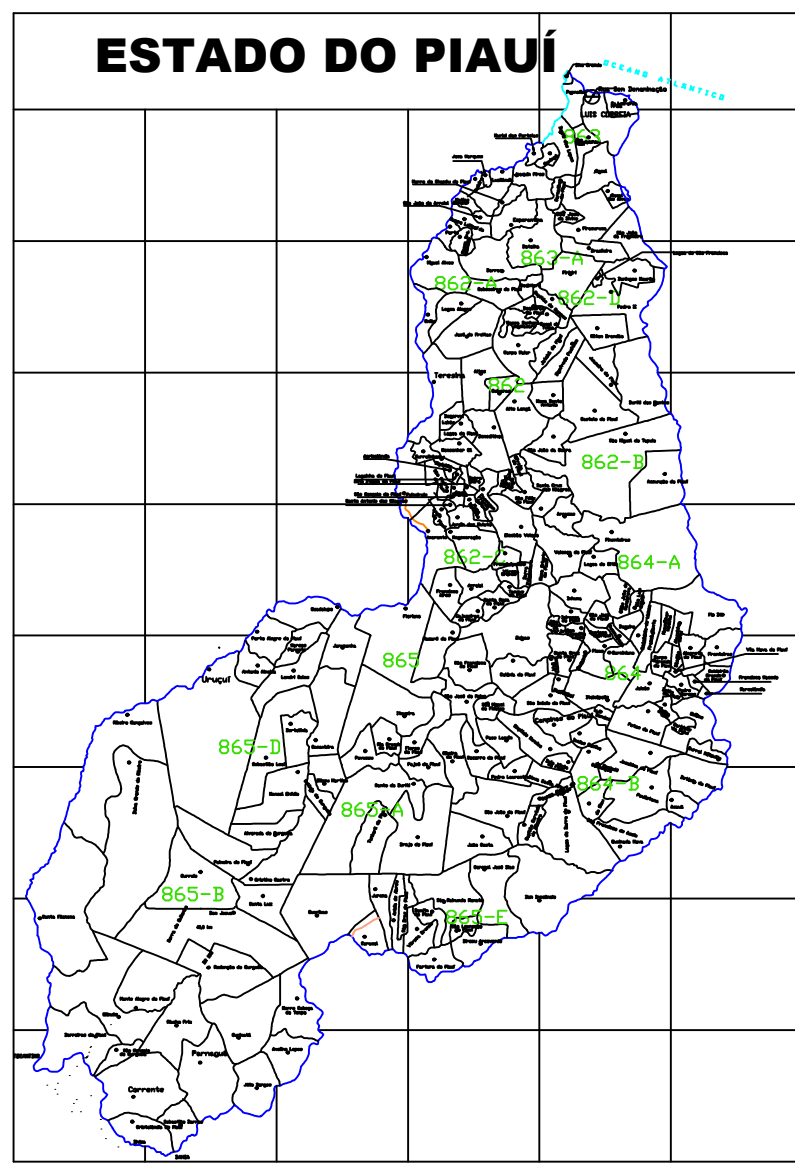
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEÇÃO TIPO DE REVESTIMENTO PRIMARIO

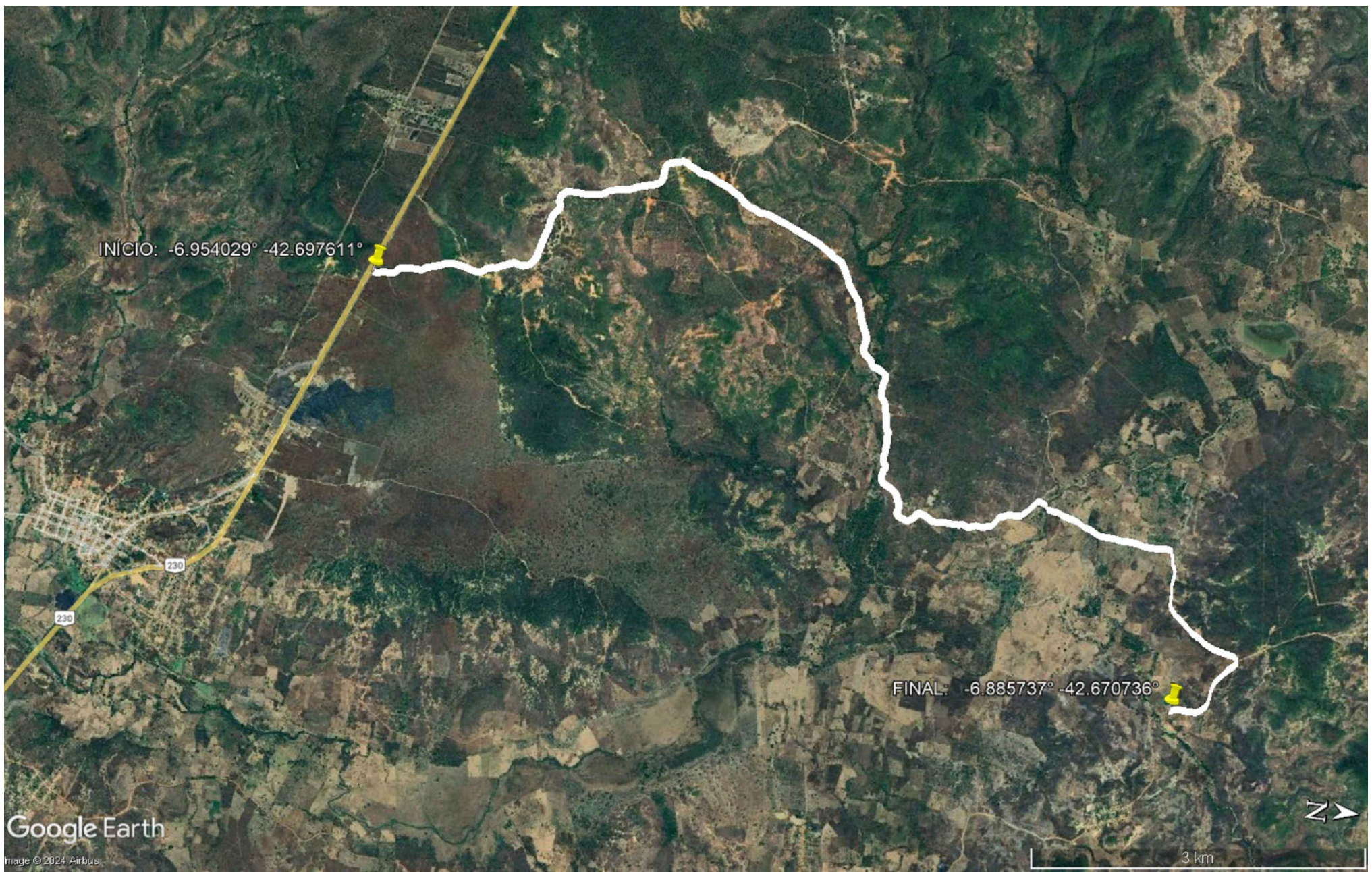
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL



BRASIL

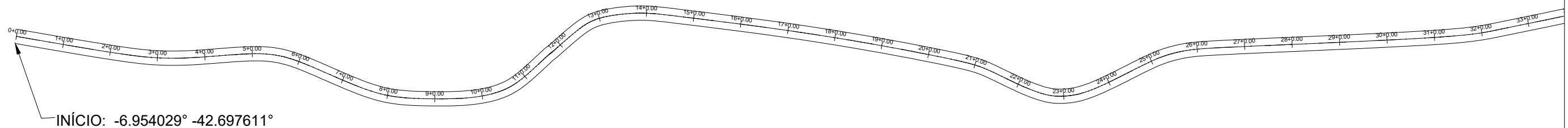


ESTADO DO PIAUÍ



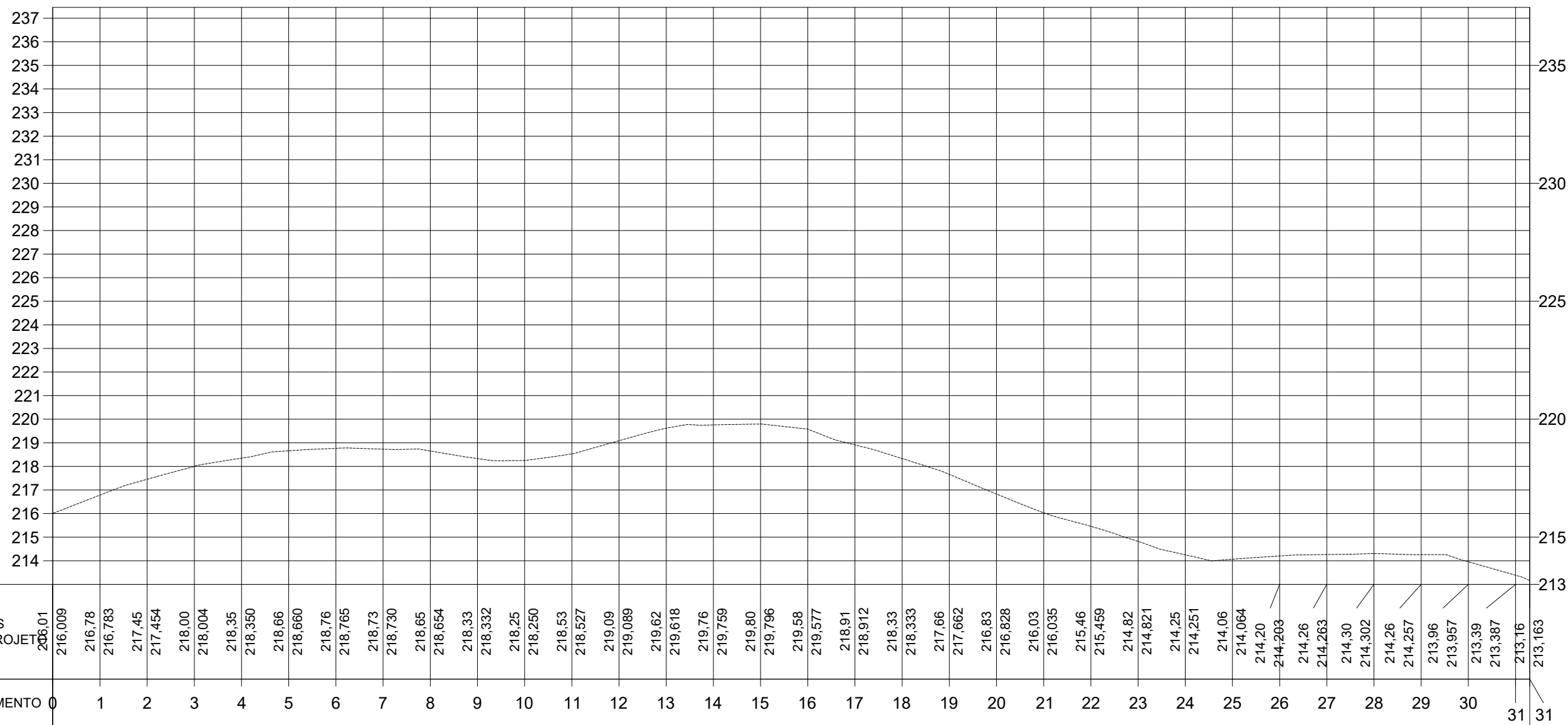
Google Earth

GOVERNO DO ESTADO		
MUNICÍPIO: NAZARÉ DO PIAUÍ SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL TRECHO 2: BR-230 / CUPINHAROL EXTENSÃO: 12,50 Km		CÓDIGO: N° LOC.
MAPA GERAL		FOLHA:

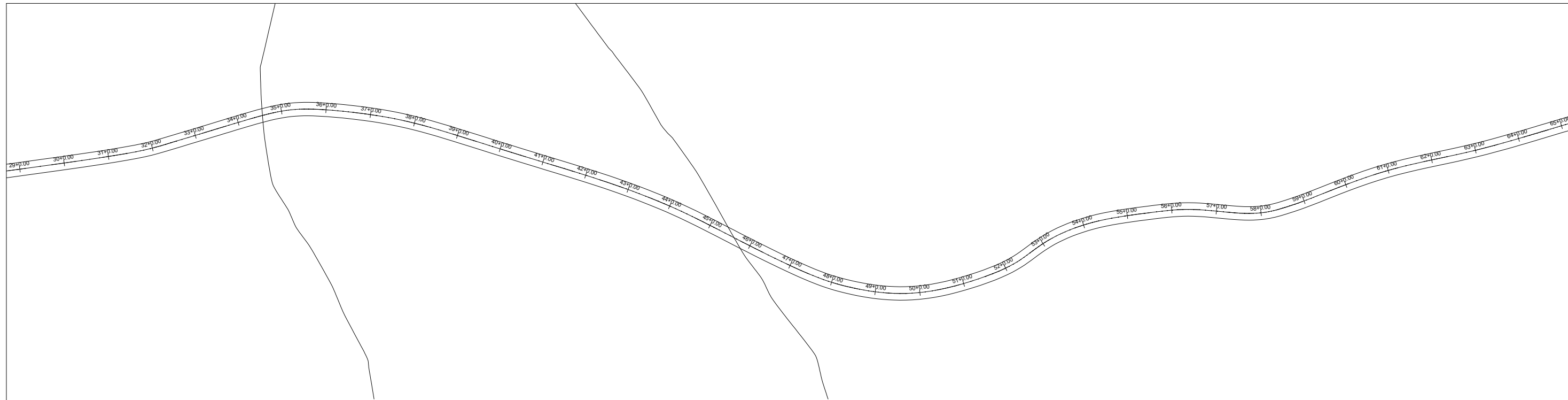


INÍCIO: -6.954029° -42.697611°

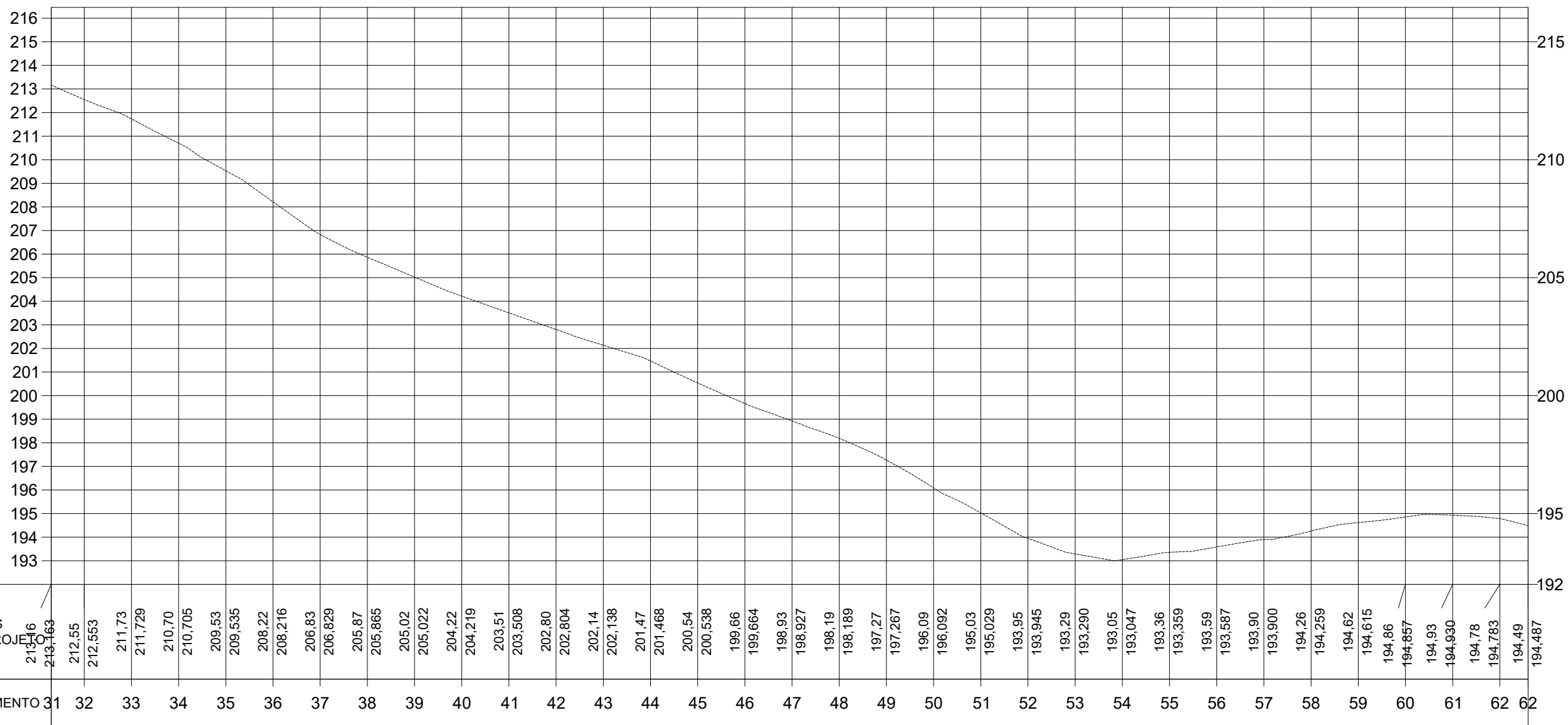
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



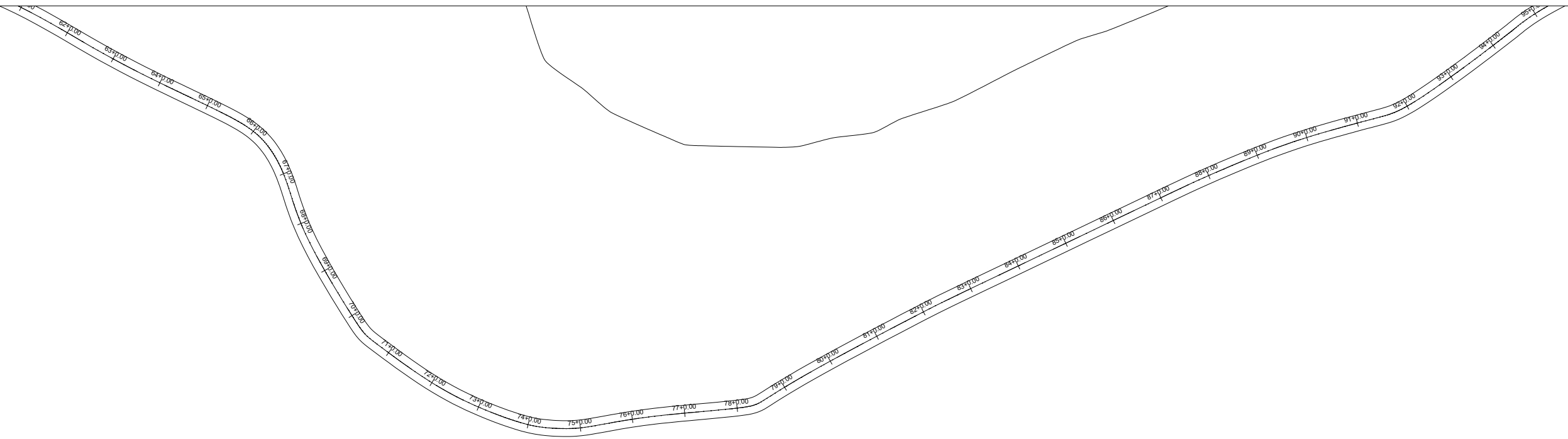
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL	
EXTENSÃO:	12,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N° FOLHA: 1



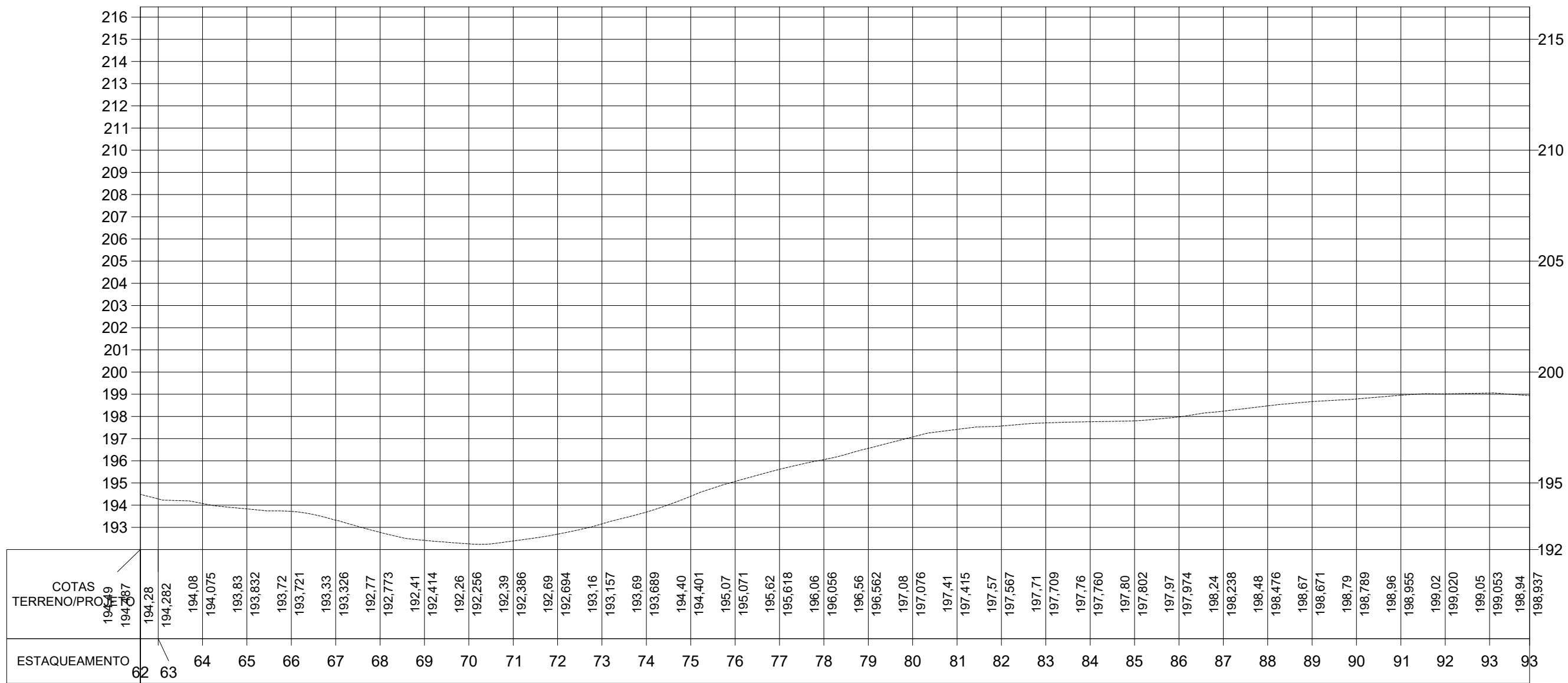
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



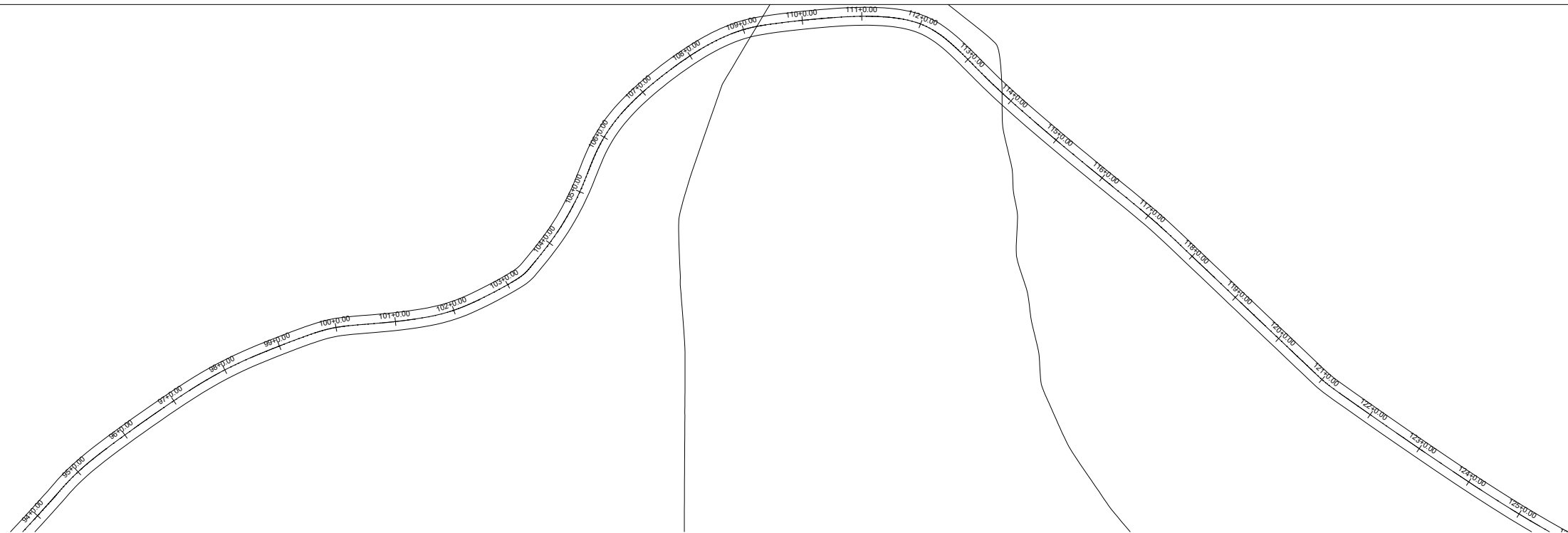
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 2



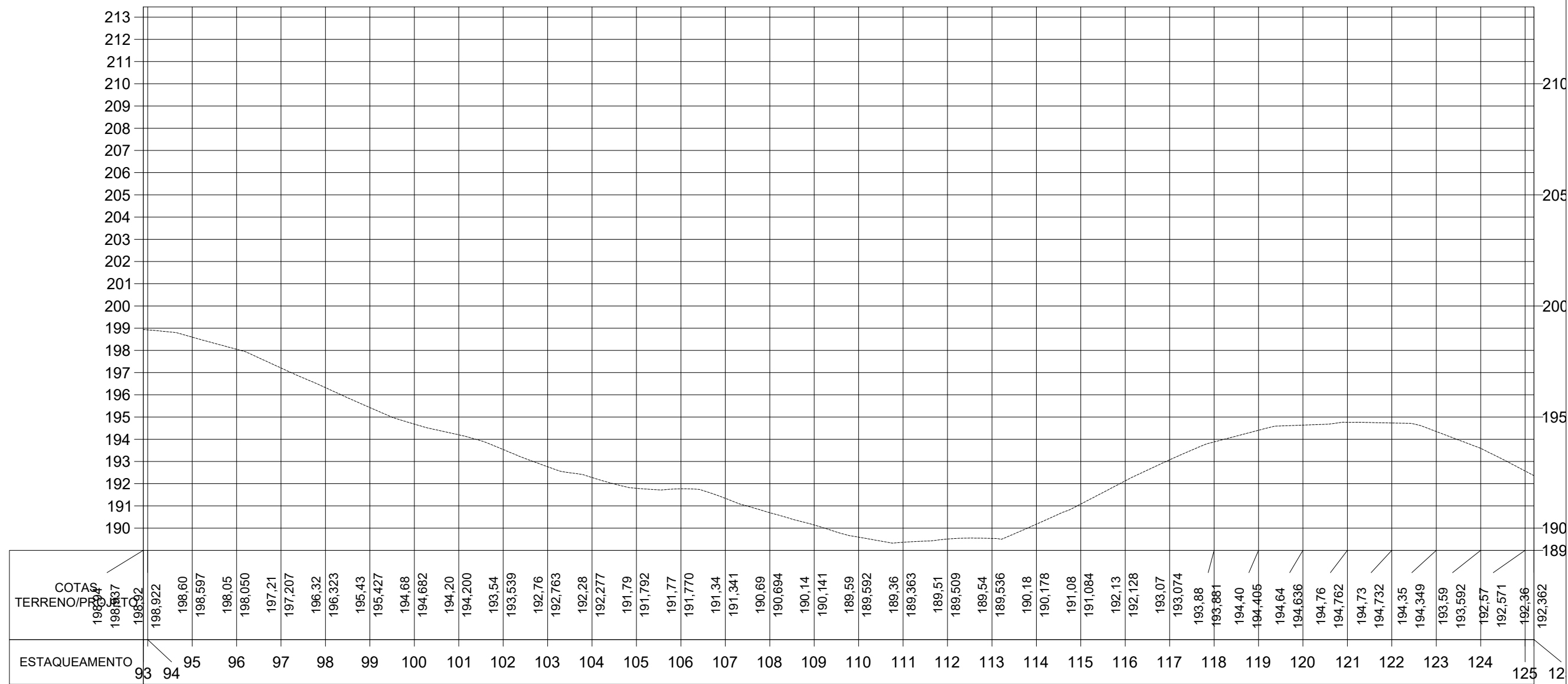
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



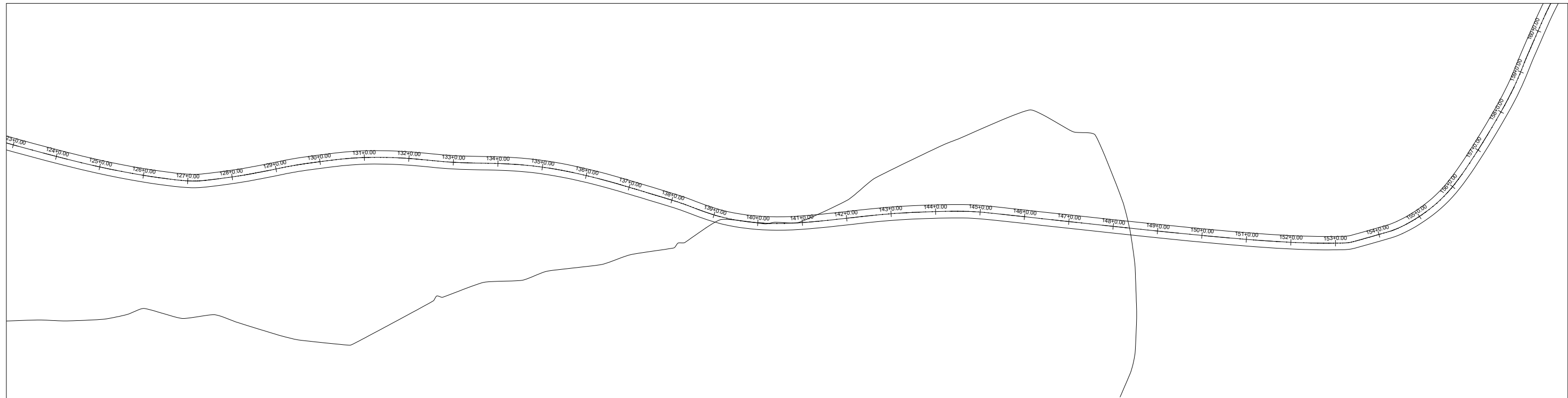
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 3



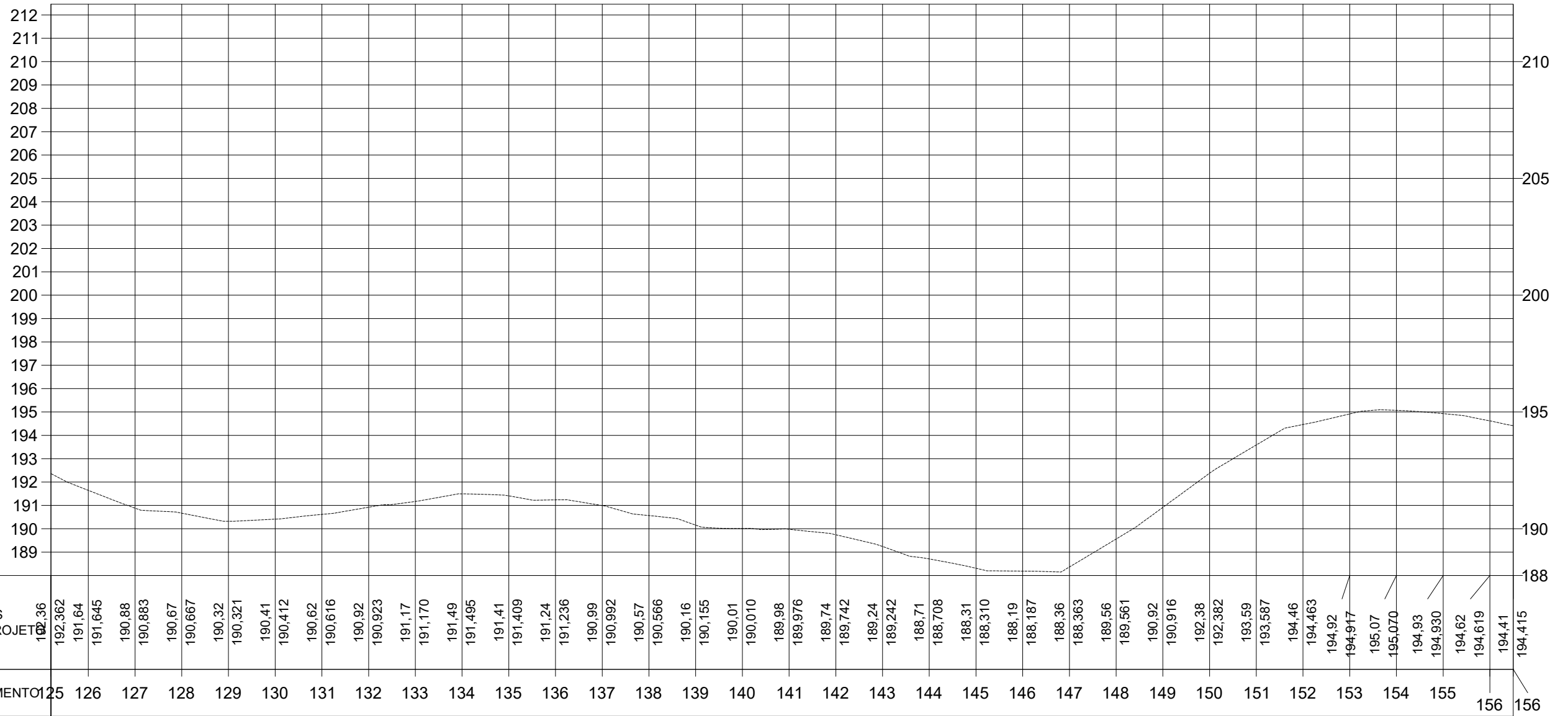
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 4

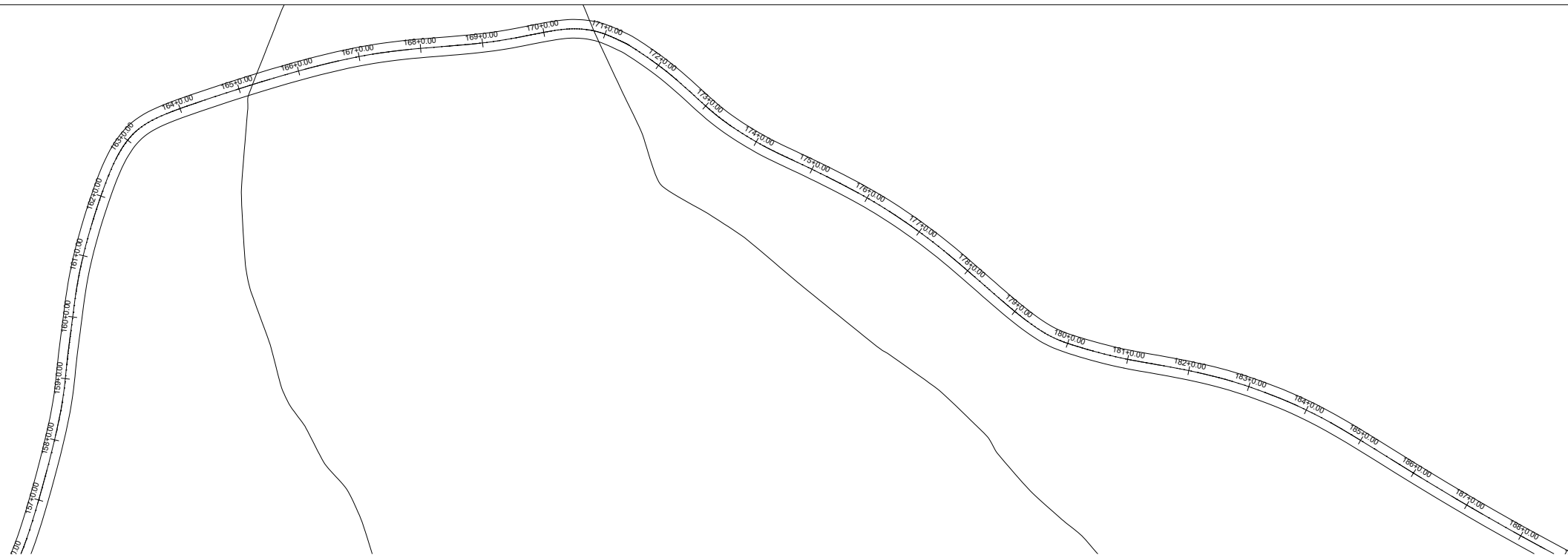


PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL

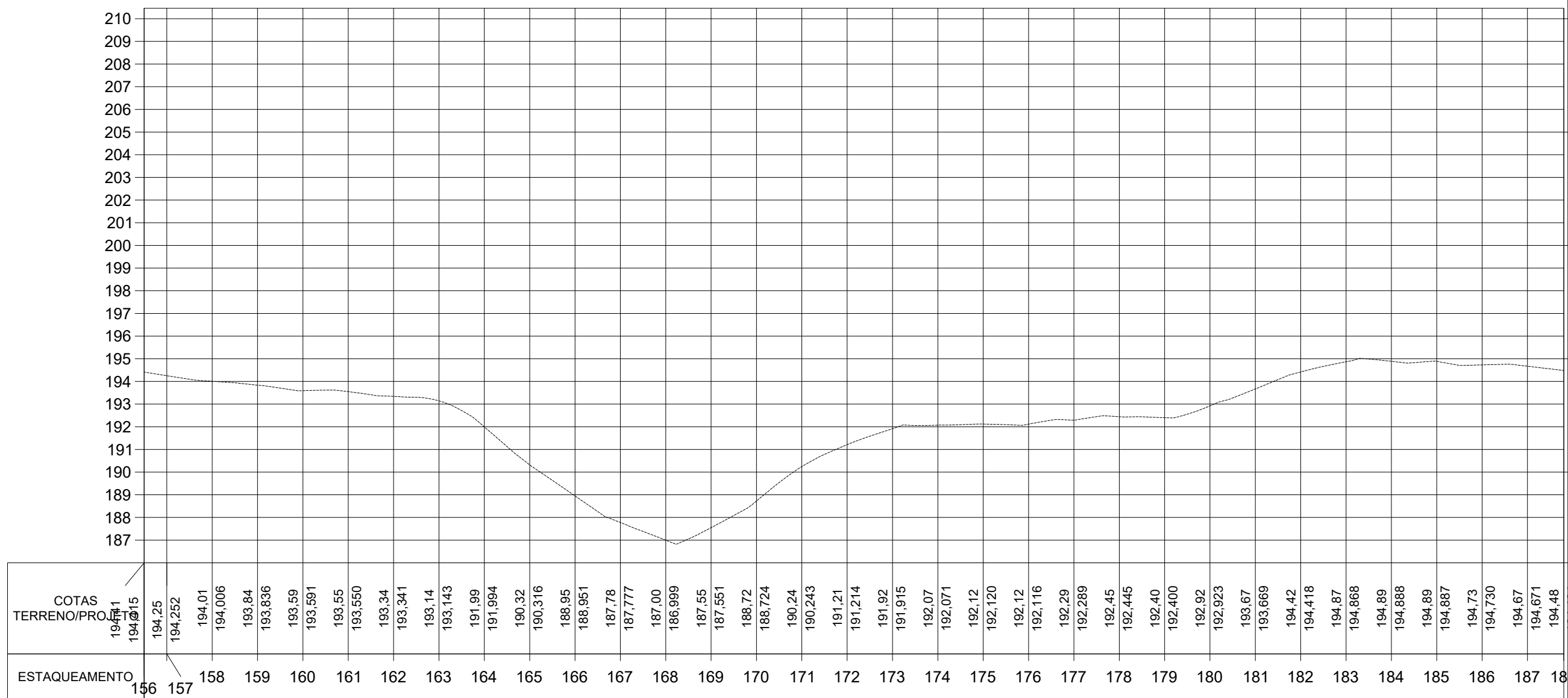


ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO/PROJETO
125	192,36
126	191,64
127	191,645
128	190,88
129	190,883
130	190,67
131	190,667
132	190,32
133	190,321
134	190,41
135	190,412
136	190,62
137	190,616
138	190,92
139	190,923
140	191,17
141	191,170
142	191,49
143	191,495
144	191,41
145	191,409
146	191,24
147	191,236
148	190,99
149	190,992
150	190,57
151	190,566
152	190,16
153	190,155
154	190,01
155	190,010
156	189,98
157	189,976
158	189,74
159	189,742
160	189,24
161	189,242
162	188,71
163	188,708
164	188,31
165	188,310
166	188,19
167	188,187
168	188,36
169	188,363
170	189,56
171	189,561
172	190,92
173	190,916
174	192,38
175	192,382
176	193,59
177	193,587
178	194,46
179	194,463
180	194,92
181	194,917
182	195,07
183	195,070
184	194,93
185	194,930
186	194,62
187	194,619
188	194,41
189	194,415

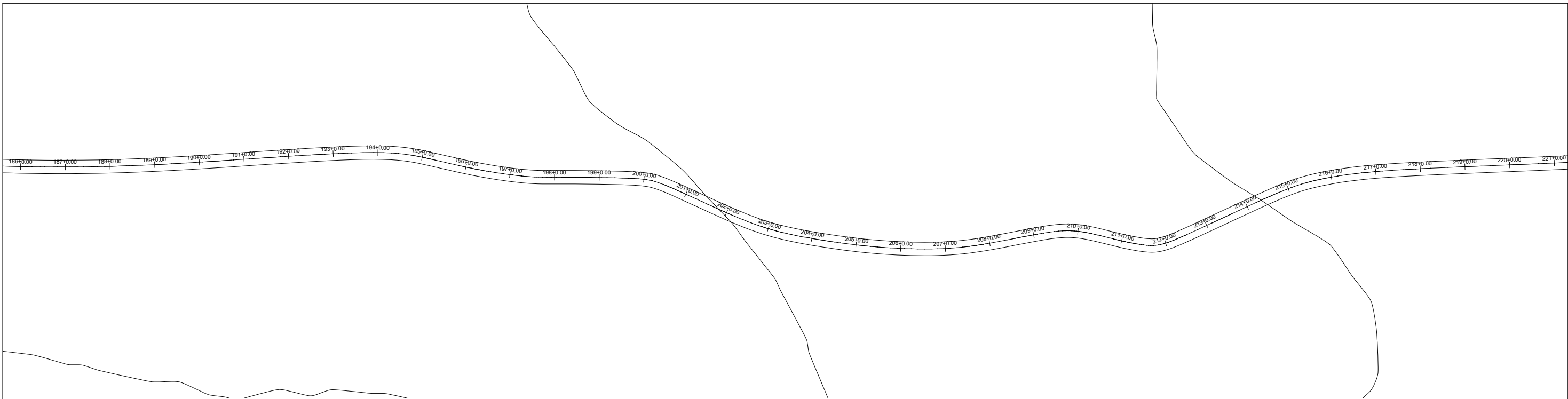
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL	
EXTENSÃO:	12,50 km	
PLANTA E PERFIL		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 5



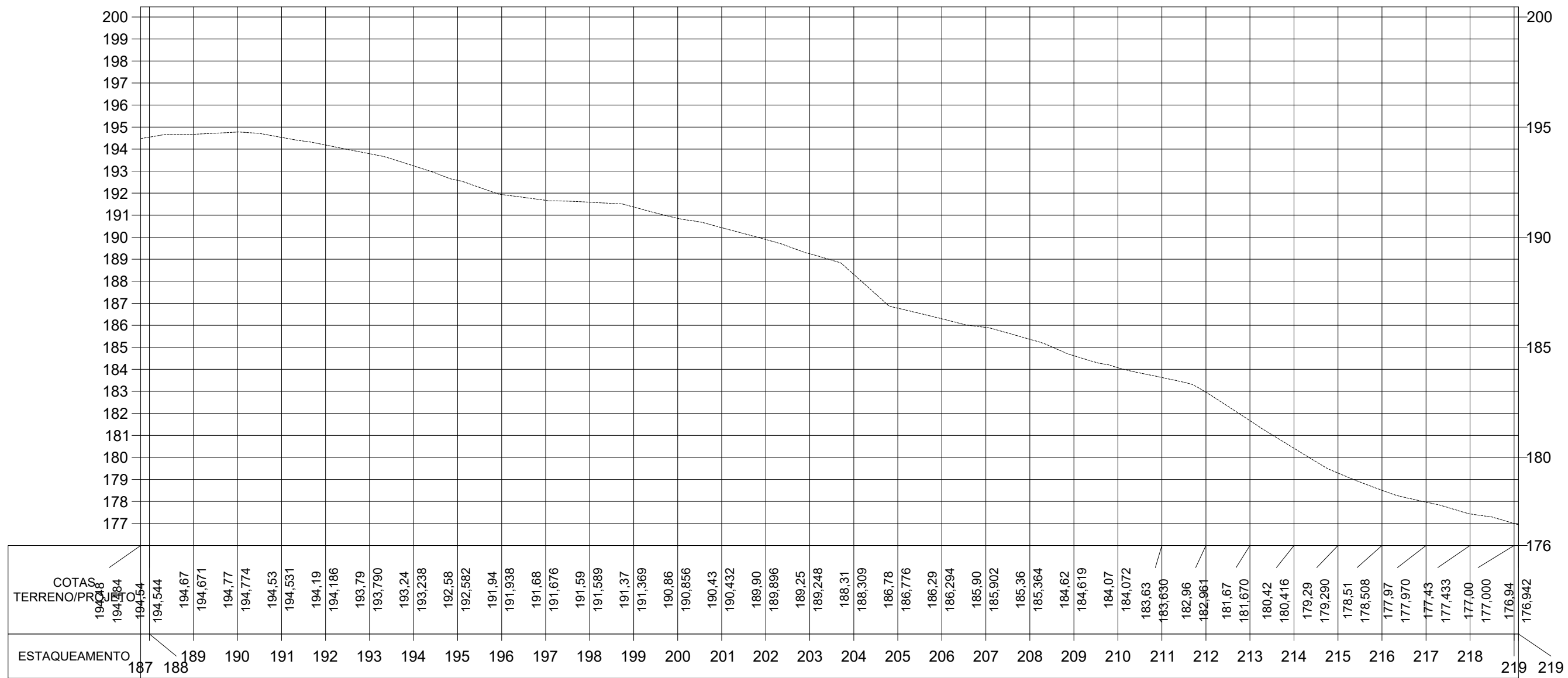
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



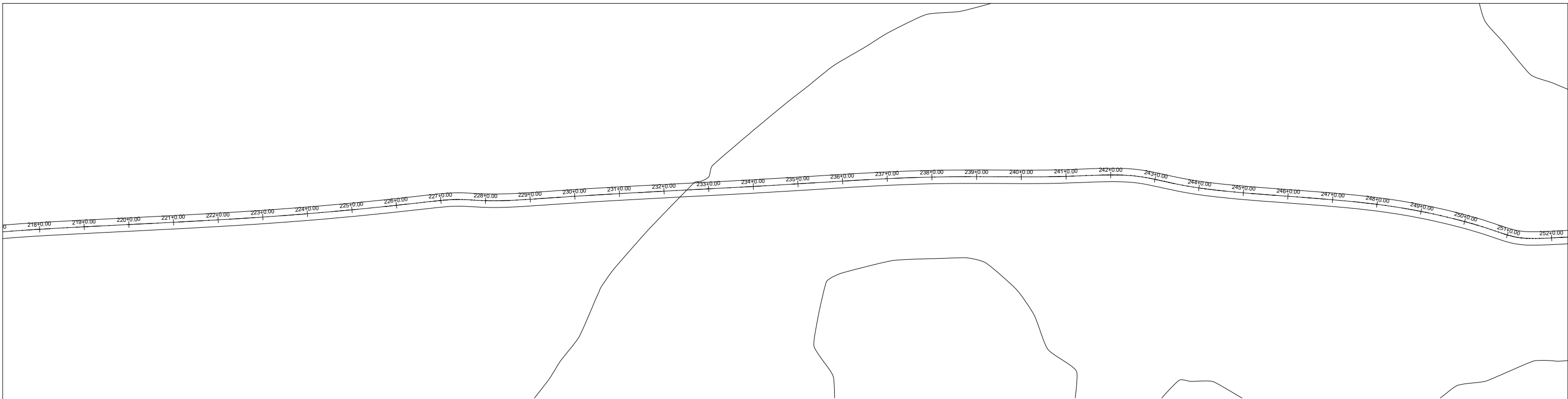
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	
FOLHA:	6



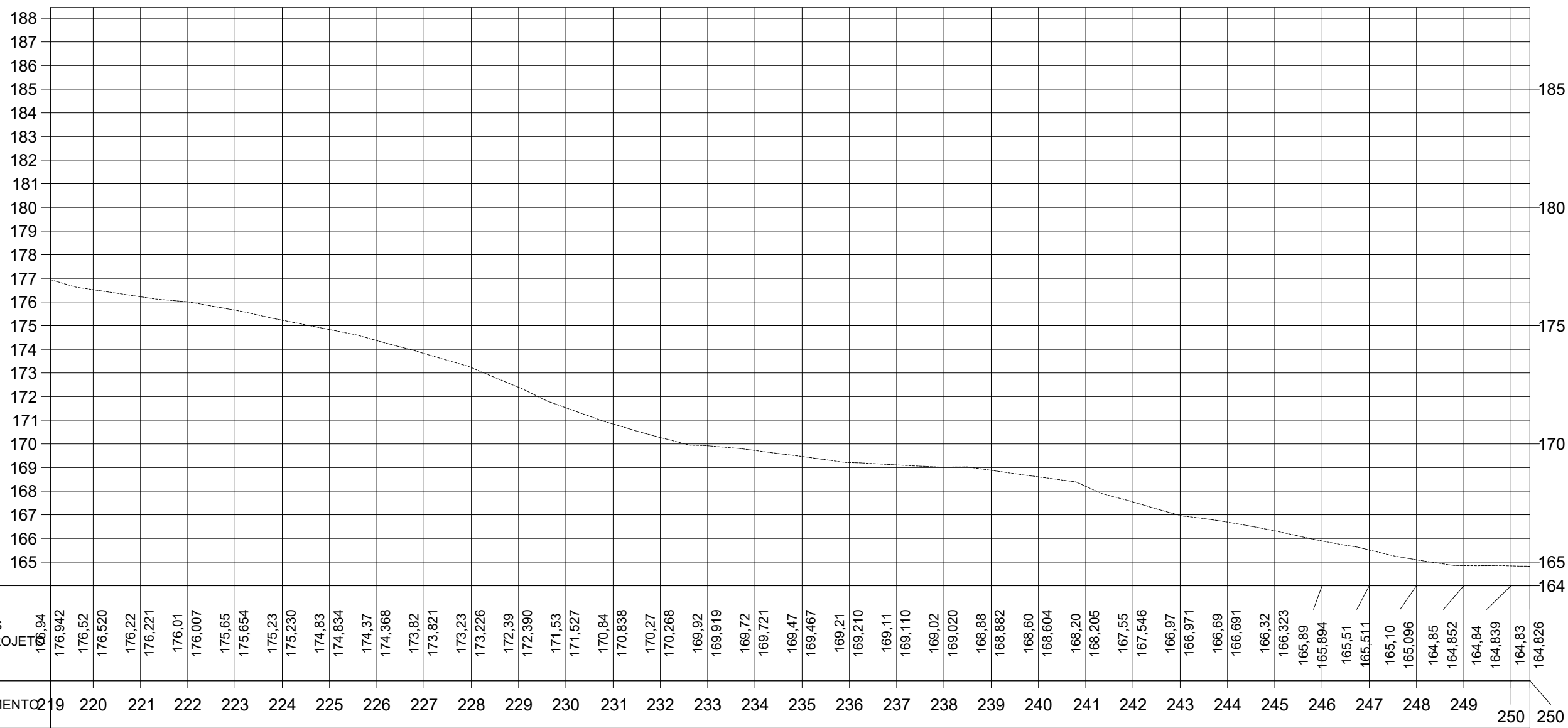
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



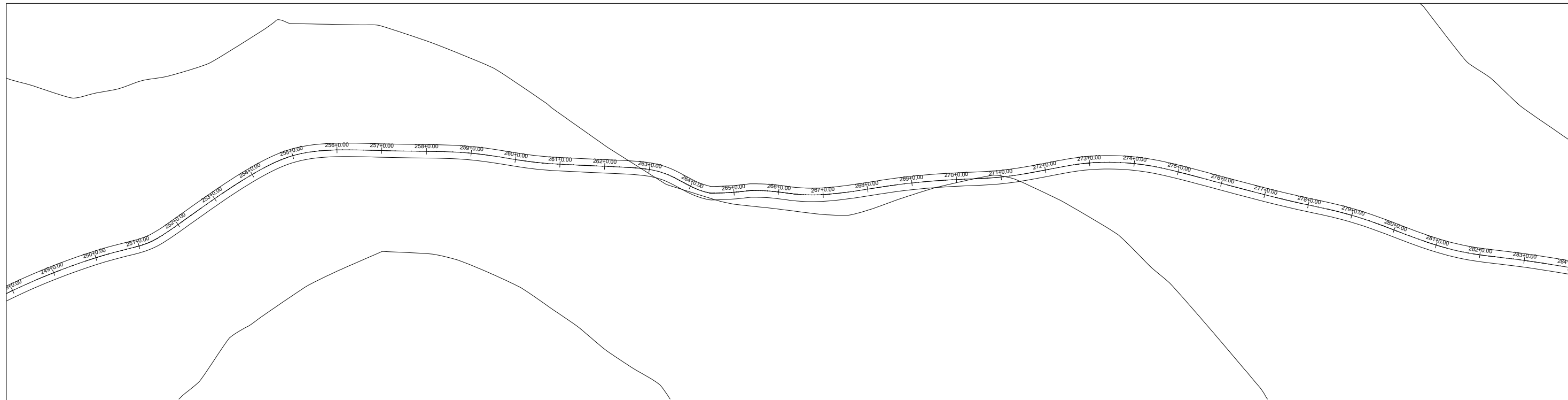
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL	
EXTENSÃO:	12,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 7



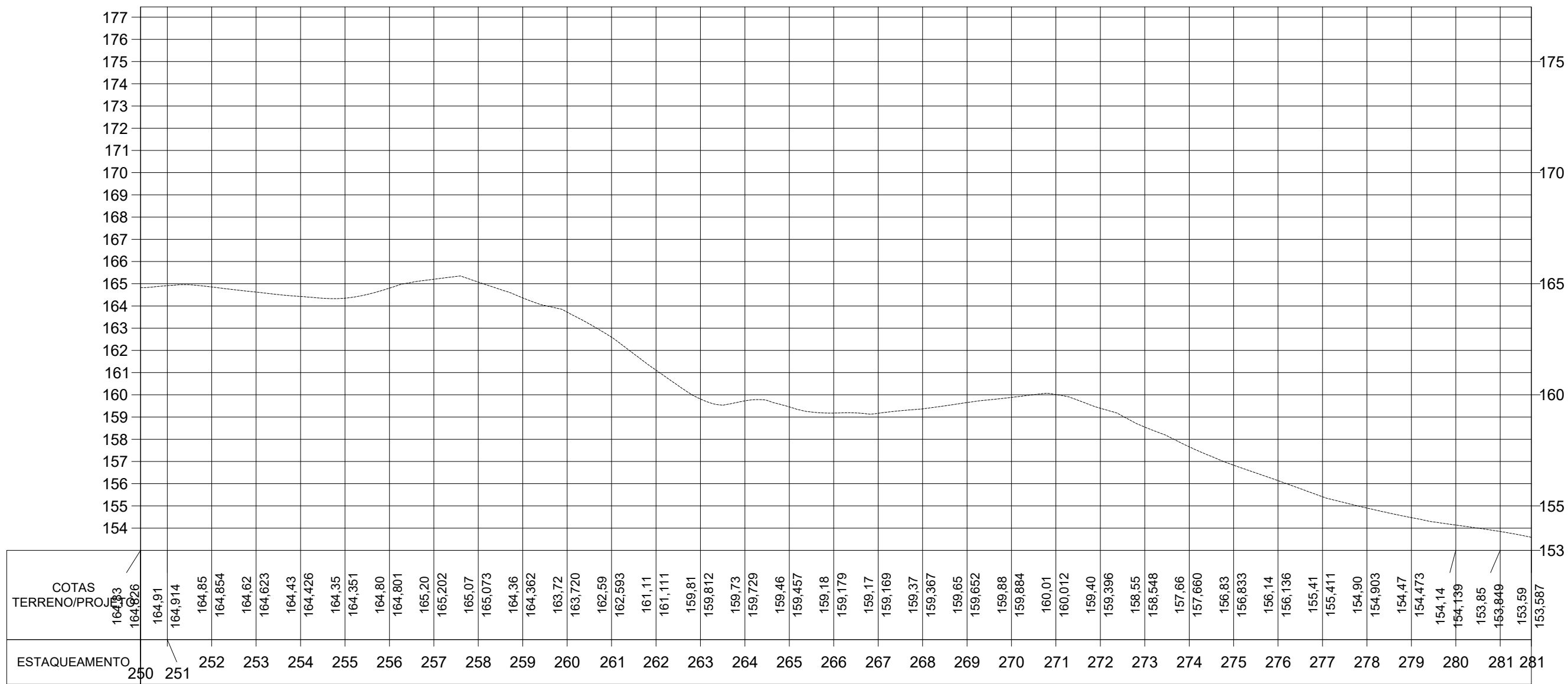
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



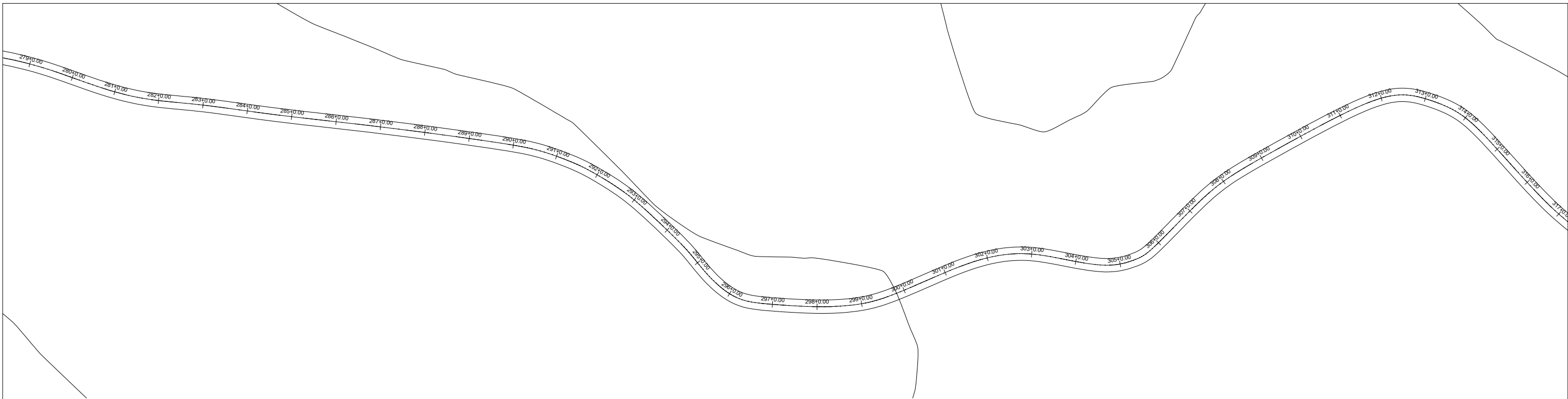
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL	
EXTENSÃO:	12,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 8



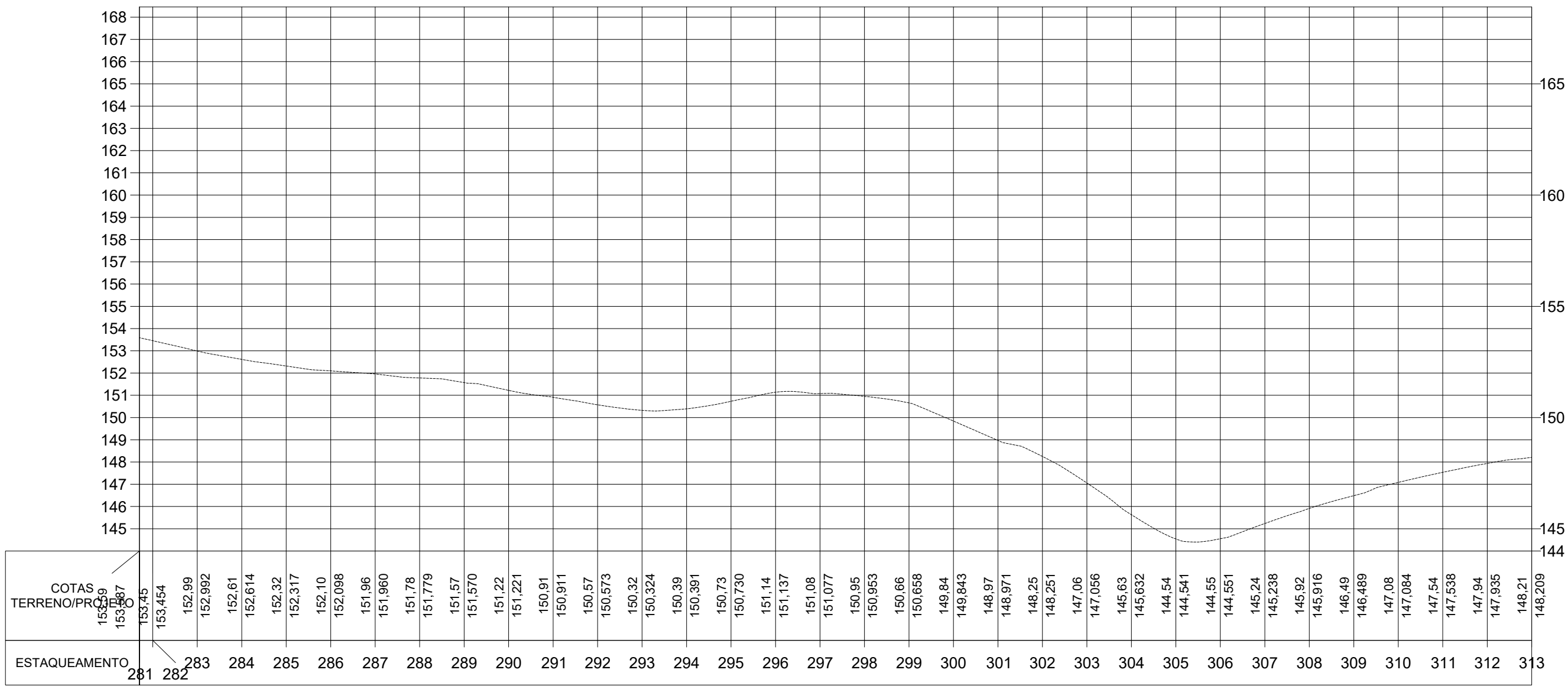
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



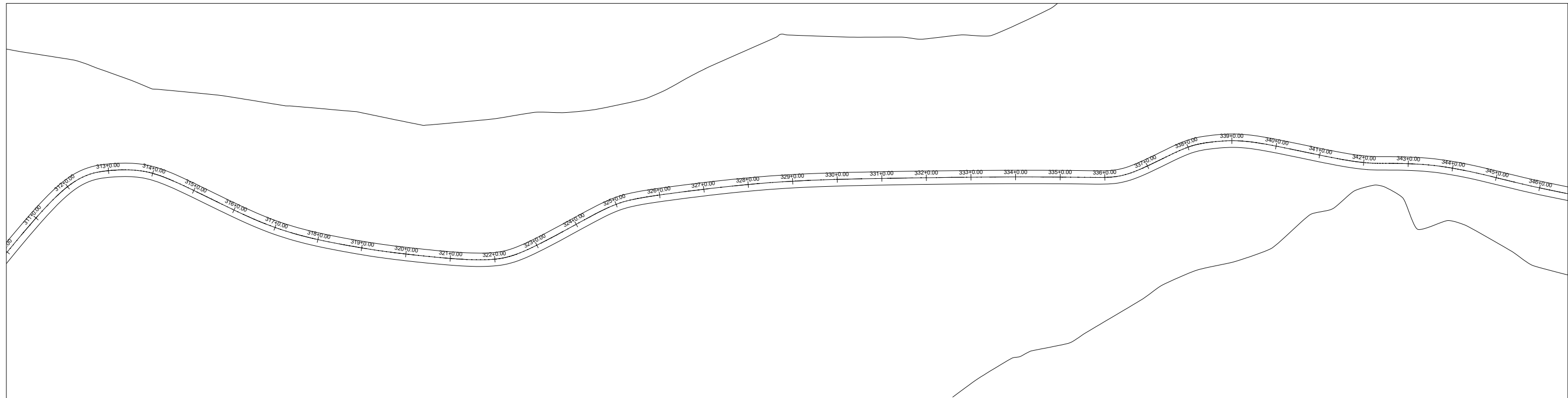
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL	
EXTENSÃO:	12,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 9



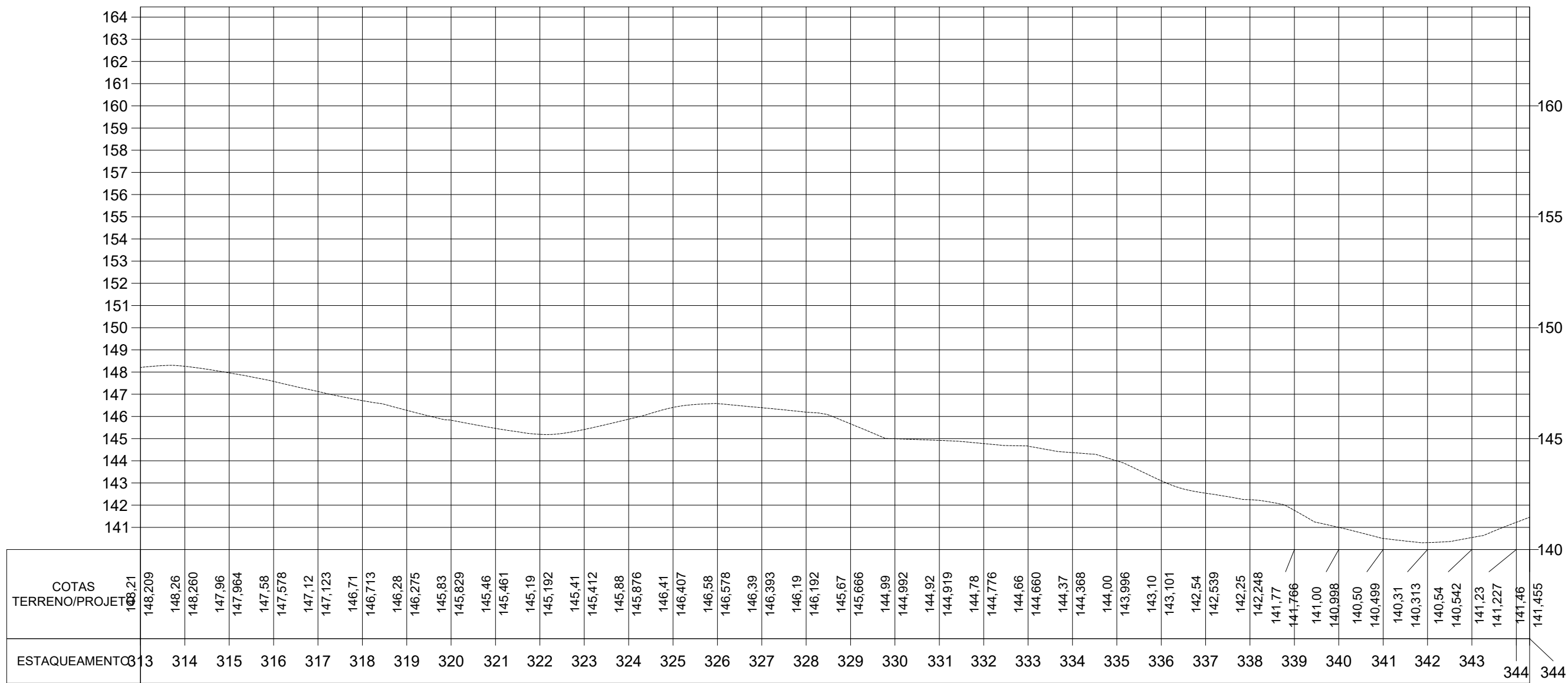
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL	
EXTENSÃO:	12,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 10



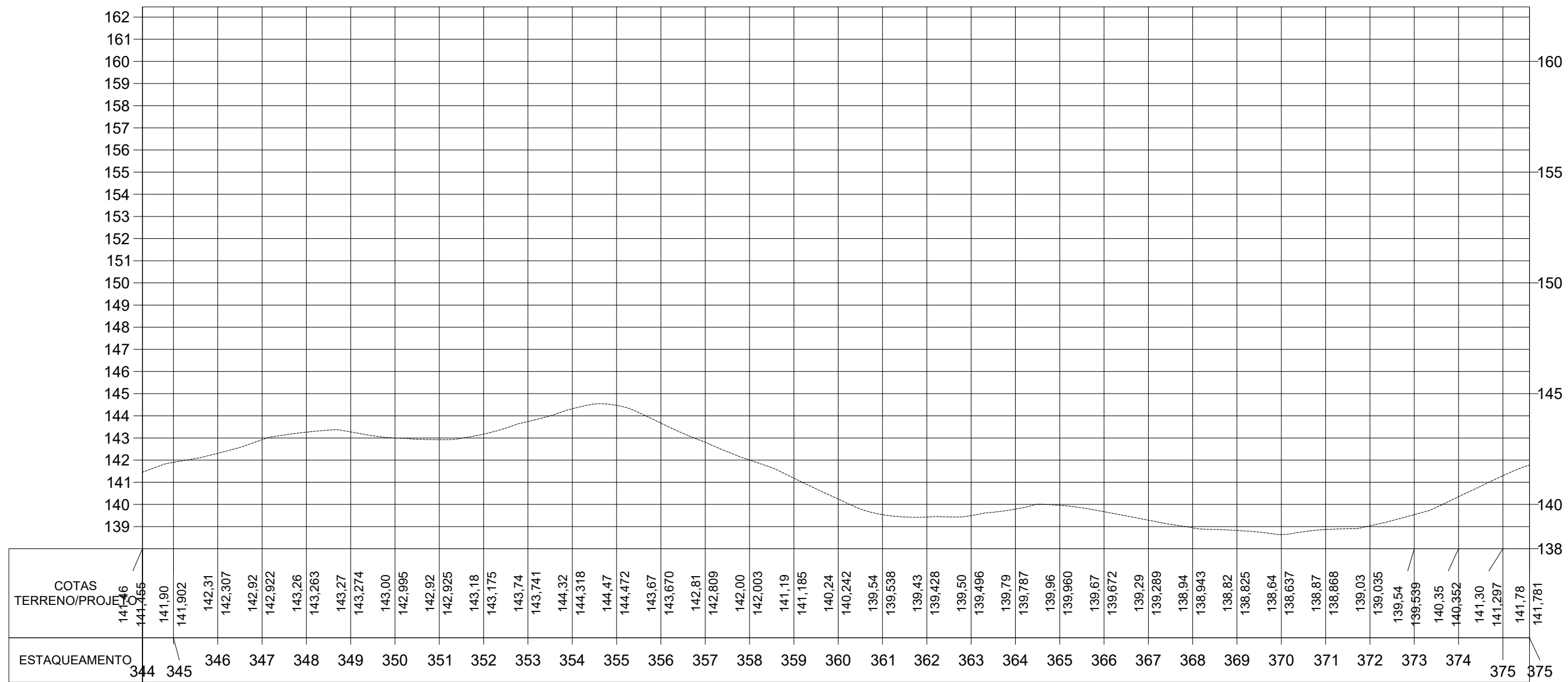
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	11
FOLHA:	11



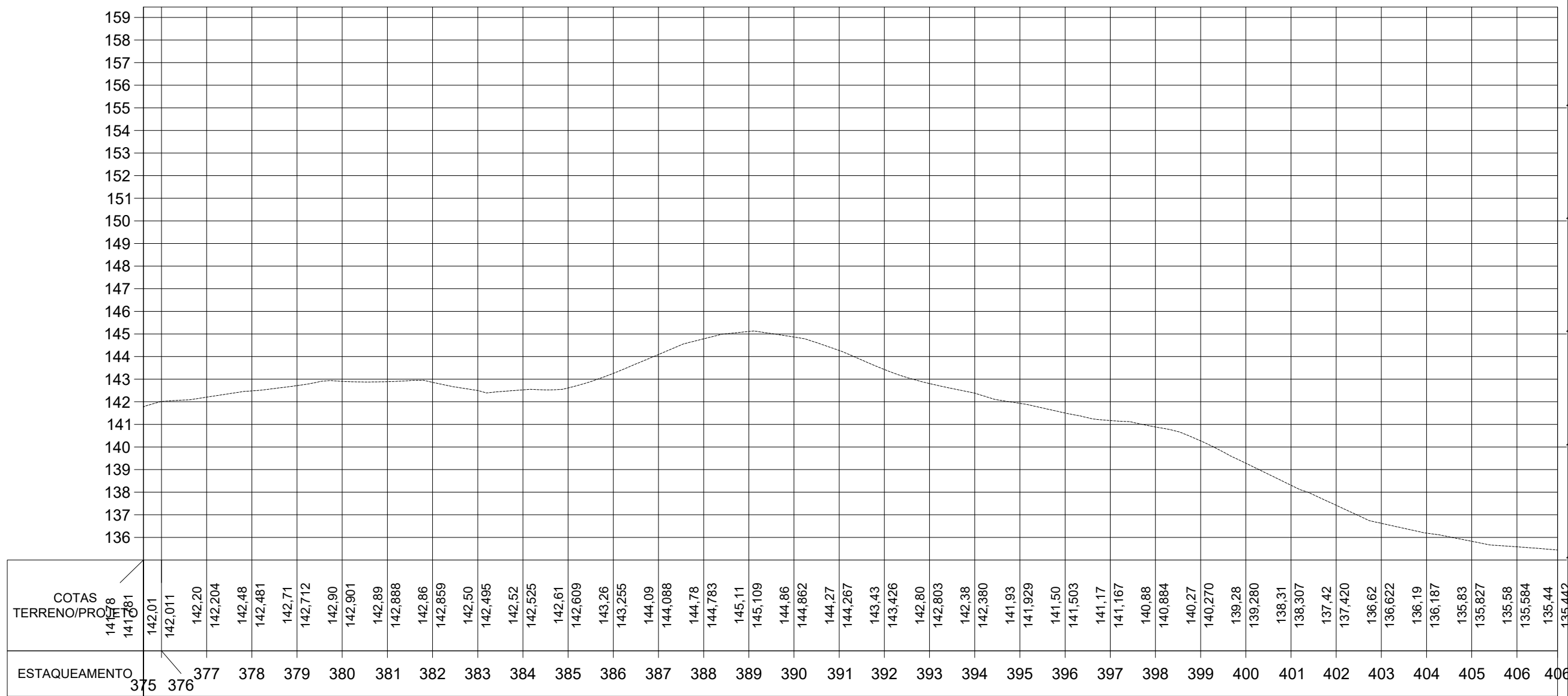
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



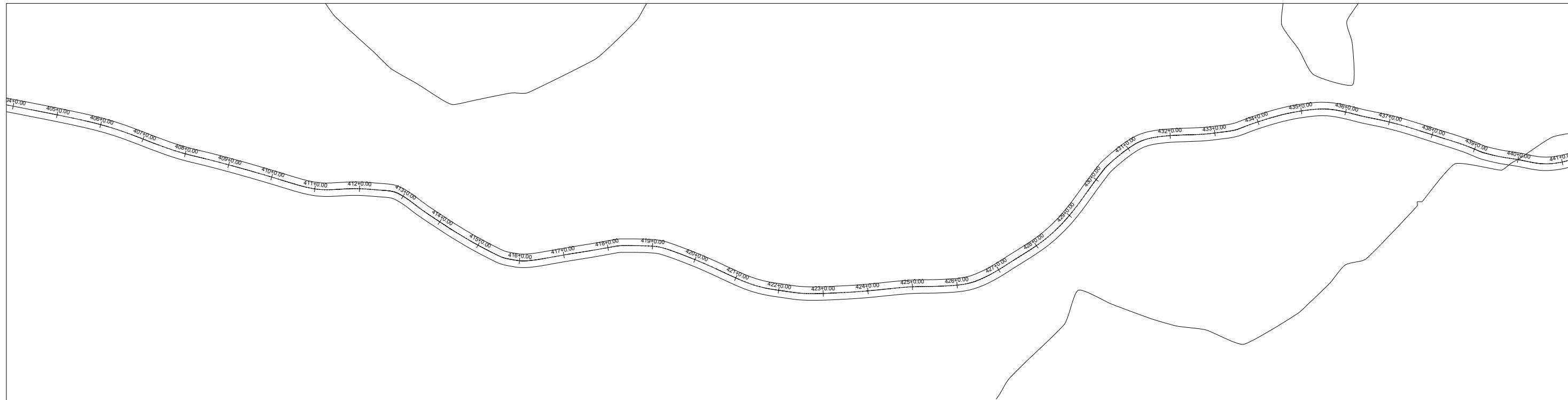
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL	
EXTENSÃO:	12,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 12



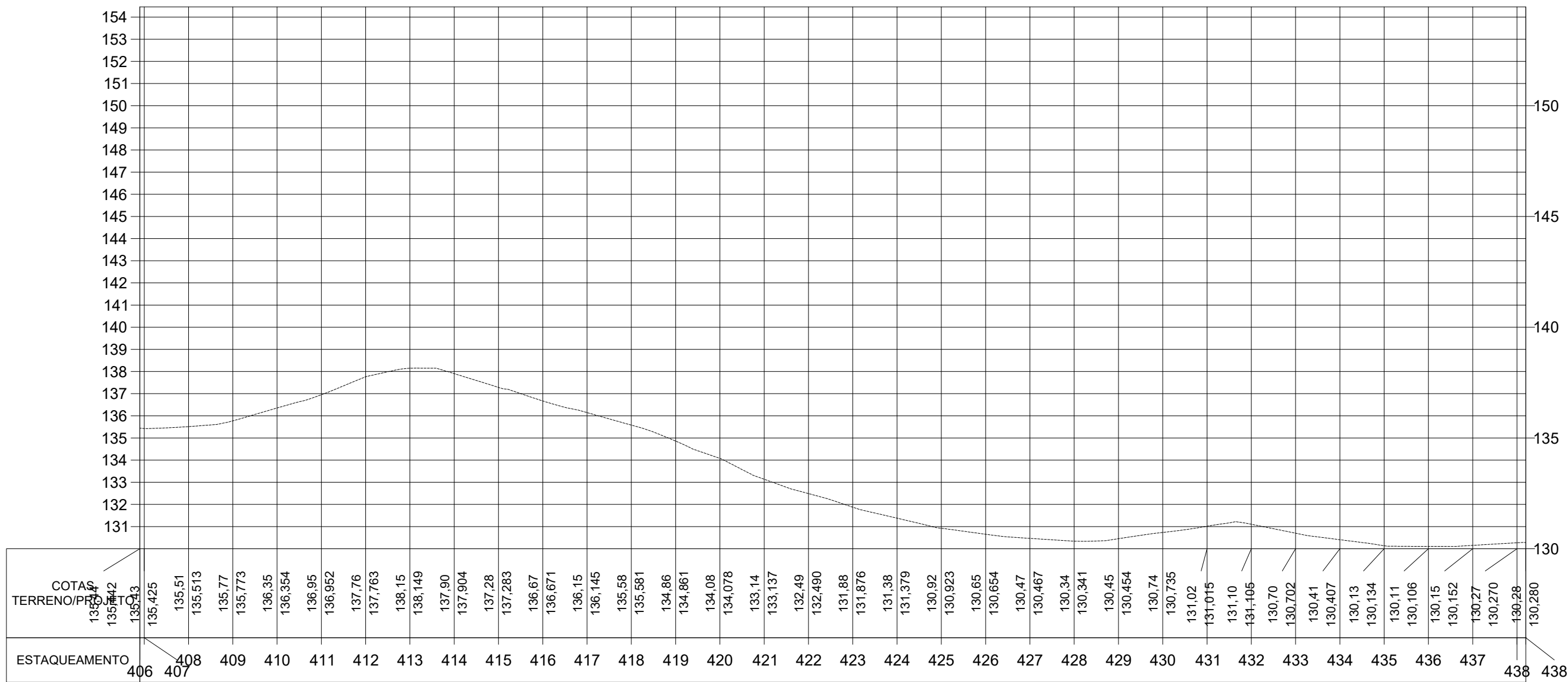
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



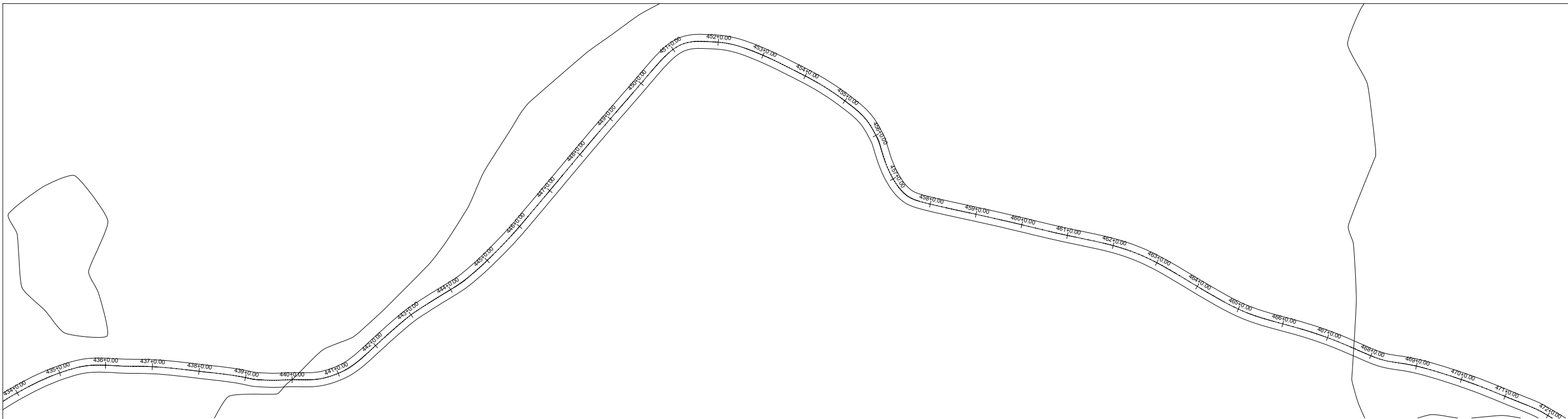
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 13



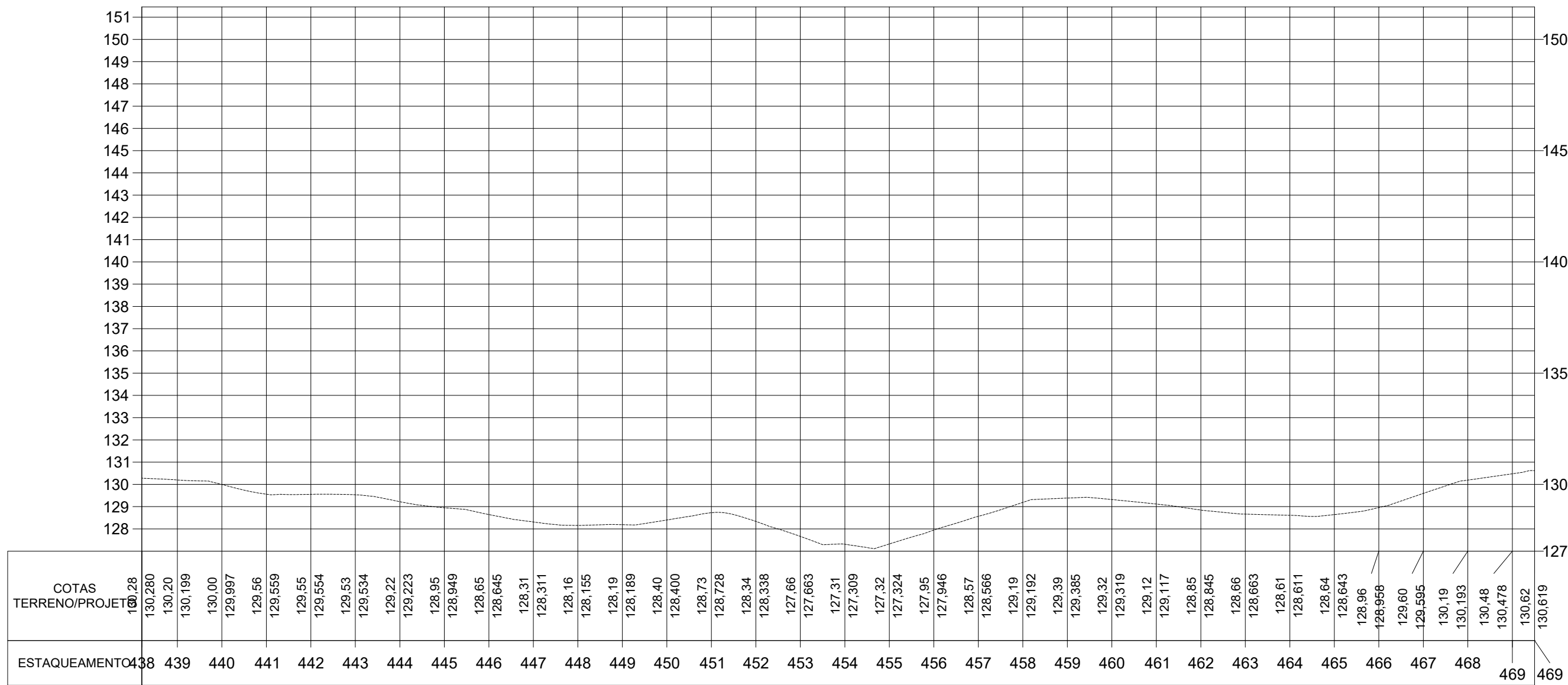
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



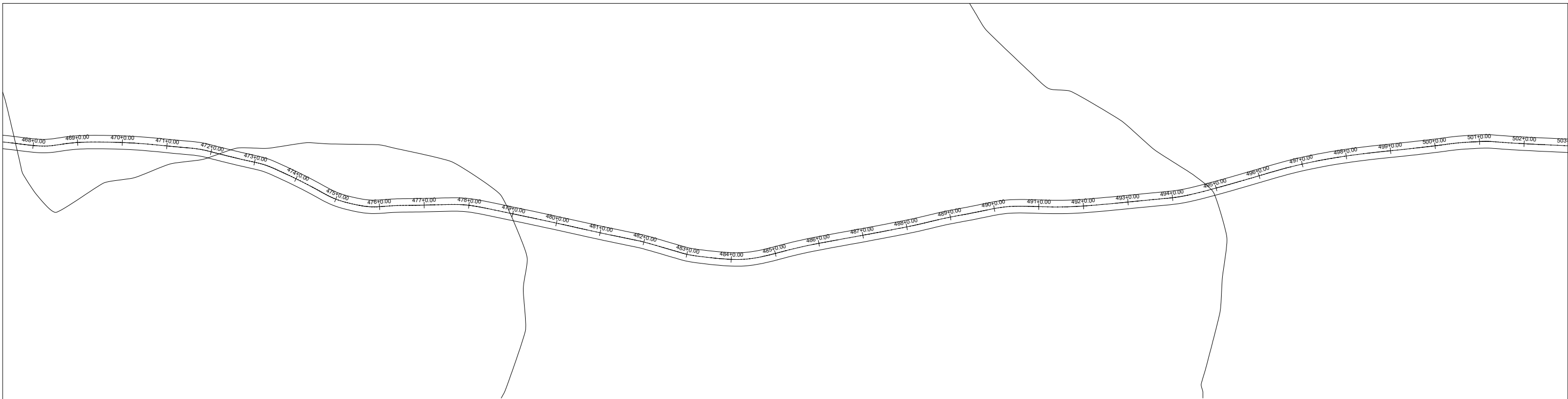
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL	
EXTENSÃO:	12,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 14



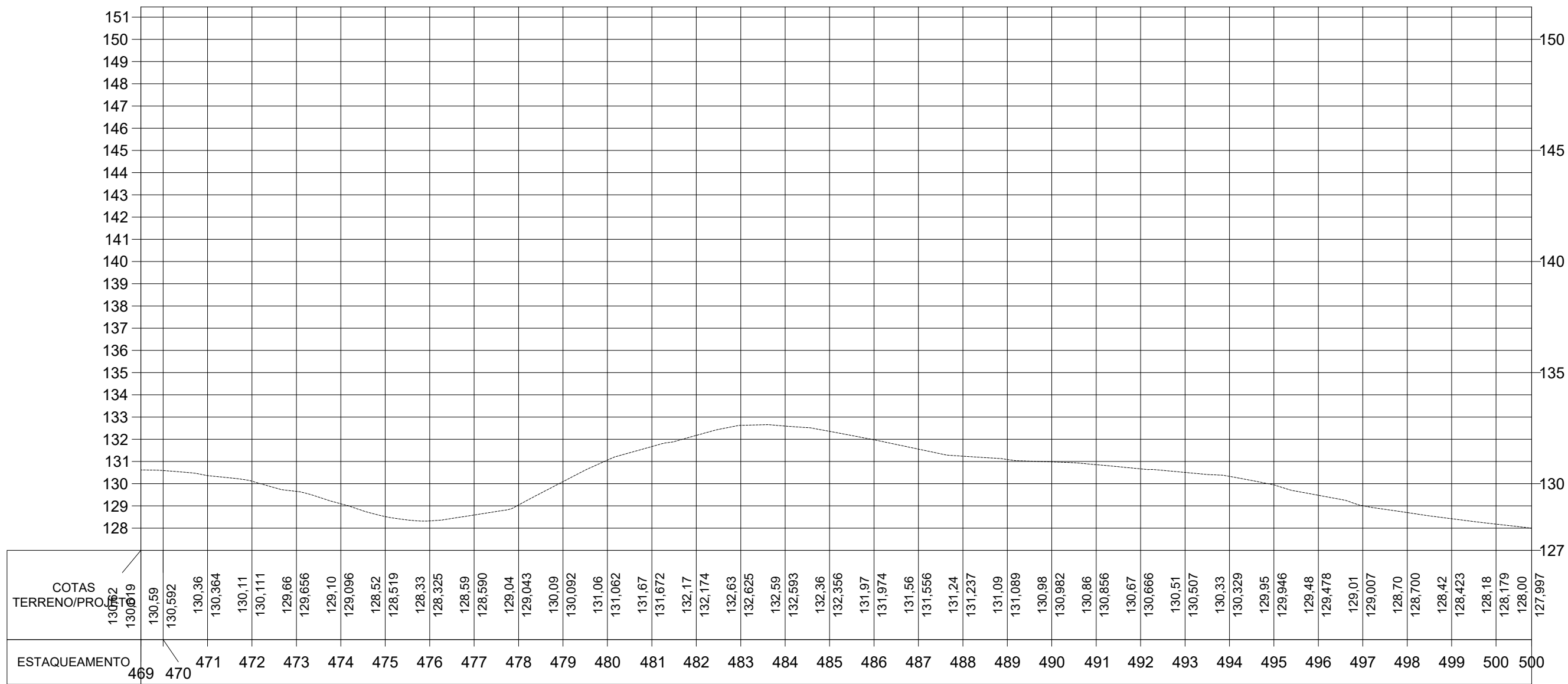
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 15



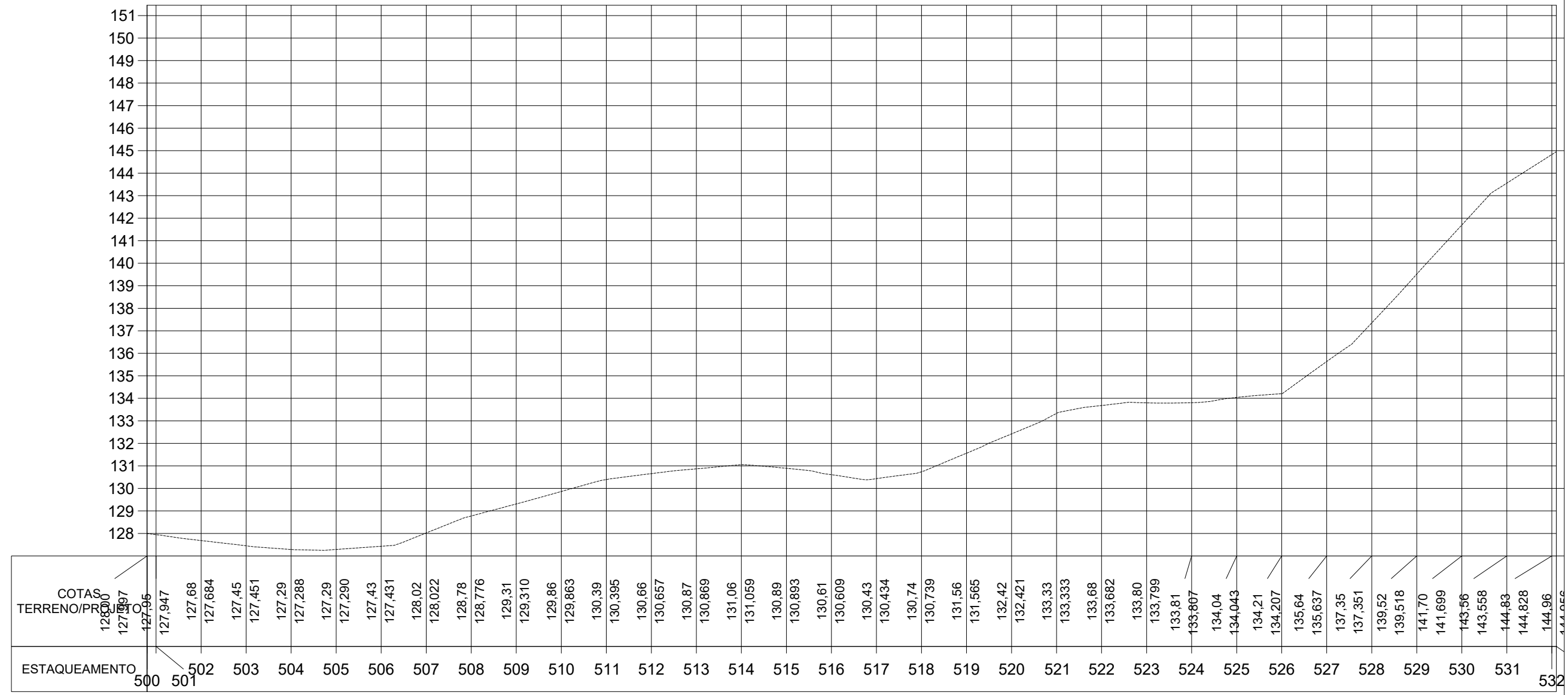
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



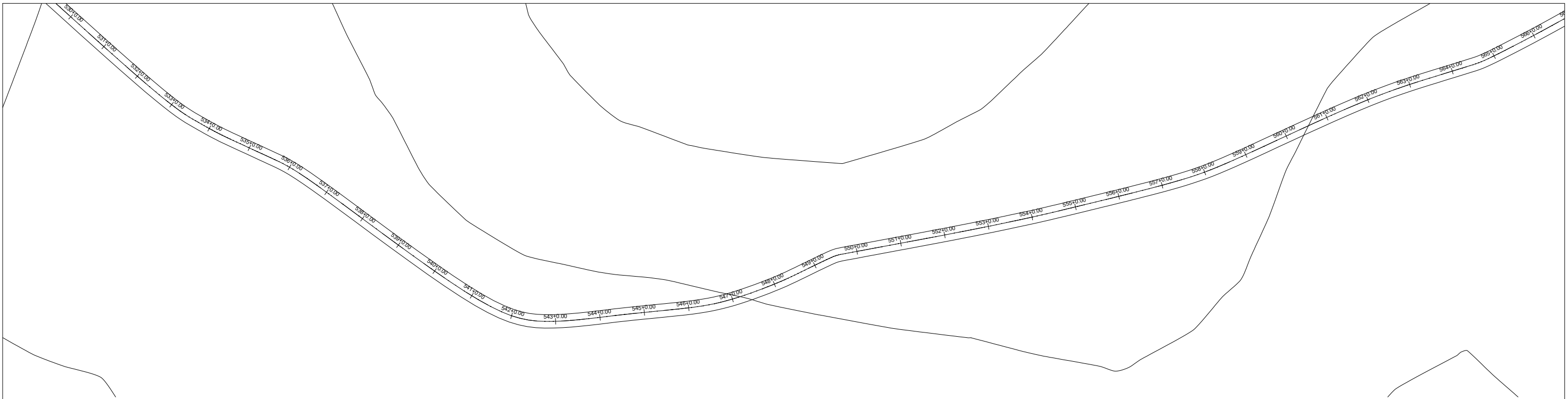
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 16



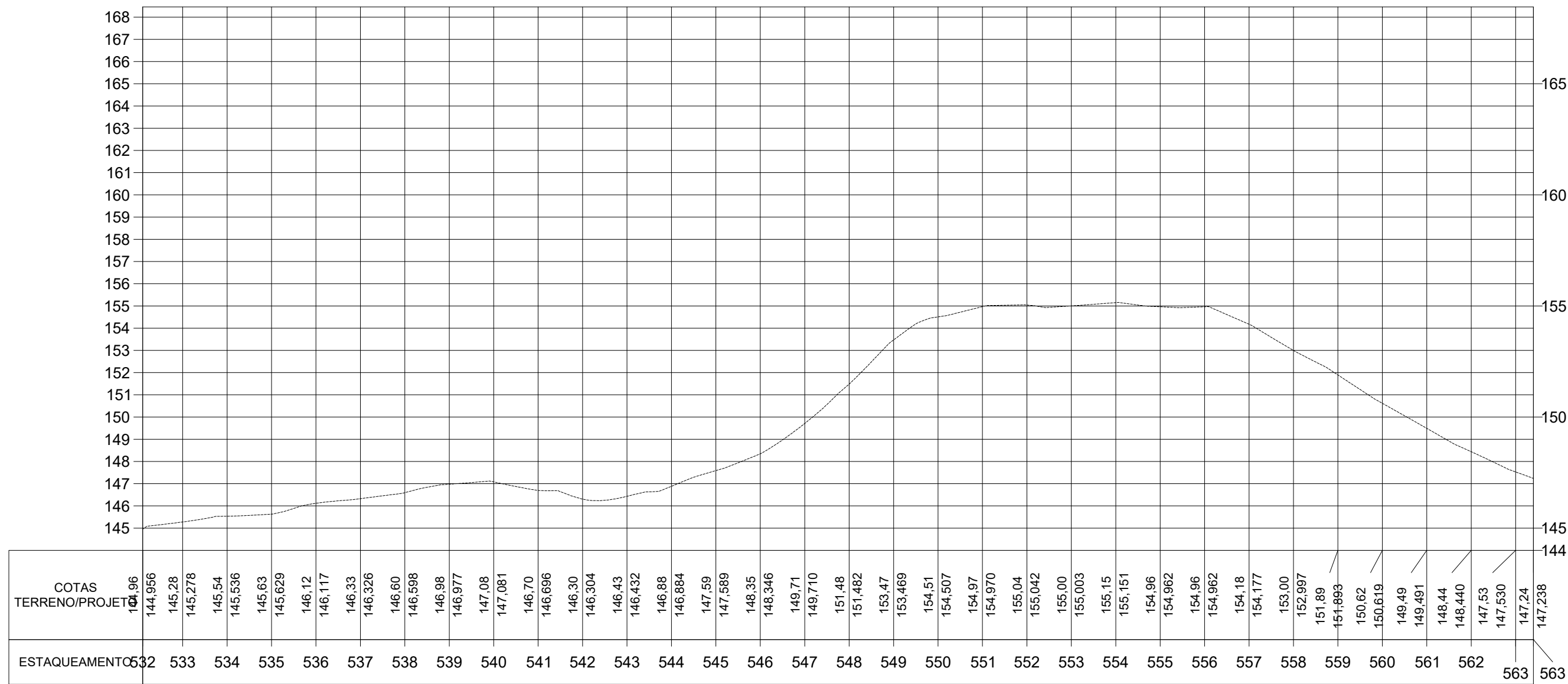
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



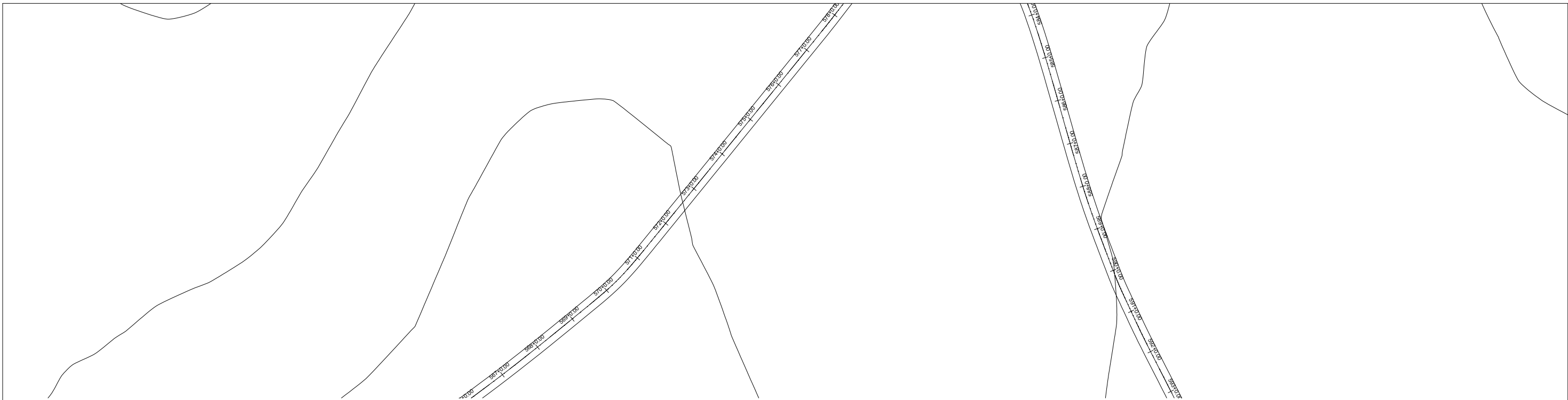
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 17



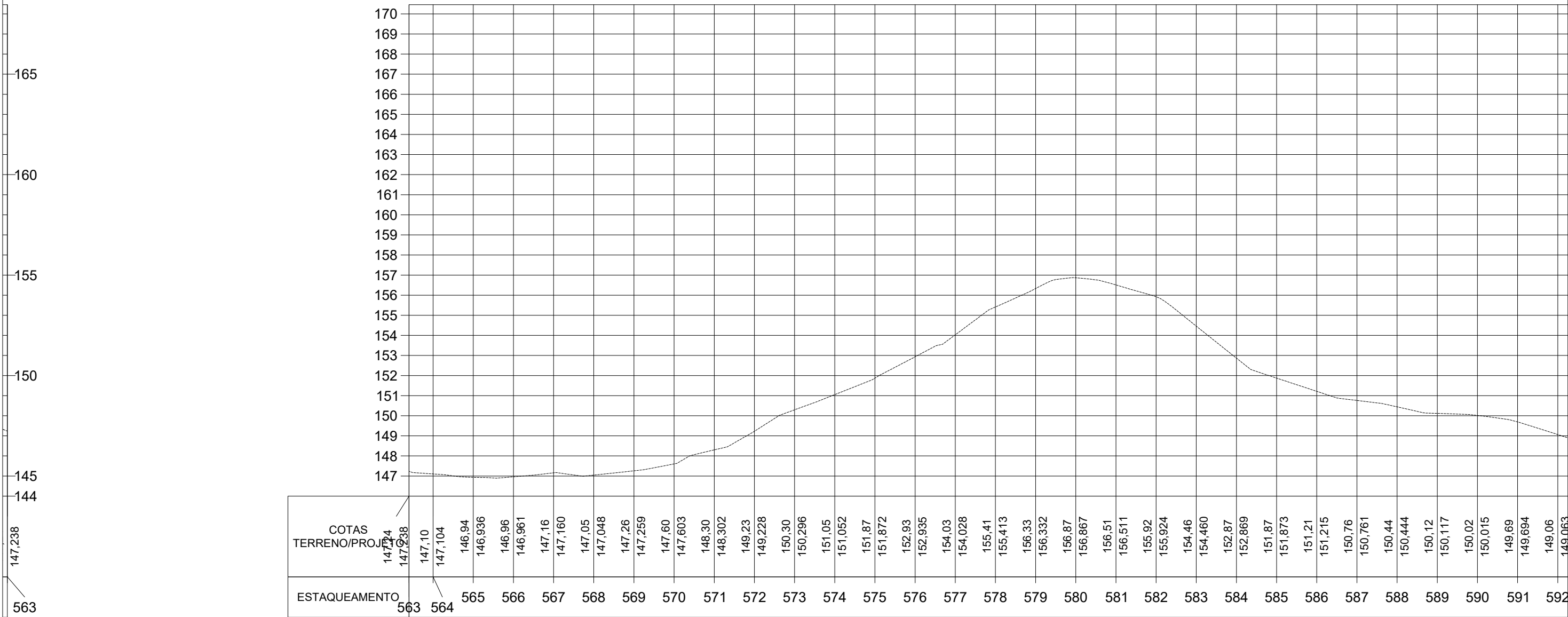
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



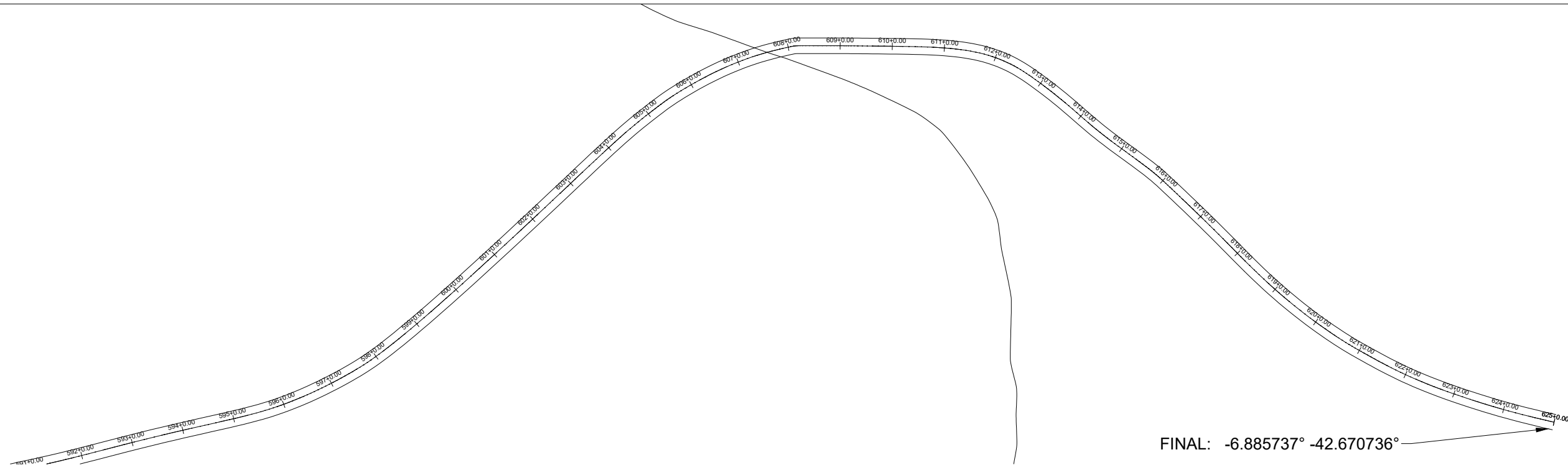
ESTADO DO PIAUÍ		
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ	
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL	
EXTENSÃO:	12,50 km	
PLANTA E PERFIL		
		CÓDIGO: N°
		FOLHA: 18



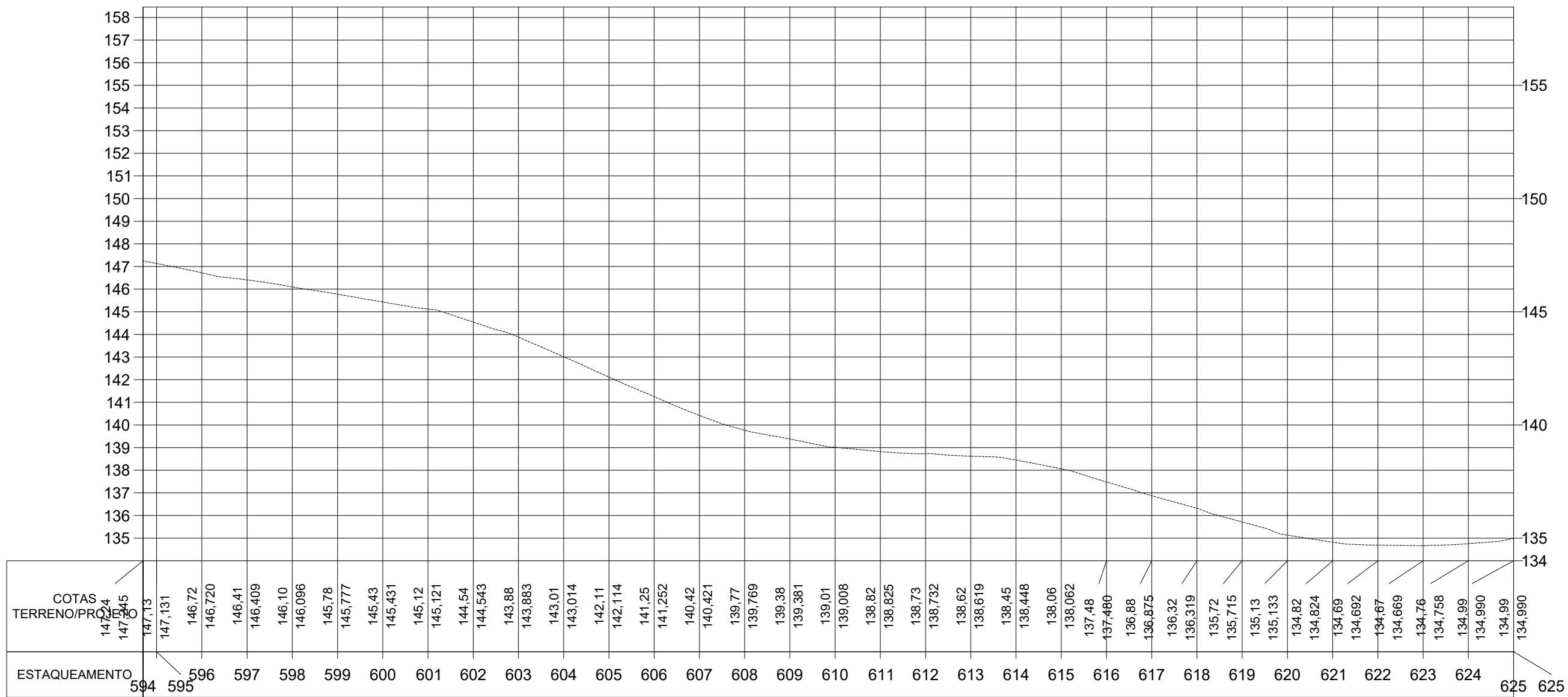
PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



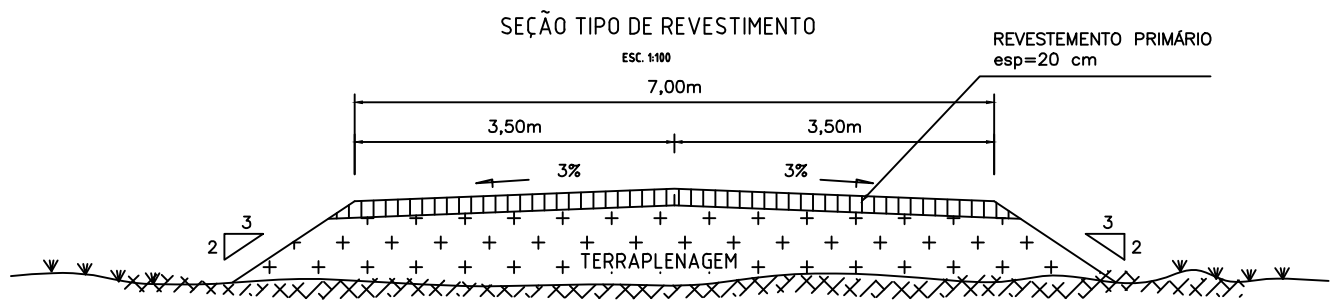
ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 19



PERFIL TRECHO 2: BR-230 - CUPINHAROL



ESTADO DO PIAUÍ	
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ
TRECHO 2:	BR-230 / CUPINHAROL
EXTENSÃO:	12,50 km
PLANTA E PERFIL	
CÓDIGO: N°	FOLHA: 20



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEÇÃO TIPO DE REVESTIMENTO PRIMARIO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

9.0 – Jazidas







A1 -6.987131°
-42.661688°

J1 -6.962766°
-42.674570°

J2 -7.150097°
-42.738547°

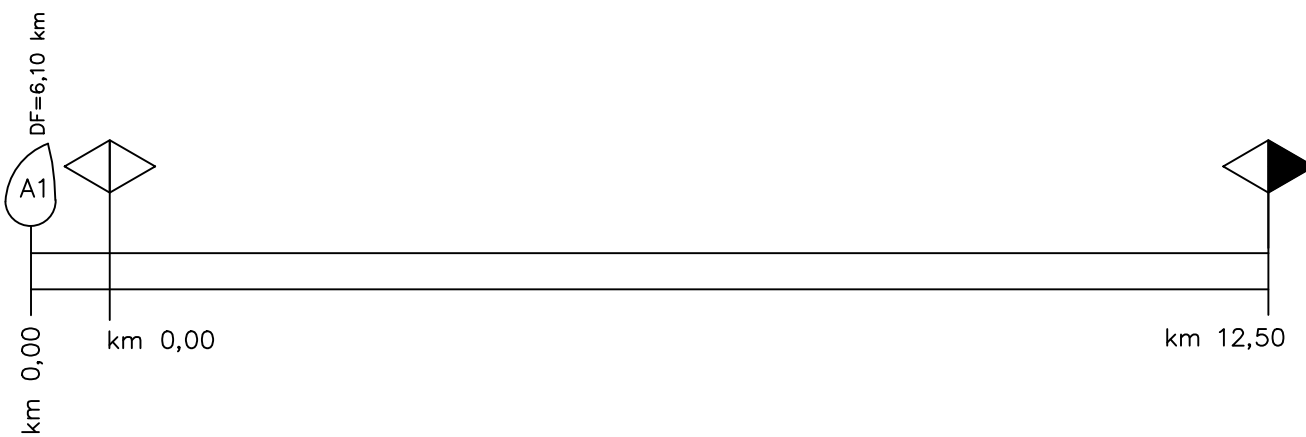
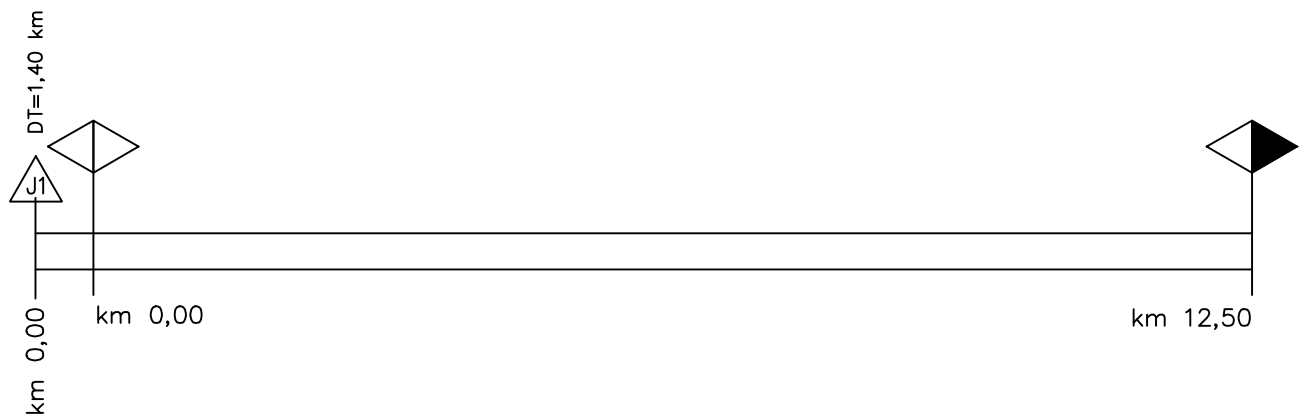
LEGENDA

-  - PONTO DE ÁGUA
-  - JAZIDA
-  - INÍCIO DO TRECHO
- DF - DISTÂNCIA FIXA
-  - FINAL DO TRECHO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

TRECHO 1: SEDE / MALHADA GRANDE





ESTRADA VICINAL



A1 -6.987131°
-42.661688°

J1 -6.962766°
-42.674570°

LEGENDA

-  - PONTO DE ÁGUA
-  - JAZIDA
-  - INÍCIO DO TRECHO
- DF - DISTÂNCIA FIXA
-  - FINAL DO TRECHO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

TRECHO 2: BR-230 / CUPINHAROL

ESTRADA VICINAL

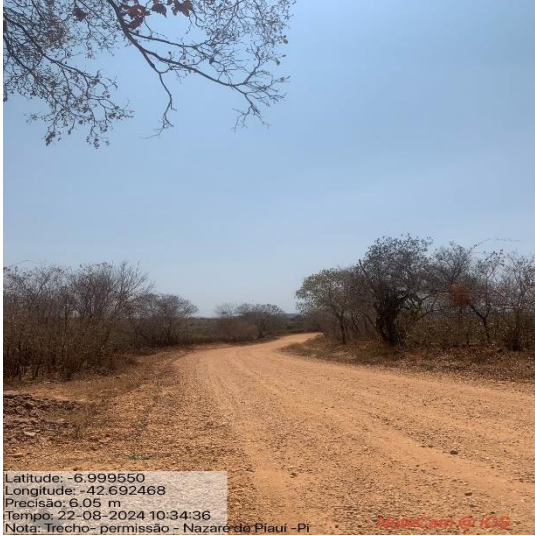
10.0 – Registro Fotográfico

10.1 – Trecho 01













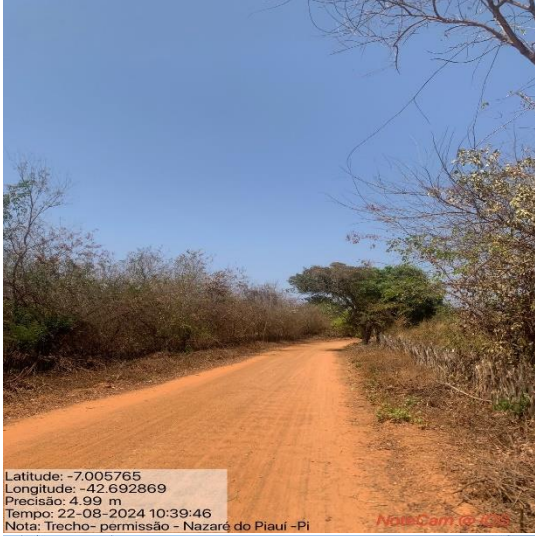
Latitude: -7.007181
Longitude: -42.693566
Precisão: 6.91 m
Tempo: 22-08-2024 10:40:55
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -Pi

NoteCam @ iOS



Latitude: -7.008849
Longitude: -42.694134
Precisão: 5.07 m
Tempo: 22-08-2024 10:42:06
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -Pi

NoteCam @ iOS



Latitude: -7.005765
Longitude: -42.692869
Precisão: 4.99 m
Tempo: 22-08-2024 10:39:46
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -Pi

NoteCam @ iOS



Latitude: -7.007230
Longitude: -42.693588
Precisão: 5.16 m
Tempo: 22-08-2024 10:41:02
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -Pi

NoteCam @ iOS



Latitude: -7.011369
Longitude: -42.696852
Precisão: 6.44 m
Tempo: 22-08-2024 10:44:01
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -Pi

NoteCam @ iOS



Latitude: -7.010098
Longitude: -42.695482
Precisão: 9.09 m
Tempo: 22-08-2024 10:43:06
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -Pi

NoteCam @ iOS





Latitude: -7.014306
Longitude: -42.698052
Precisão: 4.95 m
Tempo: 22-08-2024 10:46:25
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI

NoteCam @ IOS



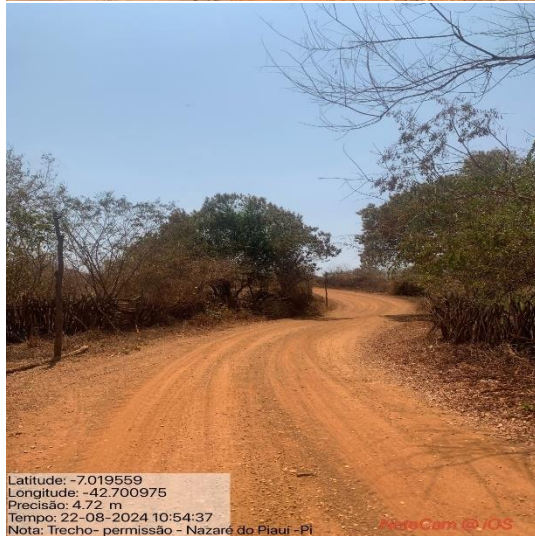
Latitude: -7.014344
Longitude: -42.698049
Precisão: 4.91 m
Tempo: 22-08-2024 10:46:56
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI

NoteCam @ IOS



Latitude: -7.017649
Longitude: -42.698127
Precisão: 5.36 m
Tempo: 22-08-2024 10:49:35
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI

NoteCam @ IOS



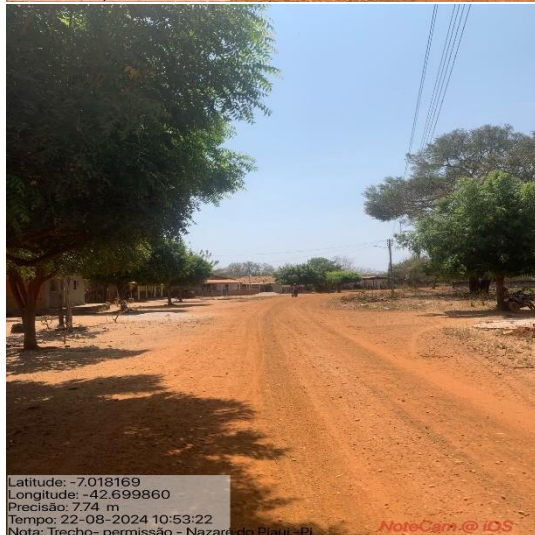
Latitude: -7.019559
Longitude: -42.700975
Precisão: 4.72 m
Tempo: 22-08-2024 10:54:37
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI

NoteCam @ IOS



Latitude: -7.016316
Longitude: -42.697723
Precisão: 5.15 m
Tempo: 22-08-2024 10:48:24
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI

NoteCam @ IOS

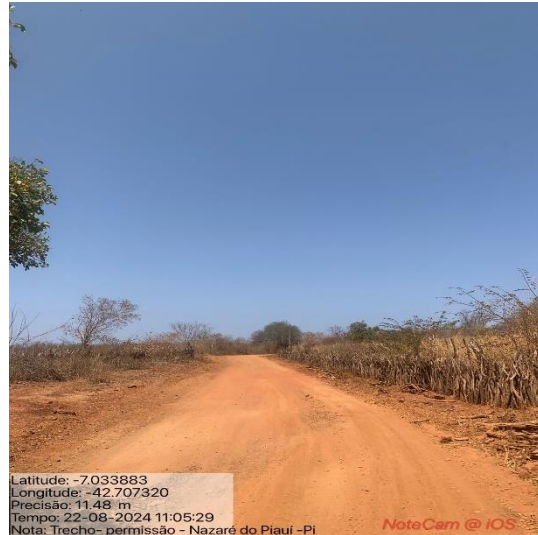
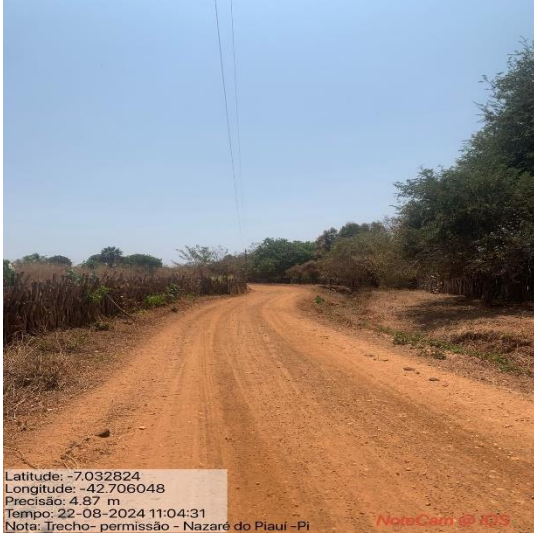
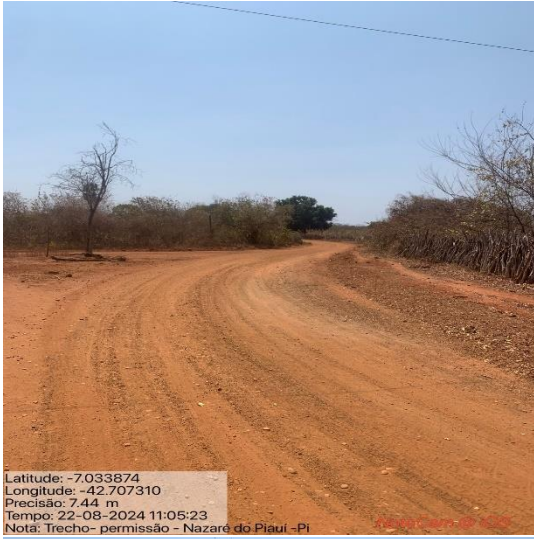


Latitude: -7.018169
Longitude: -42.699860
Precisão: 7.74 m
Tempo: 22-08-2024 10:53:22
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI

NoteCam @ IOS















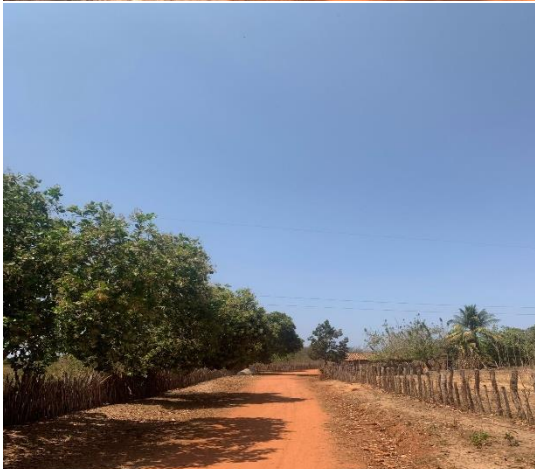




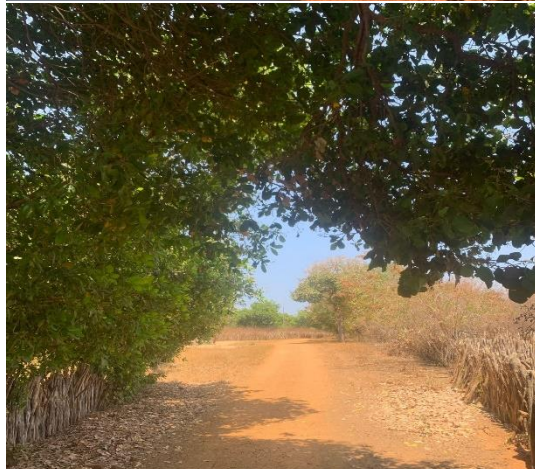
Latitude: -7.061375
Longitude: -42.713779
Precisão: 4.67 m
Tempo: 22-08-2024 11:26:46
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI
NoteCam @ IOS



Latitude: -7.058365
Longitude: -42.713457
Precisão: 4.79 m
Tempo: 22-08-2024 11:24:36
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI
NoteCam @ IOS



Latitude: -7.060042
Longitude: -42.713750
Precisão: 9.69 m
Tempo: 22-08-2024 11:25:41
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI
NoteCam @ IOS



Latitude: -7.062732
Longitude: -42.714910
Precisão: 4.88 m
Tempo: 22-08-2024 11:28:30
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI
NoteCam @ IOS



Latitude: -7.060030
Longitude: -42.713766
Precisão: 7.74 m
Tempo: 22-08-2024 11:25:31
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI
NoteCam @ IOS

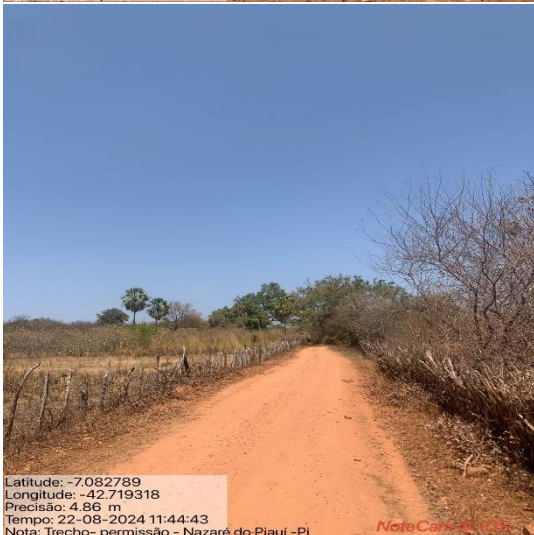


Latitude: -7.065648
Longitude: -42.716893
Precisão: 7.94 m
Tempo: 22-08-2024 11:32:33
Nota: Trecho- permissão - Nazaré do Piauí -PI
NoteCam @ IOS









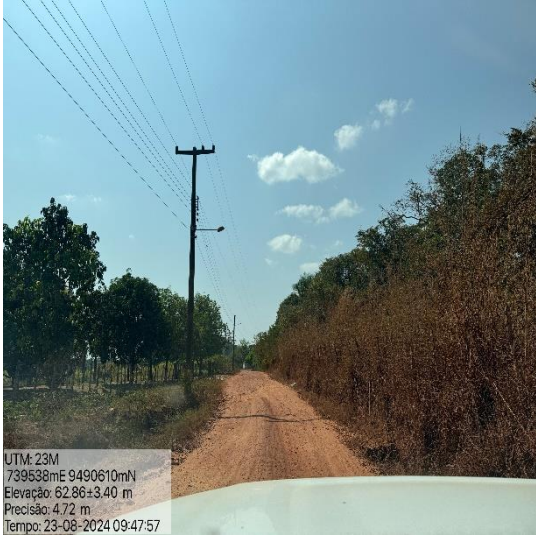


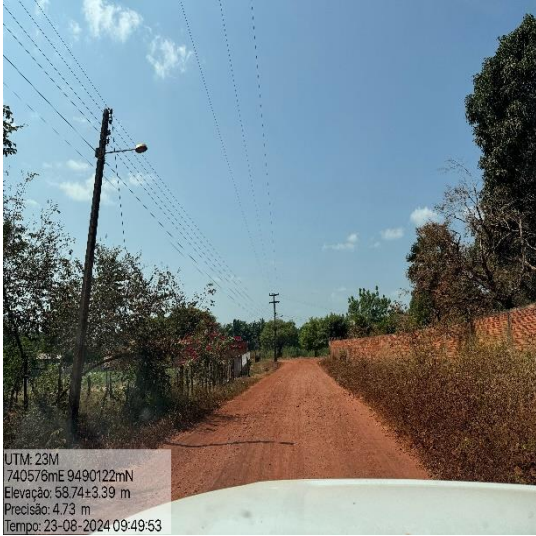
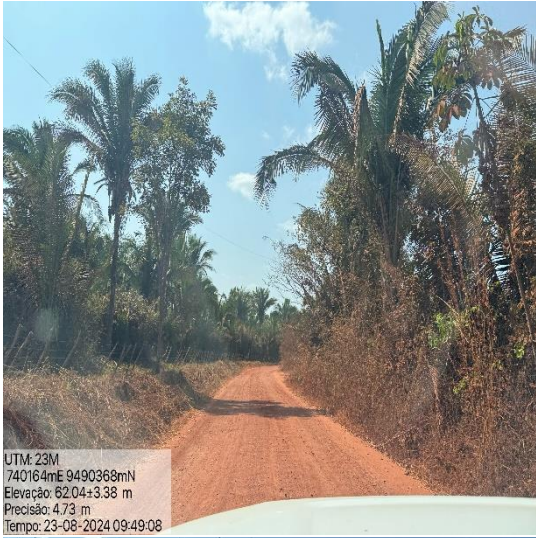






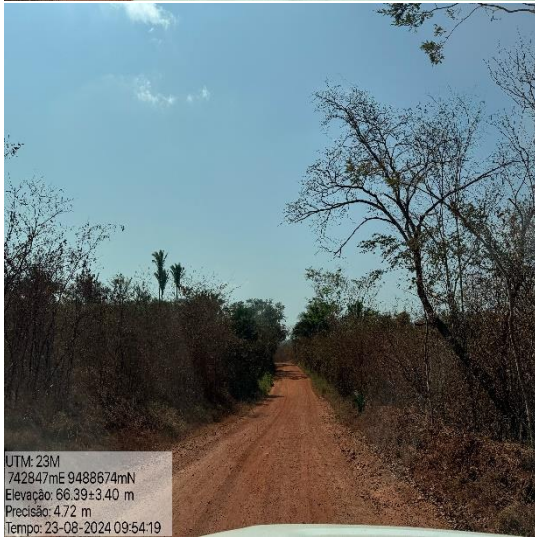
10.1 – Trecho 02

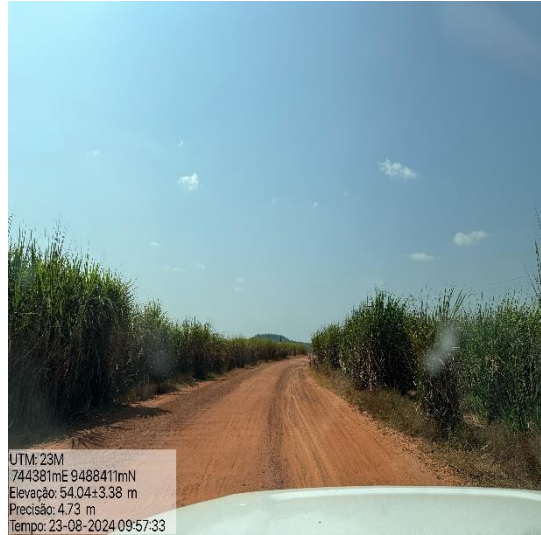






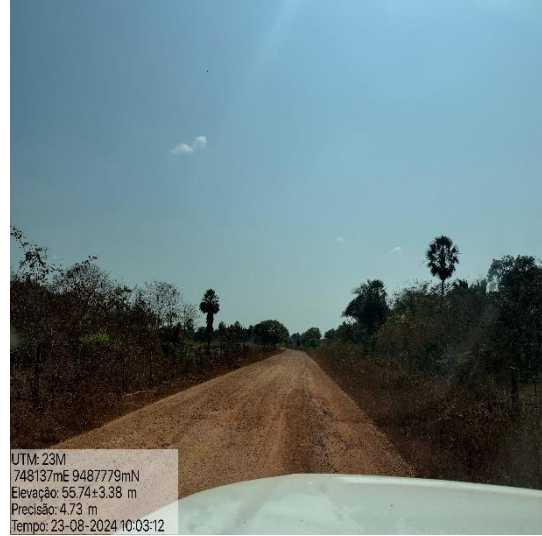






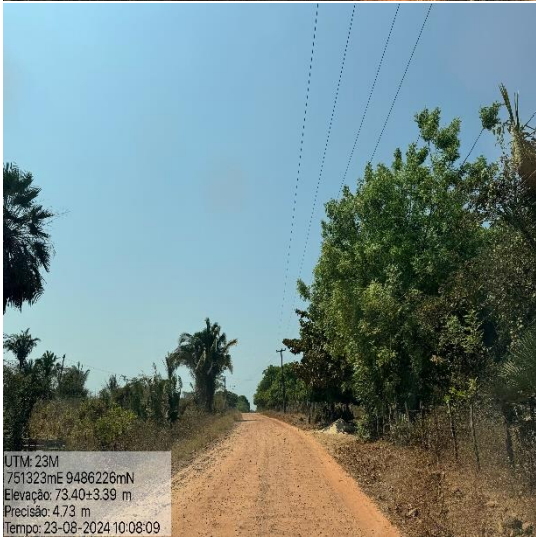






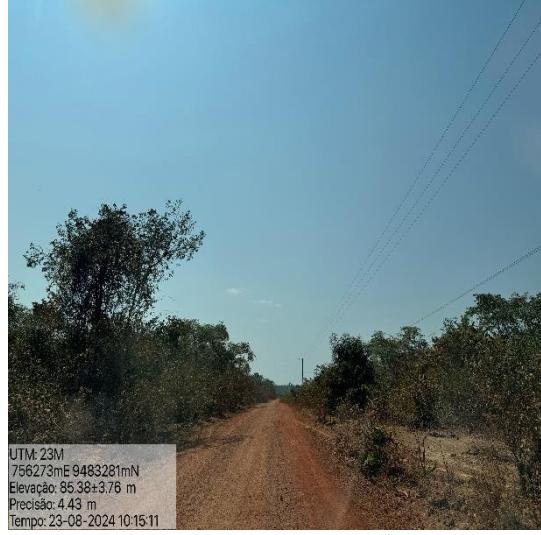
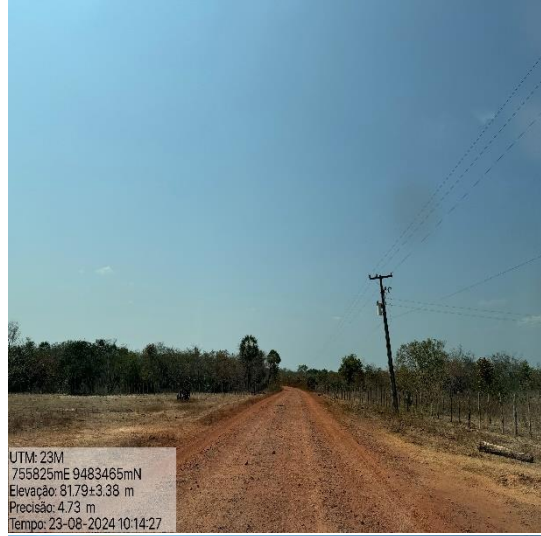
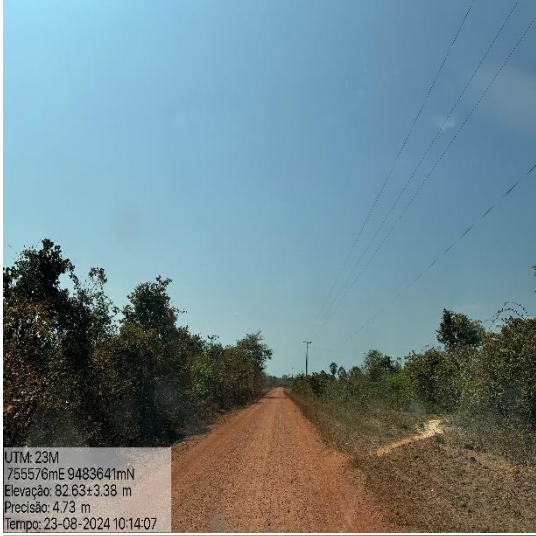


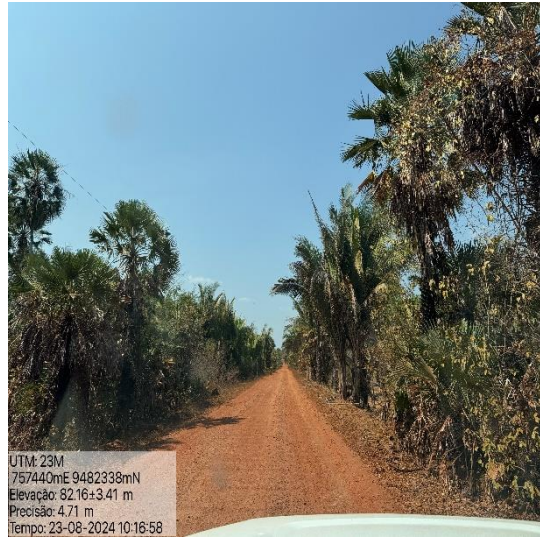
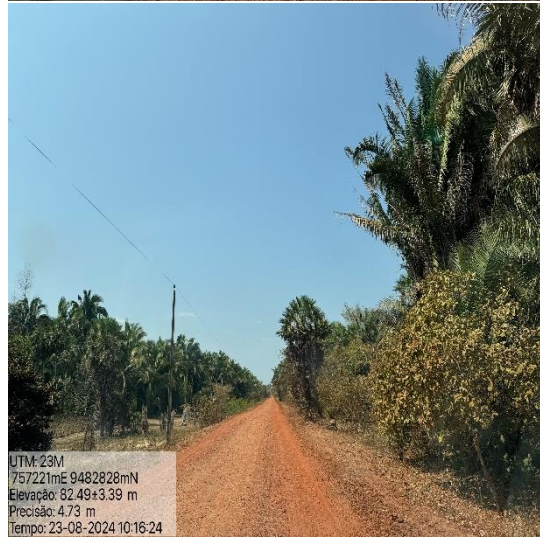
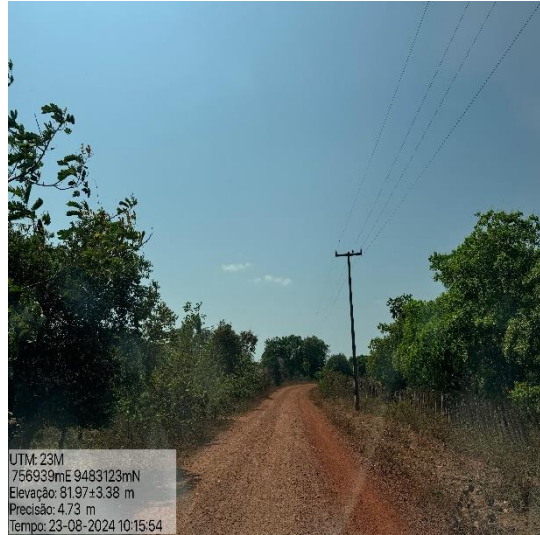


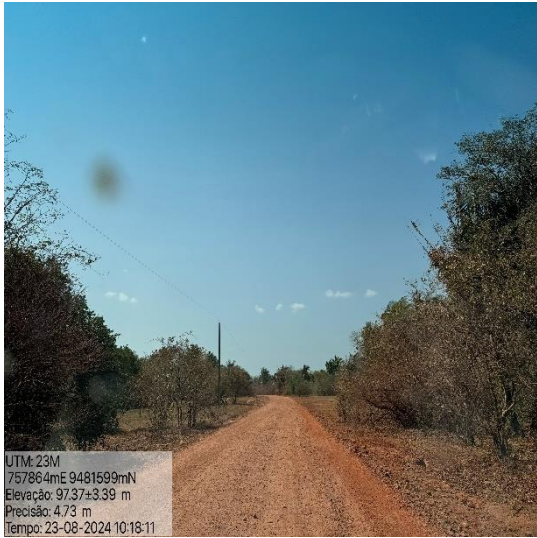
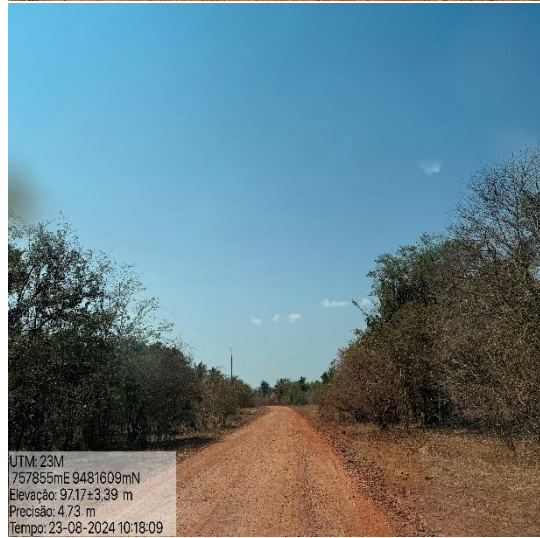


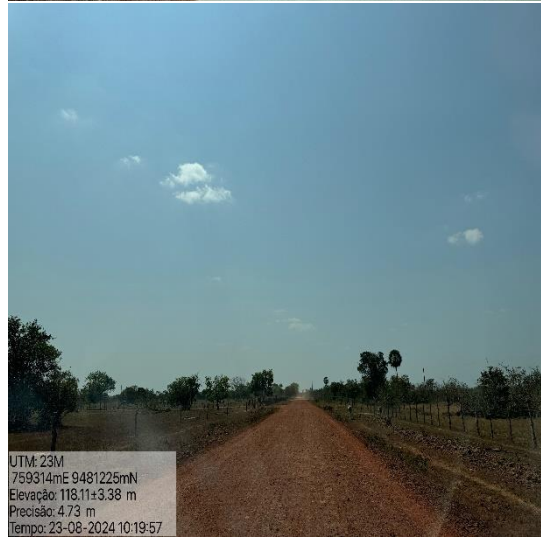
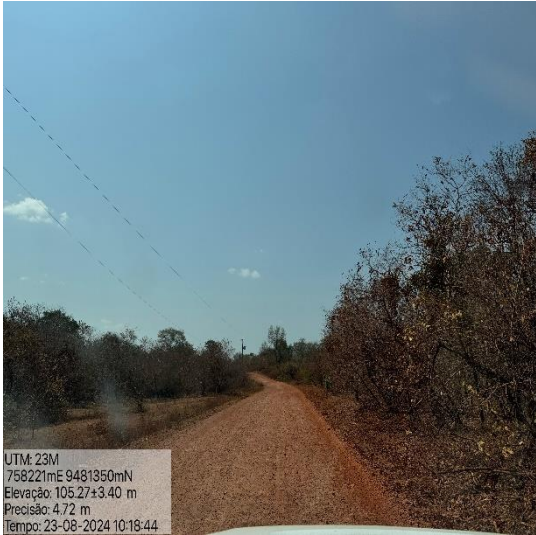


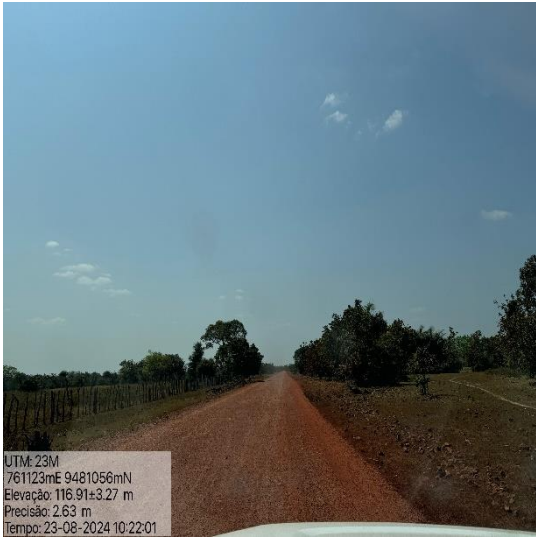
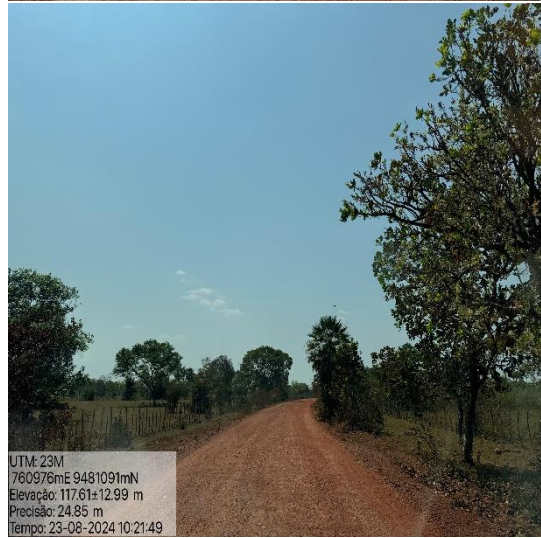
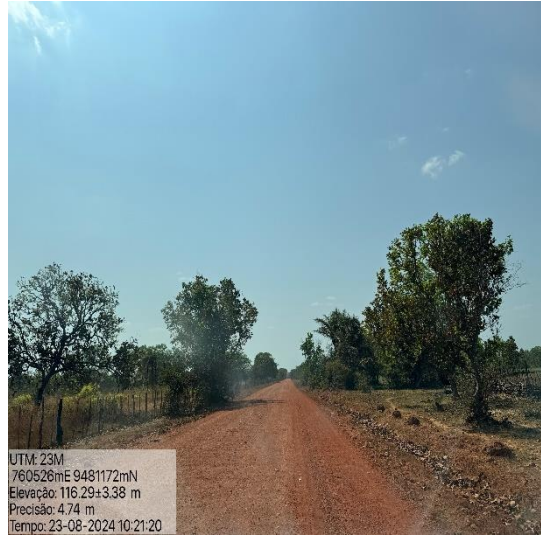
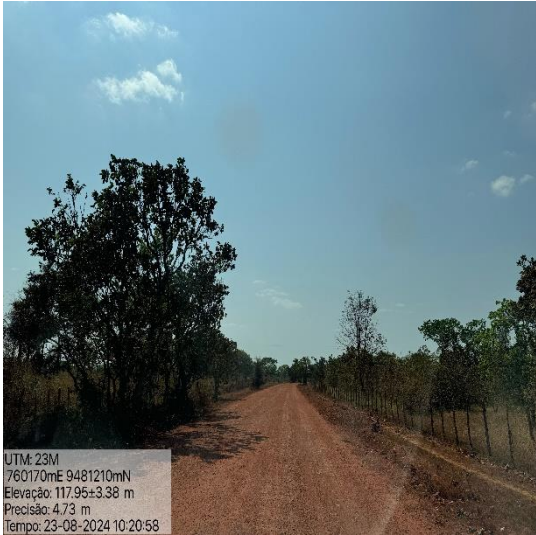


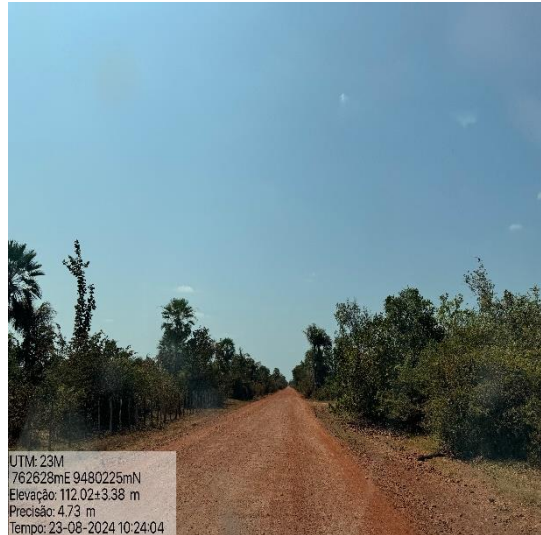
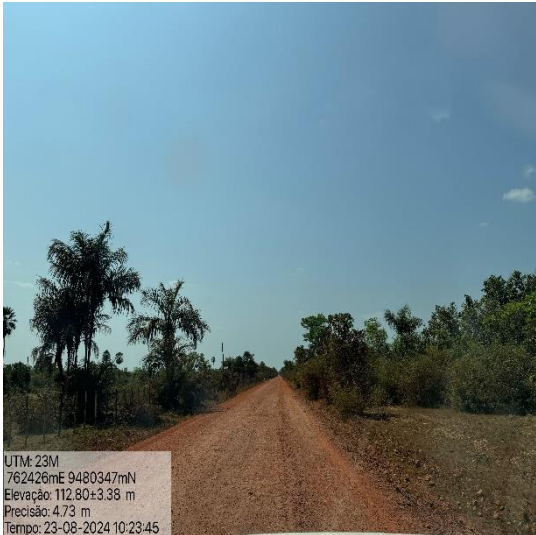
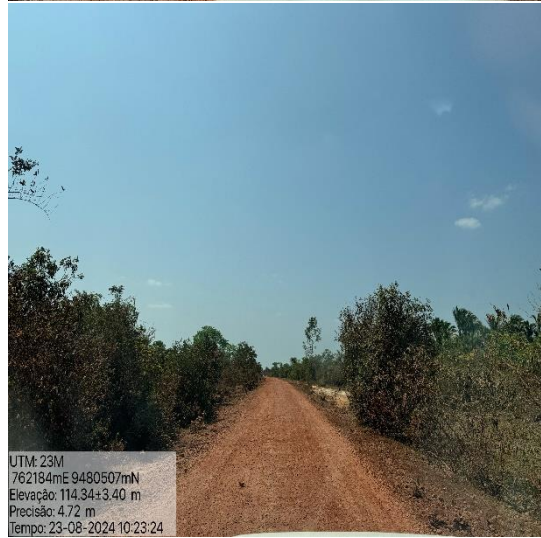
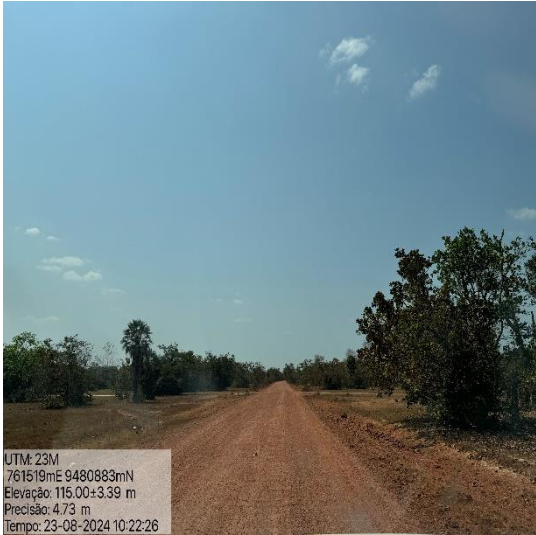


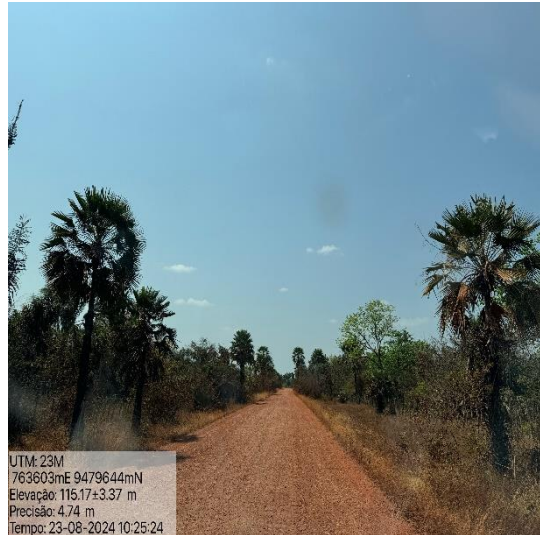
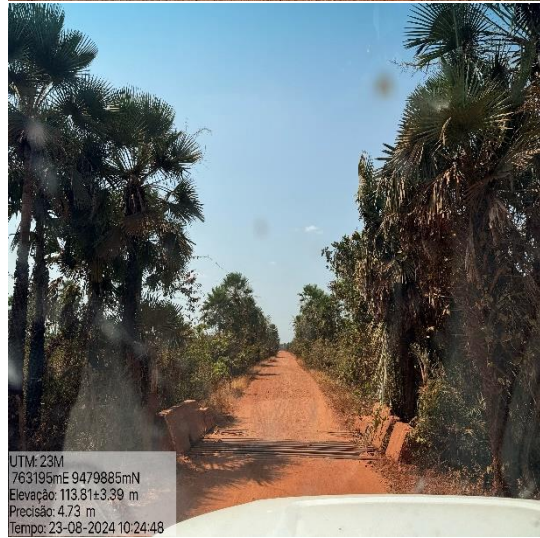
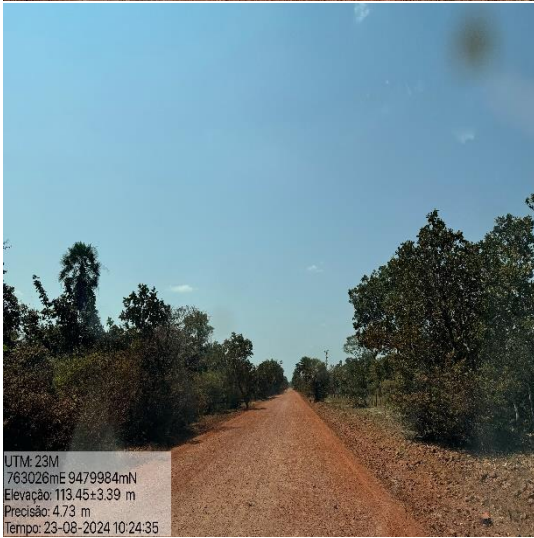
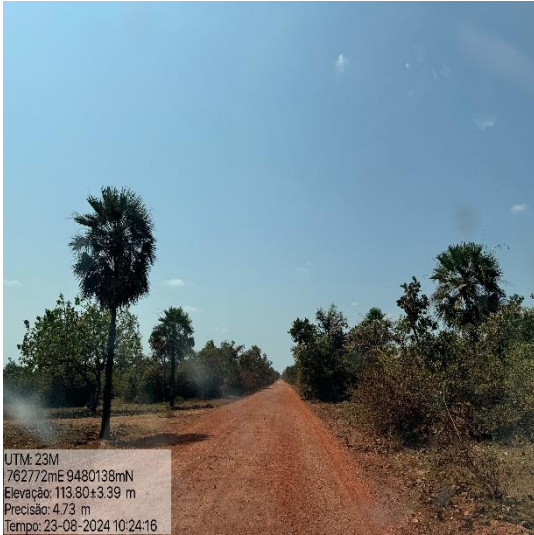


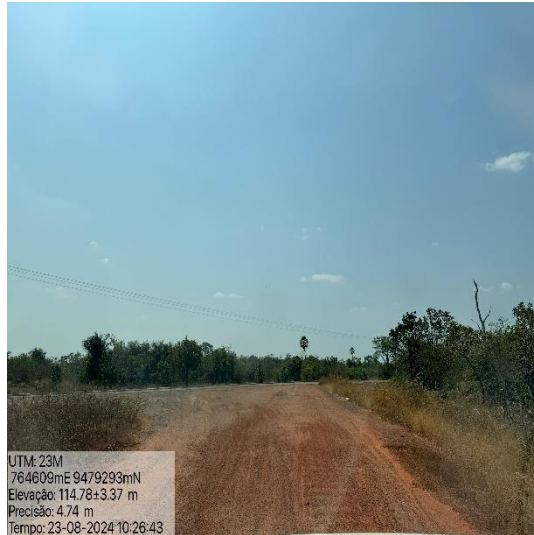
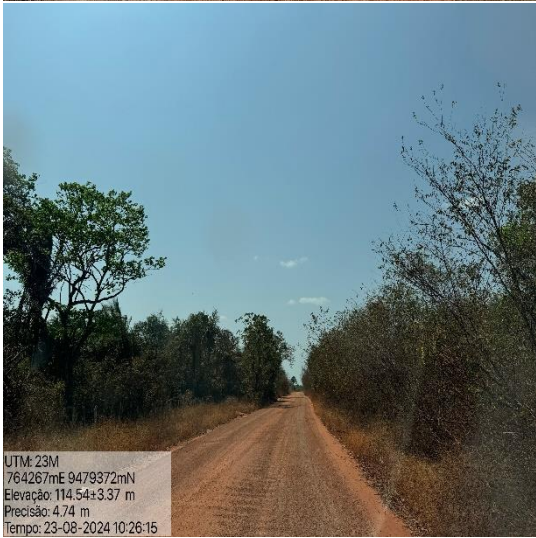
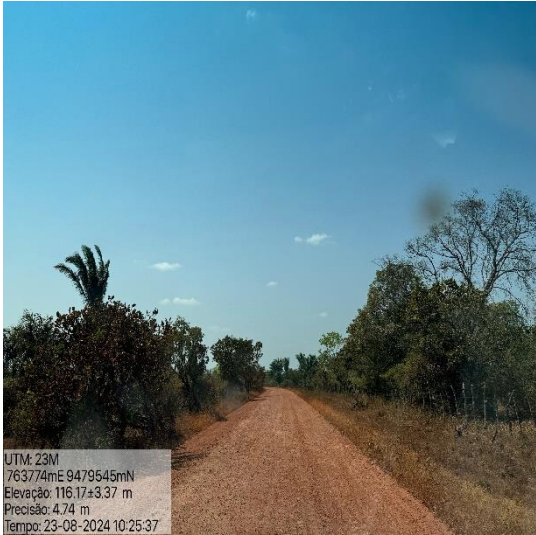












11.0 – Anexos

Conforme a necessidade de garantir ao orçamento da administração pública a condição mais vantajosa, foram elaborados dois orçamentos para a obra em questão, um na condição onerado sem a CPRB no BDI e outro na condição desonerado com a CPRB inserida no BDI. A saber:

- a) Condição onerada: aplicação da parcela do INSS e suas reincidências nos encargos sociais da mão de obra ordinária e de operação de equipamentos e exclusão de qualquer parcela de CPRB da taxa de BDI.
- b) Condição desonerada: exclusão da parcela do INSS e suas reincidências nos encargos sociais e inclusão de CPRB, com alíquota de 4,5% sobre o preço de venda na taxa de BDI.

O orçamento foi feito na condição NÃO DESONERADA.