

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E TRANSPORTES
LABORATÓRIO DE SISTEMAS DE TRANSPORTE

PROJETO PONTO DE PARTIDA

PARTE I

EDIÇÃO UFRGS 2021/2

Daniel Sergio Presta Garcia
Gabriel Warken
Magno Vargas Bertoglio
Júlia Martins Rodríguez de Azevedo
Thales Mezzacasa Brum

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E TRANSPORTES
LABORATÓRIO DE SISTEMA DE TRANSPORTE

PROJETO PONTO DE PARTIDA

EDIÇÃO UFRGS 2021/2

PORTO ALEGRE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

2022

DADOS INTERNACIONAIS PARA CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

P964

Projeto Ponto de Partida : edição 2021/2 [recurso eletrônico] /
Daniel Sergio Presta Garcia ... [et al.] - Porto Alegre: UFRGS,
2022. v.1

487 p. : il.

ISBN 978-65-5973-177-0 (v. 1)
978-65-5973-175-6 (v. 2)

1. Rodovias. 2. Engenharia de transportes. 3. Ensino e
aprendizagem. 4. Sistemas de transportes. I. Garcia, Daniel
Sergio Presta. II. Warken, Gabriel. III. Bertoglio, Magno Vargas.
IV. Azevedo, Júlia Martins Rodriguez de. VI. Brum, Thales
Mezzacasa.

CDU 625.7

CATALOGAÇÃO NA FONTE: AMANDA DE ABREU GULARTE CRB10/2500

CAPÍTULO I

ConnectSul

Ártur Oldra Paliosa
Bernardo Silva Ransolin
Nathália Fátima da Silva Dias

Morvana Machado
Daniel Sergio Presta Garcia

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS
ESCOLA DE ENGENHARIA – EE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E TRANSPORTES – DEPROT
LABORATÓRIO DE SISTEMAS DE TRANSPORTE – PROGRAMA ProINFRA – PROJETO PONTO DE PARTIDA

PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO
ENTRE INDEPENDÊNCIA/RS E ALEGRIA/RS

Rodovia: PPP-212
Norma Técnica: DNER/1999
Classe da rodovia: III
Região: Montanhosa
Configuração: pista simples com acostamentos
Classificação do solo: 1ª Categoria
Faixa de exploração: 2 x 250m
Extensão aproximada: 6,638 km

VOLUME 1 – RELATÓRIO DO PROJETO

EQUIPE BD1 - CONNECTSUL
MAIO/2022



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Instituição: **Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS**

Unidade: **Escola de Engenharia – EE**

Departamento: **Departamento de Engenharia de Produção e Transportes – DEPROT**

Laboratório: **Laboratório de Sistemas de Transportes – LASTRAN**

Programa: **Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Infraestrutura de Transportes – ProINFRA**

Projeto: **Ponto de Partida (Trabalho de Graduação da Disciplina de Rodovias)**

Edição: **PPP-UFRGS-2021/2**

Ano: **2022**

Semestre: **Disciplina**

Disciplina: **Rodovias**

Turma: **B**

Código da Equipe: **BD1**

Nome: **ConnectSul**

Integrantes do grupo:

Nathália Fátima da Silva Dias

Bernardo Silva Ransolin

Ártur Oldra Paliosa

Morvana Machado

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	Apresentação.....	6
1.2	Conhecimento do problema.....	6
2	ESTUDOS DE TRAÇADO	9
2.1	Condicionantes do traçado.....	9
2.1.1	Condicionantes de relevo.....	9
2.1.2	Condicionantes hidrológicas	9
2.1.3	Condicionantes de ocupação do solo.....	10
2.2	Alternativa escolhida	10
2.3	Diretriz do traçado.....	11
3	PROJETO GEOMÉTRICO	14
3.1	Parâmetros de Projeto	15
3.2	Planimetria.....	17
3.2.1	Planilha da Diretriz de Traçado (RDT)	17
3.2.2	Projeto e cálculo das curvas de concordância horizontal	18
3.2.3	Verificação das intertangentes	18
3.2.4	Planilha de Coordenadas (RPL).	20
3.3	Altimetria.....	21
3.3.1	Memória descritiva e justificativa do projeto altimétrico (greide).....	21
3.3.2	Memória de cálculo e projeto das curvas verticais e cálculo do greide	21
3.3.3	Relatório de Altimetria (RAT)	21
3.3.4	Análise das curvas de concordância vertical.....	22
3.4	Seções Transversais	22
3.4.1	Definição do gabarito da seção transversal	23
3.4.2	Seções atípicas	26
3.4.3	Relatório de Nota de Serviço de Terraplenagem (RNS)	27
4	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	29
4.1.1	Relatório de Volumes (RVT)	29
4.1.2	Relatório de Maciços (RMA e RMC)	30
4.1.3	Resumo dos volumes geométricos e compensados	31
4.1.4	Critérios utilizados para distribuição dos materiais.....	32
4.1.5	Quantitativos dos serviços de terraplenagem e demais serviços.....	32

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

A infraestrutura de transporte desempenha um importante papel para o desenvolvimento das cidades, especialmente no âmbito econômico, visto que as rodovias são meios que ligam um município ao outro, facilitando serviços como, por exemplo, a agropecuária. Sendo assim, temos como objetivo implantar melhorias para a mobilidade entre os municípios de Independência e Alegria, que se localizam no norte do estado do Rio Grande do Sul, dois locais que estão em desenvolvimento e apresentam, segundo o IBGE, um IDH médio e contém, respectivamente, 6.054 e 3.287 de população estimada.

Os governantes locais de Alegria afirmam que ter uma rota bem construída e pavimentada seria uma das maiores conquistas para a cidade desde sua criação, visto que a principal atividade desenvolvida é a agricultura e o escoamento de grãos ocorre por uma estrada já existente, sem pavimentação, até a RS-342.

A melhoria e desenvolvimento dessa rota em questão não irá trazer apenas benefícios para o trabalho local, como também facilitará a mobilidade entre as cidades, trazendo conforto para os moradores locais, além de abrir portas para o desenvolvimento turístico da região. Sendo assim, será apresentado nesse relatório, pelo consórcio BD, o Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA), de uma rodovia ligando Independência e Alegria, sendo dividido em lotes como citado abaixo:

- Lote 1: início na interseção com a RS-342, no município de Independência/RS (coordenadas Lat/Long 27°50'55.84"S 54°11'13.84"W e coordenadas UTM-z21 777011,9987 6916363,7641).
- Lote 2: início na rua Santo Ângelo, no município de Alegria/RS (coordenadas Lat/Long 27°50'07.83"S 54°04'12.42"W e coordenadas UTM-z21 788581,3387 6917571,7100).

1.2 Conhecimento do problema

Para ir de Independência até Alegria existe uma rota mais rápida que liga diretamente as duas cidades, porém, conforme mencionado pelos governantes locais, os trechos que ligam essas cidades não estão pavimentados em sua totalidade, e assim dificultam o transporte intermunicipal, que é de extrema importância, visto que o solo é muito usado para plantação.

Além do fato de não possuir pavimentação, o caminho já existente (imagem 1), possui outros problemas que vamos tentar evitar nesse estudo de um novo trajeto de uma rodovia ligando as duas cidades. O primeiro citado seria sobre as características da região, que está classificada na classe III e possui relevo ondulado, essas informações trazem alguns parâmetros que devemos seguir, como as curvas necessárias com o intuito de diminuir a declividade, porém as mesmas não podem ser muito acentuadas conforme o Manual de Projetos Geométricos do DNER/1999, possuindo especificação de raio mínimo que não é seguido na estrada já existente, o que apresenta um problema e um motivo para estudar a viabilidade de uma nova rodovia para ligar os municípios.

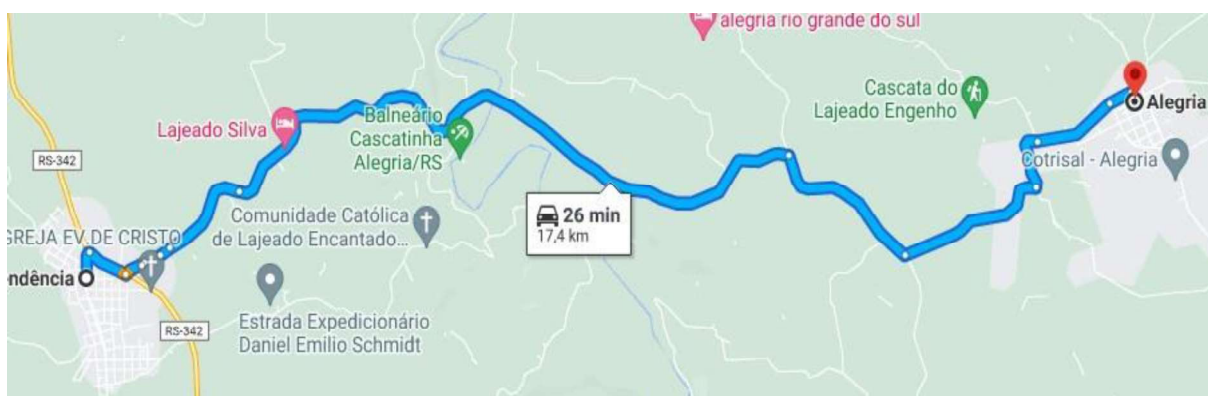


Imagem 1: Trecho existente entre os lotes.

Outro ponto importante a ser destacado é a riqueza hidrológica da região, que possui diversas nascentes, além do rio Buricá, que passa entre os municípios e qualquer rota ligandoos terá de cruzá-lo. A estrada existente acaba cruzando as nascentes, o que vai contra nosso termo de referência, o qual indica que devemos passar a uma distância de 50m. Sendo assim, com os exemplos citados, fica notória a necessidade de uma nova rodovia ligando as cidades, que leve em consideração o relevo ondulado da região, tentando evitar ou amenizar pontos críticos, tomando sempre cuidado com as exigências da norma. Portanto, para realização do estudo, nosso trajeto desejado foi dividido em dois lotes, conforme o termo, e por este motivo nosso consórcio possui duas equipes, sendo elas BD1 e BD2, que estudaram os lotes 1 e 2, respectivamente, e se encontrarão em um ponto decidido em comum acordo.

ESTUDOS DE TRAÇADO

2 ESTUDOS DE TRAÇADO

Um bom estudo de traçado deve levar em conta todas as condicionantes, prezando pelo equilíbrio do impacto ambiental e para a população local, além de considerar as dificuldades encontradas pelo relevo da região. Será apresentado, a seguir, as condicionantes que levamos em consideração e nosso traçado escolhido.

2.1 Condicionantes do traçado

2.1.1 Condicionantes de relevo

O relevo foi a principal dificuldade enfrentada durante o estudo do traçado, visto que nossa região se caracteriza como ondulada, sendo assim, possui vários desníveis e elevações, os quais devemos tentar contornar ou evitar ao máximo. Na imagem 2 podemos visualizar essas situações nitidamente, e conseguimos notar que o lote 1 começa com uma altitude mais elevada do que o lote 2, e isso ocorre pela passagem de um curso de água, possivelmente um arroio, logo após o início do segundo lote.

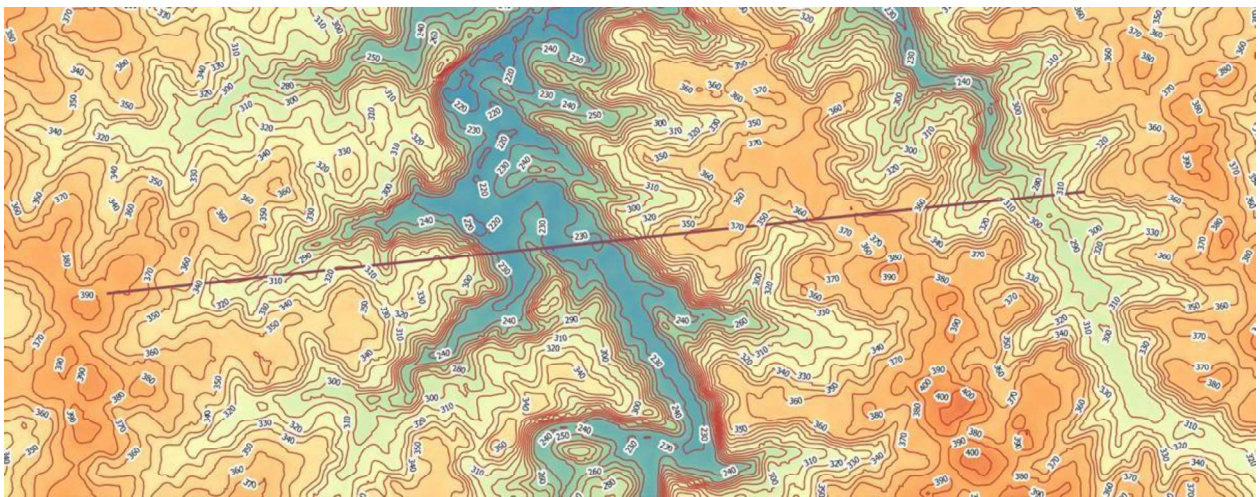


Imagem 2: Mapa de calor com curvas de nível

Outro momento de desnível elevado, também podemos visualizar na imagem 2, é onde o rio Buricá passa. Analisando o local por onde a diretriz cruza o rio, podemos notar que as curvas de nível estão bem unidas, trazendo uma declividade maior, tanto para o caminho saindo do lote 1 como saindo do lote 2.

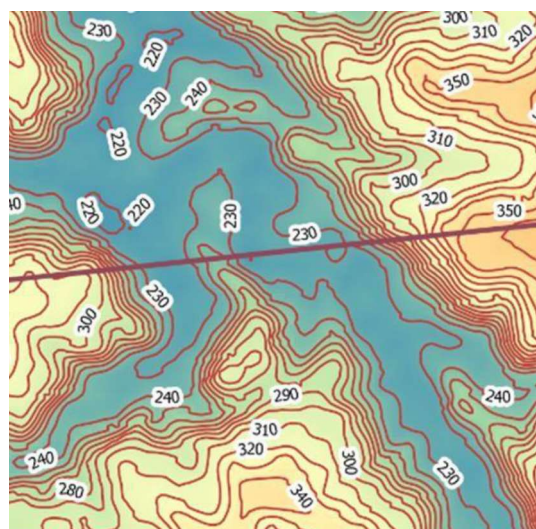


Imagem 3: Diretriz sobre o rio.

Então buscaremos seguir por um caminho que suavize ao máximo a declividade, podendo por consequência nos distanciar da diretriz.

2.1.2 Condicionantes hidrológicas

Nossa área de estudo de viabilidade técnica apresenta diversos trechos de água, sendo eles rios, córregos, arroios e nascentes, durante nosso EVTEA, tentaremos ao máximo evitar o cruzamento com esses corpos, incluindo açudes, que muitas vezes são utilizados por agricultores locais.



Imagem 4: Mapa de satélite com trechos de água.

2.1.3 Condicionantes de ocupação do solo

Quanto à mata nativa, a região do estudo possui alguns trechos concentrados de mata nativa, sendo sua maioria em torno do rio, como pode-se notar na imagem 4, tentaremos ao máximo evitar cruzamento dentre as matas. A região em si apresenta mais locais de plantio, visto que a agricultura de grãos é destaque no local. Em questão das vias existentes, já possui uma estrada que liga as duas cidades, que buscaremos aproveitar em alguns trajetos, e possui outras ruas secundárias, mas nenhuma outra rodovia na região entre os dois municípios.

Além dessas duas questões já citadas, podemos incluir as residências, que se encontram localizadas entre os dois lotes, as quais não são em grande número, sendo assim, não apresentam grande aglomeração urbana.

2.2 Alternativa escolhida

Nosso traçado foi definido após uma consultoria com o professor, onde resolvemos alguns problemas como a chegada ao ponto de encontro e a descida de uma encosta, traçando um caminho que amenizasse a declividade naquele ponto, esse traçado pode ser observado na imagem 5.



Imagem 5: Traçado escolhido

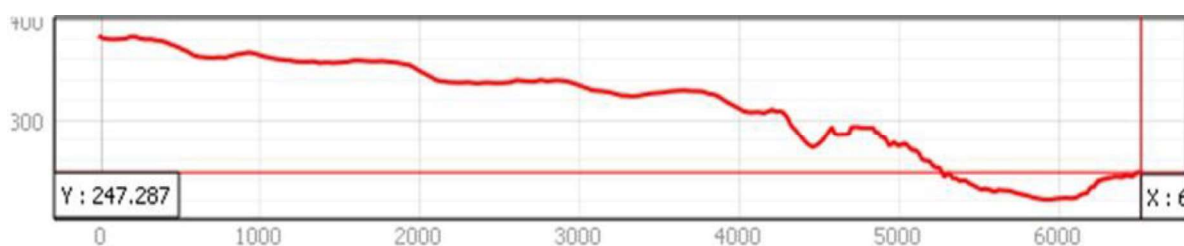


Imagem 6: Perfil do traçado

Para amenizar a declividade como citado acima, nós em conjunto com o professor procuramos uma solução, onde nosso traçado desceria em forma de “S”, essa descida pode ser analisada na imagem 7.

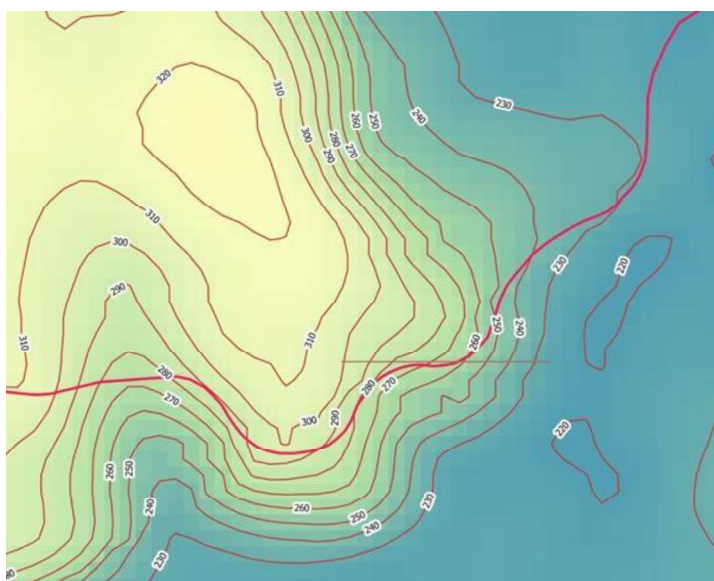


Imagem 7

Na imagem 7 podemos ver que iremos cruzar um pico de baixa altitude acarretando em grande declividade, pois ali o trecho cruzará um córrego, porém esse foi o meio mais fácil e rápido para que conseguíssemos fazer as curvas comentadas anteriormente, sendo assim, vamos precisar em uma solução viável na continuação do nosso projeto.

Tabela 1 – Indicadores de Desempenho da Alternativa Equipe BD1

Área	Critério	Unidade	Valor
Estudos de Traçado	Acréscimo sobre a diretriz	%	17,94
	Porcentagem de declividades anômalas	%	27,05
	Interferências por quilômetro	un/km	3,83

Esses são os indicadores retirados do nosso estudo até a audiência pública, em outro relatório será apresentado os cálculos novos e assim poderá ser visto e comparado os dois valores.

2.3 Diretriz do traçado

A imagem 5 previamente apresentada mostra a diretriz do referido projeto e a diretriz entre as duas cidades. A obra, dessa forma, será desenvolvida entre o início na interseção com a RS-342, no

município de Independência/RS (coordenadas Lat/Long 27°50'55.84"S 54°11'13.84"W e coordenadas UTM-z21 777011,9987 6916363,7641 e o início na rua Santo Ângelo, no município de Alegria/RS (coordenadas Lat/Long 27°50'07.83"S 54°04'12.42"W, e coordenadas UTM-z21 788581,3387 6917571,7100). Para tanto, a equipe BD1 (ConnectSul) estará responsabilizada com o primeiro trecho do projeto, sendo este compreendido entre Independência e o ponto de encontro definido pelo consórcio, ao passo que a equipe AA2 (Rodovisionários) partirá de Alegria até o ponto de encontro estabelecido.

PROJETO GEOMÉTRICO

3 PROJETO GEOMÉTRICO

As informações iniciais definidas pelo termo de referência, que nos informa as principais características do projeto, informa que o volume esperado é de 500 vpd, a pista tem configuração simples com acostamento, solo de 1ª categoria, a faixa de domínio 2x25m e a faixa de exploração de 2x250. No dia 09/03 foi emitido o ofício circular 001-2021/2 que padronizada a região como montanhosa, e como já definido na etapa de estudo de traçado a classe da rodovia é III. Outras informações contidas no termo de referência podem ser observadas a seguir:

- Planimetria:
 - O custo do 'Levantamento Aéreo' será rateado entre as equipes que formam o consórcio, segundo critérios próprios, e apresenta um valor fictício de: R\$ 35.000,00 para levantar voo, R\$ 15.000,00 por quilômetro percorrido e R\$ 10.000,00 por cada deflexão que o avião fará em voo; • O corpo estradal deverá manter distância igual ou superior a 50m de nascentes e de 30m de corpos d'água, córregos e rios "paralelos";
 - Considerar regiões de mata nativa com uma árvore a cada 14m². Destas 30% apresentam diâmetro superior a 0,30m e os 70% restantes, entre 0,15 e 0,30m. Para fins de limpeza e desmatamento utilizar a área ocupada pelo corpo estradal (limite dos offsets) adicionada a este 2,00m para cada lado;
 - Para preservação da mata nativa, nos casos em que ela seja afetada no projeto, será obrigatório desapropriar uma área adicional igual à da extensão desmatada, em terreno baldio próximo ao eixo projetado, na qual será realizado um plantio de igual número de espécies arbóreas às afetadas. Nesse caso, deverá se utilizar o preço unitário total de "Obtenção e replantio de árvore nativa" de R\$ 31,68 / und. a efeitos de orçamento;
 - Os bueiros dos córregos e rios serão do tipo BSTC (bueiro simples tubular de concreto), BDTC (duplo) ou BTTC (triplo). O seu diâmetro será definido, de forma fictícia, pelo desenvolvimento de todos os afluentes do rio (ou córrego) à montante, conforme tabela apresentada no termo.
- Altimetria:
 - Rampa mínima desejável de $\pm 1,00\%$ e admissível de $\pm 0,30\%$ em estacas com seções em corte ou mistas. Aterros elevados (acima de 1,50m) poderão apresentar rampa em nível (0,00%);
 - Estacas que interceptam o sistema viário existente não poderão ultrapassar $\pm 1,00m$ da cota do terreno natural, medida no eixo. Esta condição também é válida para a estaca inicial (PP) e final (PF) e para segmentos sobre estradas existentes;
 - Bueiros deverão ser projetados em passagens de córregos, rios, áreas inundáveis (nestes casos de 200 em 200 metros) e nos pontos de cotas mínimas em curvas côncavas. Com o objetivo de simplificar, em áreas inundáveis e em cotas mínimas considerar o diâmetro mínimo;
 - Estacas com bueiros deverão apresentar aterros com altura suficiente para um recobrimento mínimo de 0,60m acima da geratriz superior do bueiro, ao longo de toda a seção;
 - Na região dentro do limite de cheia máxima e em planícies extensas deverá ser respeitada a altura mínima de plataforma de 1,50m em aterro.
- Seções Transversais:
 - As seções transversais de terreno deverão ter 60,00m de levantamento para cada lado;
 - Considerar 0,20m como a espessura de limpeza. A limpeza deverá ser considerada entre os offsets acrescidos de 2,00m para cada lado;

- Inclinação da seção transversal de projeto em tangente (abaulamento) de 2%. Aplicar superelevação e superlargura nas curvas horizontais;
- Taludes de corte 1,0/1,0 (V/H) e de aterro 1,0/1,5 (V/H) com no máximo 8 metros de altura. Para alturas maiores utilizar taludes de 6,00m intercalados com até 4 banquetas (ou bermas em aterros) com 4,00m de largura e abaulamento de +5,00%. Não serão toleradas seções com problemas de offset ('seções curtas').
- Terraplanagem:
 - Considerar fatores de homogeneização sobre volumes de origem (cortes e empréstimos), conforme orientação dos estudos geológicos e geotécnicos;
 - Optar pela utilização das camadas de aterro inferior (Proctor 95%) e superior (Proctor 100%) ou aterro total. Ao utilizar, de forma simplificada, o aterro total, este deve ser considerado, para fins de orçamento, como aterro superior (100% do Proctor Normal);
 - As áreas para Bota-Fora, Bota-Espera e/ou Empréstimos Concentrados deverão ser aprovadas pela fiscalização, conforme Diretrizes do projeto. O local destes deverá ser demarcado por um retângulo, com área que atenda o volume necessário ou superior, considerando o aproveitamento de material de até 6,00m de altura (Empréstimos Concentrados) e 3,00m de altura (Bota-Fora e Bota-Espera);
 - O caminho de trabalho (distância morta) será representado de forma simplificada entre o centro do retângulo que representa Bota-Fora, Bota-Espera e/ou Empréstimos Concentrados e a estaca de ingresso do material no trecho.
- Obras de arte especial OAE:
 - Na necessidade de implantação de OAEs (viabilidade técnica), as equipes deverão identificar a ocorrência das mesmas no Projeto Geométrico. Os valores para implantação de OAEs serão proporcionais (em metro linear) ao preço por quilômetro dos serviços de terraplanagem, multiplicados por um fator, segundo seu tipo: (i) muro de contenção – 7x (por encosta), (ii) passagem inferior (trincheira) – 15x, (iii) ponte ou viaduto – 20x e (iv) túnel – 25x.
- Orçamento:
 - Utilizar Sistema de Custos Rodoviários – SICRO atualizado para o Estado do Rio Grande do Sul. Na corrente edição do Projeto Ponto de Partida serão considerados os seguintes itens:
 - Limpeza e destocamento de árvores;
 - Escavação carga e transporte c/e (com escavadeira);
 - Compactação de aterros e "bota-foras";
 - Corpo e bocas de bueiros;
 - Áreas Desapropriadas;
 - Obras de Arte Especiais;
 - Replanteio de árvore nativa afetada;
 - Áreas Desapropriadas (conforme normativa do Projeto Ponto de Partida).

3.1 Parâmetros de Projeto

Foi definido que o projeto seguiria a normatização do DNER/1999, e para a classificação e o tipo de região da rodovia, estão definidos alguns parâmetros, que podem ser conferidos na tabela 2 que conta com as definições da norma e o que foi utilizado no projeto.

Tabela 2: parâmetros de projeto

Características	Unidade	NORMA	PROJETO
Velocidade diretriz	km/h	40	40

Distância mínima de visibilidade de parada			
Desejável	m	45	NA
Absoluta		45	
Raio mínimo de curva horizontal com transição (e=10%)	m	50	100
Raio mínimo de curva horizontal sem transição (e=10%)	m	300	300
Rampa máxima	%	8	7,74
Valor mínimo de K para curvas verticais convexas:			
Desejável	-	5	8,491
Absoluto		5	8,491
Valor mínimo de K para curvas verticais côncavas:			
Desejável	-	7	12,621
Absoluto		7	12,621
Largura da faixa de rolamento	m	3,30	3,30
Largura do acostamento externo	m	1,30	1,30
Faixa de Domínio	m	25	25

No relatório de inconformidades é possível notar uma alerta no tamanho do k, esse alerta será discutido com o professor após a abertura dos envelopes e se tiver alteração em algo será enviado uma errata.

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	24/04/2022	12:27:32	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:27:32	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:27:32	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:27:32	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:27:32	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:27:32	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:39:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:39:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:39:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:39:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:39:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:39:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:43:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:43:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:43:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:43:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:43:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:43:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	24/04/2022	12:43:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:47:04	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:47:04	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:47:04	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:47:04	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:47:04	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:47:04	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:51:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:51:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:51:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:51:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:51:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	24/04/2022	12:51:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:02:55	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:02:55	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:02:55	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:02:55	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:02:55	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:02:55	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:04:26	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:04:26	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:04:26	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:04:26	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:04:26	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:04:26	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:06:16	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:06:16	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:06:16	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:06:16	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:06:16	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:06:16	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:07:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:07:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:07:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:07:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:07:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:07:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:08:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:08:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:08:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:08:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:08:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:08:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+638	
ERRO	29/04/2022	13:16:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:16:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:16:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:16:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:16:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:16:22	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:19:03	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:19:03	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:19:03	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:19:03	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:19:03	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:19:03	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:20:11	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:20:11	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:20:11	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:20:11	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:20:11	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:20:11	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:22:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:22:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:22:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:22:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:22:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:22:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:23:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:23:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:23:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:23:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:23:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:23:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:33:23	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:33:23	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:33:23	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:33:23	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:33:23	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:33:23	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:34:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:34:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:34:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:34:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:34:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:34:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:34:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:37:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:37:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:37:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:37:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:37:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:37:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:38:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:38:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:38:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:38:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:38:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:38:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:38:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:40:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:40:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:41:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:41:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:41:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:41:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:41:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:41:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:41:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:43:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:43:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:43:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:43:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:43:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:43:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:45:40	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:45:40	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:45:40	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:45:40	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:45:40	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:45:40	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:46:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:46:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:09	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:47:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:48:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:33	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:48:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:49:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:49:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:49:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:49:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:49:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:49:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	13:50:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:50:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:58:15	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:58:15	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:58:15	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:58:15	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:58:15	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	13:58:15	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-1 e PI-2 boa (Zona II)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-2 e PI-3 desejável (Zona I)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-3 e PI-4 desejável (Zona I)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-4 e PI-5 desejável (Zona I)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-5 e PI-6 desejável (Zona I)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-6 e PI-7 boa (Zona II)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-7 e PI-8 boa (Zona II)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-8 e PI-9 boa (Zona II)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-9 e PI-10 boa (Zona II)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-10 e PI-11 desejável (Zona I)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-11 e PI-12 desejável (Zona I)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-12 e PI-13 boa (Zona II)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-13 e PI-14 desejável (Zona I)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-14 e PI-15 boa (Zona II)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-15 e PI-16 desejável (Zona I)	
Alerta	29/04/2022	14:53:33	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Planimetria	Sucessão de curvas	Sucessão de curvas entre PI-16 e PI-17 desejável (Zona I)	
ERRO	29/04/2022	15:11:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:11:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:11:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:11:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:11:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:11:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:12:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:12:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:12:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:12:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:12:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:12:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:14:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:14:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:14:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:14:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:14:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:14:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:16:30	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:16:30	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:16:30	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:16:30	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:16:30	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:16:30	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:17:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:17:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:17:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:17:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:17:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:17:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:17:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:18:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:18:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:18:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:18:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:18:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:18:34	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:24:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:24:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:24:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:24:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:24:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:24:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:29:36	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:29:36	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:29:36	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:29:36	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:29:36	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:29:36	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:29:36	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:34:17	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:34:17	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:34:17	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:34:17	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:34:17	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:34:17	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:36:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:36:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:36:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:36:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:36:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:36:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:37:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:37:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:37:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:37:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:37:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:37:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:37:24	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:38:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:38:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:38:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:38:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:38:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:38:31	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:39:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:40:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:40:35	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:41:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:41:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:41:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:41:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:41:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:41:44	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:46:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:46:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:46:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:46:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:46:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:46:39	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:28	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:47:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:50:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:50:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:50:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:50:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:50:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:50:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:51:02	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:51:02	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:51:02	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:51:02	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:51:02	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:51:02	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:51:02	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:00	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:00	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:00	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:00	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:00	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:52:00	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:54	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:54	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:54	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:54	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:54	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:54	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:52:54	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:53:37	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:53:37	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:53:37	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:53:37	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:53:37	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:53:37	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:06	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:54:46	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:12	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:12	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:12	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:55:12	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:12	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:12	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:38	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:38	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:38	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:38	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:38	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:55:38	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:56:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:13	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:56:47	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	15:58:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:58:58	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:59:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:59:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:59:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:59:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:59:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	15:59:43	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:10	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	16:09:42	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:42	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:42	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:42	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:42	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:09:42	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:10:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:10:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:10:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:10:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:10:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:10:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:10:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	16:11:01	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:20	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:21	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:49	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:49	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:49	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:49	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	16:11:49	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:11:49	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:18	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:18	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:18	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:18	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:18	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:18	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:41	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:41	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:41	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:41	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:41	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:41	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:12:41	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:14	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:14	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:14	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	16:13:14	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:14	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:14	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:50	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:50	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:50	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:50	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:50	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:13:50	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:14:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:14:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:14:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:14:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:14:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:14:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:14:19	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:15:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:15:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	

RELATÓRIO DE INCONFORMIDADES DO PROJETO

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

IDENTIFICAÇÃO				LOCALIZAÇÃO			CARACTERIZAÇÃO DA INCONFORMIDADE		
ALERTA	DATA	HORA	USUÁRIO	ESCOPO	ATIVIDADE	MÓDULO	TIPO	ERRO	OBS.
ERRO	29/04/2022	16:15:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:15:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:15:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	16:15:05	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	23:10:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	23:10:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	23:10:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	23:10:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	23:10:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
ERRO	29/04/2022	23:10:29	Nathalia	Eixo2	Projeto de Terraplenagem	Seções	Seção não definida	Seção não definida em 6+639	
Alerta	04/05/2022	02:18:24	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Altimetria	k máximo	PIV-5: k (45,727) superior ou igual ao máximo (43)	
Alerta	04/05/2022	02:18:24	Nathalia	Eixo2	Projeto Geométrico	Altimetria	k máximo	PIV-8: k (77,960) superior ou igual ao máximo (43)	

Planimetria

3.1.1 Planilha da Diretriz de Traçado (RDT)

PLANILHA DA DIRETRIZ

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

PONTO DE INFLEXÃO				ALINHAMENTO				PROJEÇÕES				COORDENADAS	
Nº	Est. ou km	Deflexão	Lado	Azimute	Rumo	Q	Comprimento	Leste (+)	Oeste (-)	Norte (+)	Sul (-)	X	Y
PP	0+000,000											777011,999	6916363,764
1	0+540,242	11°30'48"	E	67°48'06"	67°48'06"	NE	540,242	500,201		204,109		777512,200	6916567,873
2	1+166,090	38°40'39"	E	56°17'18"	56°17'18"	NE	625,848	520,607		347,353		778032,806	6916915,226
3	1+838,892	45°09'45"	D	17°36'39"	17°36'39"	NE	672,802	203,557		641,270		778236,363	6917556,496
4	2+261,487	24°38'08"	E	62°46'24"	62°46'24"	NE	422,595	375,773		193,341		778612,136	6917749,837
5	2+495,440	15°37'07"	D	38°08'16"	38°08'16"	NE	233,953	144,479		184,011		778756,615	6917933,848
6	2+813,322	40°18'00"	D	53°45'23"	53°45'23"	NE	317,882	256,376		187,937		779012,991	6918121,785
7	3+721,684	37°09'08"	D	94°03'24"	85°56'35"	SE	908,363	906,087			64,263	779919,078	6918057,522
8	4+314,938	81°05'58"	E	131°12'33"	48°47'26"	SE	593,254	446,310			390,843	780365,387	6917666,679
9	4+642,720	83°20'42"	D	50°06'35"	50°06'35"	NE	327,782	251,499		210,212		780616,886	6917876,891
10	5+029,433	103°14'43"	E	133°27'17"	46°32'42"	SE	386,713	280,721			265,975	780897,607	6917610,916
11	5+329,318	62°05'55"	D	30°12'34"	30°12'34"	NE	299,885	150,891		259,158		781048,498	6917870,074
12	5+545,811	80°54'21"	E	92°18'30"	87°41'30"	SE	216,493	216,318			8,720	781264,815	6917861,354
13	5+763,234	47°59'40"	D	11°24'08"	11°24'08"	NE	217,423	42,984		213,131		781307,799	6918074,486
14	5+994,593	55°12'53"	E	59°23'48"	59°23'48"	NE	231,359	199,134		117,782		781506,933	6918192,268
15	6+278,049	74°02'02"	D	4°10'54"	4°10'54"	NE	283,457	20,670		282,702		781527,603	6918474,970
16	6+533,821	30°09'35"	E	78°12'57"	78°12'57"	NE	255,771	250,381		52,234		781777,984	6918527,205
17	6+784,401	93°30'54"	D	48°03'22"	48°03'22"	NE	250,580	186,382		167,488		781964,365	6918694,693
PF	7+001,016			141°34'16"	38°25'43"	SE	216,615	134,635			169,693	782099,000	6918525,000

3.1.2 Projeto e cálculo das curvas de concordância horizontal

Como pode ser verificado no relatório de inconformidades, a sucessão de curvas do projeto ficou completamente dentro das zonas 1 e 2, sendo a desejável e a boa, respectivamente. Então, mesmo estando dentro das inconformidades, elas estão de acordo com o desejado.

3.1.3 Verificação das intertangentes

Antes do cálculo das intertangentes, foi realizado o cálculo de Lc mínimo, para conferência de conformidade com os valores utilizados no projeto.

Tabela 3: Cálculo de Lc

PI	R (m)	Lc do projeto	Lcmin
PP	0		
1	400	0	3,008206
2	300	0	4,010942
3	300	0	4,010942
4	300	0	4,010942
5	300	0	4,010942
6	250	80	4,81313
7	200	40	6,016413
8	150	40	8,021884
9	125	50	9,62626
10	100	60	12,03283
11	100	30	12,03283
12	100	40	12,03283
13	125	40	9,62626
14	125	50	9,62626
15	150	60	8,021884
16	140	20	8,594875
17	130	40	9,25602
PF	0		

Para realizar o cálculo, foi utilizado as fórmulas da explicação da aula PG2, usando os parâmetros do projeto o valor de Vd é 40, sendo assim o C será 1,14.

$$C = 1,5 - 0,009 \times Vd$$

$$Lc_{min} = \frac{Vd^3}{46,656 \times R \times C}$$

Sendo assim, nossa maior Lc mínimo ocorre no menor raio, sendo 12,03 e 100, respectivamente, destacado em amarelo na tabela 3.

Então, após conferir que os Lc estavam corretos, seguimos com o cálculo das intertangentes, usando também as fórmulas apresentadas na aula PG2, que estão descritas abaixo. Logo, utilizando nossa e_{max} como 0,08 (8%) e raio mínimo de 50, temos os resultados apresentados na tabela 4.

$$e = e_{max} \times \left(\frac{2 \times R_{min}}{R} - \frac{R_{min}^2}{R^2} \right)$$

$$e \geq |i|$$

$$L_T = \frac{l_c \times |i|}{e}$$

Tabela 4: Cálculo de intertangentes

Cálculo de intertangentes						
i = 2%		e max = 8%			Rmin = 50 m	
PI	R (m)	Lc	e	LT	Intertangente mínima (m)	Intertangente do projeto (m)
PP	0					499,917
1	400		0,01875	0	0	480,236
2	300		0,024444	0	0	442,753
3	300		0,024444	0	0	232,323
4	300		0,024444	0	0	127,3
5	300		0,024444	0	0	144,645
6	250	80	0,0288	55,55555556	55,55555556	688,95
7	200	40	0,035	22,85714286	78,41269841	357,228
8	150	40	0,044444	18	40,85714286	42,105
9	125	50	0,0512	19,53125	37,53125	91,672
10	100	60	0,06	20	39,53125	61,237
11	100	30	0,06	10	30	35,268
12	100	40	0,06	13,33333333	23,33333333	35,749
13	125	40	0,0512	15,625	28,95833333	64,721
14	125	50	0,0512	19,53125	35,15625	48,87
15	150	60	0,044444	27	46,53125	54,118
16	140	20	0,046939	8,52173913	35,52173913	44,068
17	130	40	0,049704	16,0952381	24,61697723	57,855
PF	0					

Como pode ser observado na tabela, todas as intertangentes estão maiores que o mínimo estipulado com os cálculos. Além disso, gerando o RCU, pode ser observado que todas as intertangentes geradas são suficientes para a superelevação e superlargura, visto que todas ficaram no caso I;

3.1.4 Planilha de Coordenadas (RPL).

PLANILHA DE COORDENADAS

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

PI	ESTAQUEAMENTO (Est. ou km)				PARÂMETROS DA CURVA								ALINHAMENTO			COORDENADAS	
	PC ou TE	EC	CE	PT ou ET	AC (°''')	R (m)	Lc1 (m)	Lc2 (m)	Dc (m)	T1 (m)	T2 (m)	Az (°''')	IntTan (m)	ΔPI (m)	X (m)	Y (m)	
PP				0+000,000											777011,99870000	6916363,76410000	
1	0+499,917			0+580,296	11°30'48,27"E	400,000			80,379	40,325	40,325	67°48'06,80"	499,917	540,242	777512,19953080	6916567,87304490	
2	1+060,531			1+263,047	38°40'39,38"E	300,000			202,515	105,287	105,287	56°17'18,52"	480,236	625,848	778032,80621830	6916915,22581050	
3	1+705,799			1+942,270	45°09'45,34"D	300,000			236,471	124,763	124,763	17°36'39,15"	442,753	672,802	778236,36307670	6917556,49603130	
4	2+174,593			2+303,586	24°38'08,49"E	300,000			128,992	65,508	65,508	62°46'24,49"	232,323	422,595	778612,13629448	6917749,83724268	
5	2+430,885			2+512,665	15°37'07,97"D	300,000			81,780	41,145	41,145	38°08'16,00"	127,300	233,953	778756,61524865	6917933,84808617	
6	2+657,310	2+737,310	2+833,153	2+913,153	40°18'00,69"D	250,000	80,000	80,000	95,843	132,092	132,092	53°45'23,98"	144,645	317,882	779012,99102150	6918121,78476270	
7	3+602,103	3+642,103	3+731,790	3+771,790	37°09'08,84"D	200,000	40,000	40,000	89,687	87,320	87,320	94°03'24,67"	688,950	908,363	779919,07754020	6918057,52150040	
8	4+129,018	4+169,018	4+341,336	4+381,336	81°05'58,13"E	150,000	40,000	40,000	172,318	148,706	148,706	131°12'33,50"	357,228	593,254	780365,38731300	6917666,67876404	
9	4+423,441	4+473,441	4+605,272	4+655,272	83°20'42,58"D	125,000	50,000	50,000	131,831	136,971	136,971	50°06'35,37"	42,105	327,782	780616,88622905	6917876,89122164	
10	4+746,944	4+806,944	4+927,141	4+987,141	103°14'43,82"E	100,000	60,000	60,000	120,197	158,070	158,070	133°27'17,96"	91,672	386,713	780897,60690730	6917610,91606320	
11	5+053,538	5+083,538	5+161,921	5+191,921	62°05'55,85"D	100,000	30,000	30,000	78,383	75,418	75,418	30°12'34,14"	66,397	299,885	781048,49775104	6917870,07380691	
12	5+227,189	5+267,189	5+368,397	5+408,397	80°54'21,67"E	100,000	40,000	40,000	101,208	105,807	105,807	92°18'30,00"	35,268	216,493	781264,81528068	6917861,35408672	
13	5+444,146	5+484,146	5+548,853	5+588,853	47°59'40,07"D	125,000	40,000	40,000	64,708	75,867	75,867	11°24'08,32"	35,749	217,423	781307,79907610	6918074,48556900	
14	5+653,575	5+703,575	5+774,035	5+824,035	55°12'53,79"E	125,000	50,000	50,000	70,460	90,771	90,771	59°23'48,40"	64,721	231,359	781506,93280260	6918192,26804820	
15	5+872,905	5+932,905	6+066,725	6+126,725	74°02'02,91"D	150,000	60,000	60,000	133,821	143,816	143,816	4°10'54,60"	48,870	283,457	781527,60304204	6918474,97026344	
16	6+190,928	6+210,928	6+264,622	6+284,622	30°09'35,23"E	140,000	20,000	20,000	53,694	47,753	47,753	78°12'57,51"	64,202	255,771	781777,98361869	6918527,20463312	
17	6+328,690	6+368,690	6+540,869	6+580,869	93°30'54,69"D	130,000	40,000	40,000	172,179	158,760	158,760	48°03'22,29"	44,068	250,580	781964,36519290	6918694,69267229	
PF	6+638,724											141°34'16,98"	57,855	216,615	782099,00000000	6918525,00000000	

3.2 Altimetria

3.2.1 Memória descritiva e justificativa do projeto altimétrico (greide)

Uma característica marcante do projeto que tem interferência no greide, é que após o Km 3700, o terreno apresenta diferenças significativas, que foi necessário ter uma atenção menor, para conseguir suavizar essas rampas e seguir a norma, onde para a classe e tipo da rodovia nossa rampa máxima seria 8% e mínima 0,3%.

Outros fatores que influenciaram foi a altimetria foi as interferências de vias existentes e córregos. Nos momentos que havia interferência com estradas, foi inserida uma janela de 1m, tanto pra cima quanto para baixo do terreno, sendo obrigatório a passagem dentro dessa janela. Já para os locais de interferência com os córregos, onde foi usado bueiros com diâmetro de 1,5m e com o recobrimento mínimo de 0,6m, sendo assim, nosso projeto teria que passar por acima dessas marcações. Além disso, foi inserido bueiros de cota mínima também.

3.2.2 Memória de cálculo e projeto das curvas verticais e cálculo do greide

Como explicado anteriormente nos momentos que nosso projeto cruzou os córregos, foi criado no perfil altimétrico, a representação de bueiros com 1,5m de diâmetro e mais recobrimento de 0,6m, não se obteve problemas em passar acima, como é necessário. Porém, nas interferências com estrada o nosso projeto apresentou alguns problemas visto que alguns pontos de cota mínima se localizavam no mesmo local que nossa janela de passagem, citada anteriormente, sendo impossível ajustar o bueiro necessário nas cotas mínimas, sendo assim algumas medidas foram tomadas.

O primeiro local que isso ocorreu foi no Km 1522, a interferência de estrada inserida lá, foi de uma estrada criada, que dará acesso a outras duas estradas, que caso fosse usado as vias existentes, seria impossível arrumar o greide no local. O próximo local é no Km 2665, onde ocorreu a mesma situação citada anteriormente. E para não termos mais uma interferência, vamos desabilitar uma estrada já existente que cruza com o nosso projeto próximo ao Km 5160, essa desabilitação é possível, pois os moradores poderão usar a rodovia do projeto para fazer o trajeto. Todos esses apontamentos passaram pela revisão do professor, em horários de monitoria.

Como previsto por pela norma, pode ser observado na tabela 5 que todas as rampas estão dentro de 0,3% e 8%, em destaque com a cor verde está a rampa máxima e rampa mínima.

Tabela 5: Rampas

Rampas do projeto	
PIV	i(%)
PP	0
1	-0,5156
2	-6,6875
3	1,5748
4	-2,8207
5	-0,7934
6	0,3
7	-5,8888
8	-1,5502
9	0,5021
10	-4,7526
11	-2,1083
12	1,3774

13	-7,2875
14	4,5976
15	-7,18
16	-3,6397
17	2,7507
18	5,1811
PF	1,395

Na tabela 6 é descrito as cotas de máximo e mínimo globais e locais, descrevendo qual é essa cota e qual estaca esta nela. Em destaque estão as cotas globais, o PP coincidiu com a cota máxima global.

Tabela 6: Cotas

Estaca	Cota máxima (m)	Cota mínima (m)	Nível
0+000,000	381,568		Global
0+681,880		362,039	Local
0+920,159	366,039		Local
1+471,282		358,215	Local
1+741,302	358,995		Local
2+350,853		337,261	Local
2+789,334	339,328		Local
3+300,484		325,256	Local
3+705,896	330,458		Local
4+546,975		275,581	Local
4+829,037	286,318		Local
5+990,000		221,08	Global
6+003,913		222,647	Local

3.2.3 Análise das curvas de concordância vertical

Para a rodovia do projeto que é montanhosa e de classe III, o valor mínimo de K desejado é 7 para curvas côncavas e 5 para convexas. Na tabela abaixo, está representado os valores de K obtidos no projeto.

Tabela 7: Valores de K.

Curva	K	Tipo	Mínimo K
PP			
1	-32,4	Convexa	5
2	24,21	Côncava	7
3	-31,85	Convexa	5
4	49,33	Côncava	7
5	45,73	Côncava	7
6	-21,01	Convexa	5
7	36,88	Côncava	7

8	77,96	Côncava	7
9	-28,55	Convexa	5
10	37,82	Côncava	7
11	28,69	Côncava	7
12	-11,54	Convexa	5
13	12,62	Côncava	7
14	-8,49	Convexa	5
15	56,49	Côncava	7
16	31,3	Côncava	7
17	57,6	Côncava	7
18	-23,77	Convexa	5
PF			

3.3 Seções Transversais

3.3.1 Definição do gabarito da seção transversal

Na sequência do projeto, iremos utilizar a norma DNER 1999, e nas tabelas retiradas do documento da norma, podemos visualizar alguns parâmetros que utilizamos para as seções e continuação do projeto.

Classe do projeto	Relevo		
	Plano	Ondulado	Montanhoso
Classe 0	3,60	3,60	3,60
Classe I	3,60	3,60	3,50
Classe II	3,60	3,50	3,30*
Classe III	3,50	3,30*	3,30
Classe IV-A**	3,00	3,00	3,00
Classe IV-B**	2,50	2,50	2,50

* Preferivelmente 3,50m, quando esperada alta percentagem de veículos comerciais
** Os valores referente à Classe IV são baseados na publicação "Manual de Rodovias Vicinais" – BIRD/BNDE/DNER - 1976

Imagem 8: Tabela retirada da norma DNER 1999.

Quadro 5.7.2.1 - Larguras dos acostamentos externos (em metros)

Classe do projeto	Relevo		
	Plano	Ondulado	Montanhoso
Classe 0	3,50	3,00*	3,00*
Classe I	3,00*	2,50	2,50
Classe II	2,50	2,50	2,00
Classe III	2,50	2,00	1,50
Classe IV-A**	1,30	1,30	0,80
Classe IV-B**	1,00	1,00	0,50

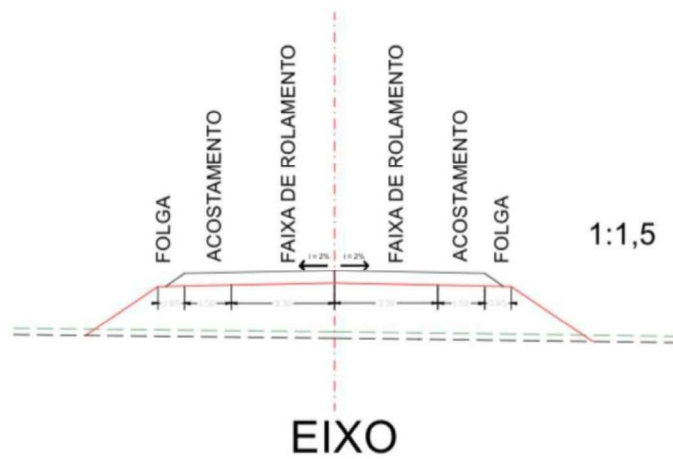
* Preferivelmente 3,50m onde for previsto um volume horário unidirecional de caminhões superior a 250 veículos.

** Valores baseados na publicação "Manual de Rodovias Vicinais" – BIRD/BNDE/DNER – 1976. No caso de rodovias não pavimentadas, representam a contribuição para estabelecimento da largura da plataforma.

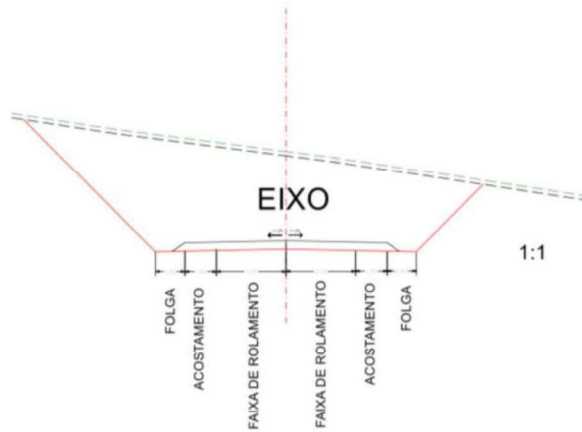
Imagem 9: Segunda tabela retirada da norma DNER 1999.

Então, é possível verificar com as tabelas que a faixa de rolamento é 3,3m e nossa largura de acostamento é 1,5m, então, considerou a folga de pavimento, que será de 0,25m em aterro e de 0,8 em corte. E seguindo as informações do projeto, é adicionado, também, um comprimento de 0,6m. Com esses valores é possível concluir que as larguras das seções serão de 5,65m para aterro e de 6,2m para corte.

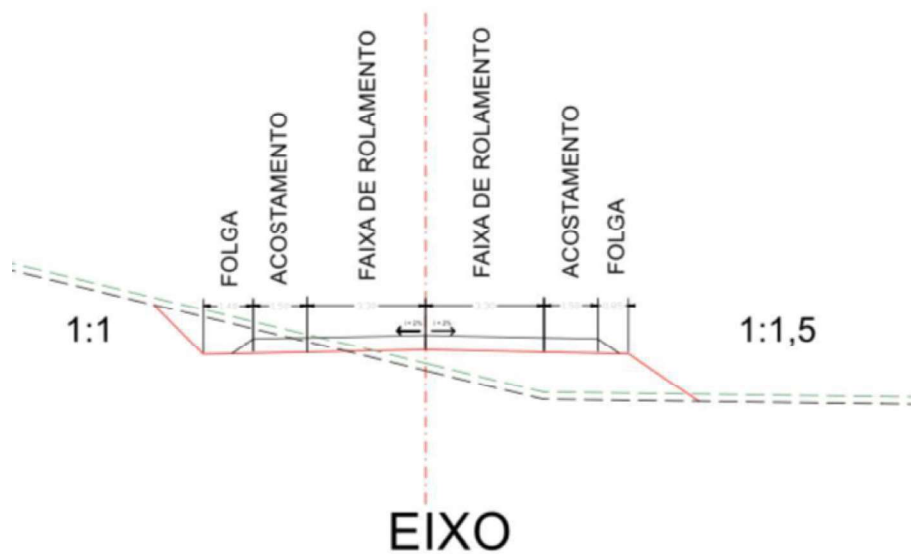
SEÇÃO DE ATERRO



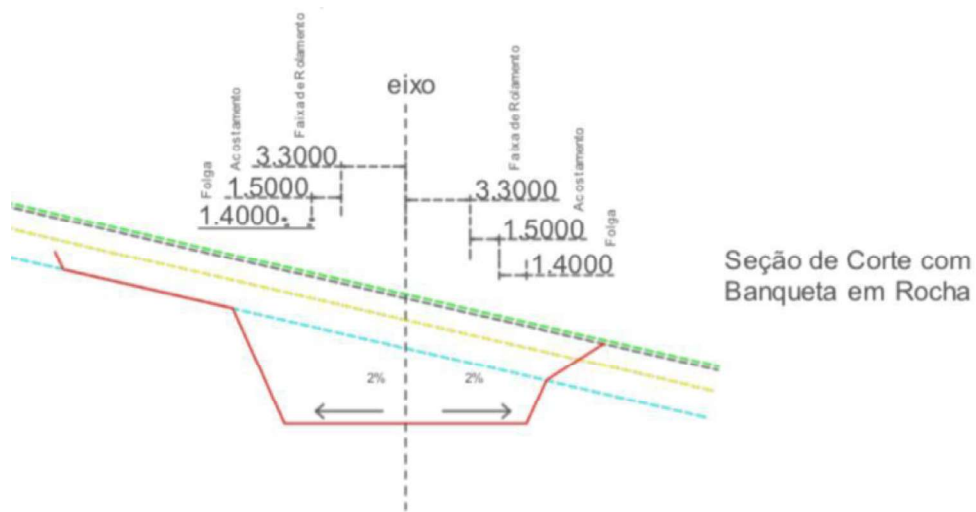
SEÇÃO DE CORTE



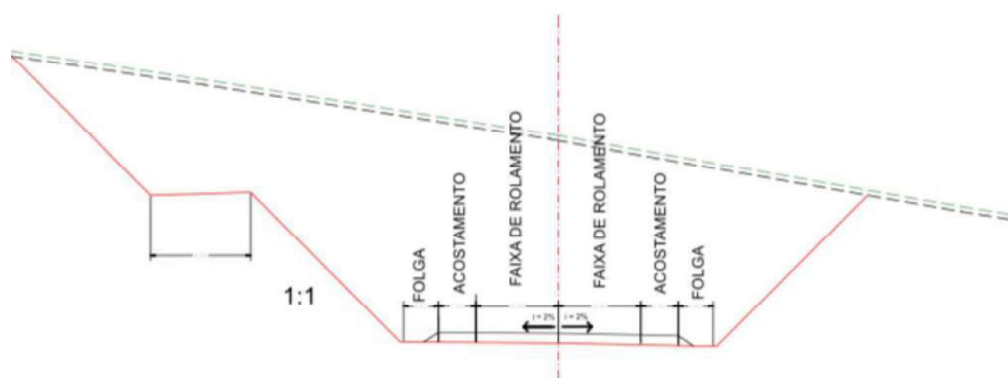
SEÇÃO MISTA



3.3.2 Seções atípicas



SEÇÃO DE CORTE COM BANQUETAS



3.3.3 Relatório de Nota de Serviço de Terraplenagem (RNS)

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
0+000	6,92	382,163	C	0,719	6,20	381,444	-2,00	382,508	381,568	C	0,940	6,20	381,444	-2,00	7,22	382,460	C	1,017
0+020	6,32	381,260	A	0,081	6,20	381,341	-2,00	381,588	381,465	C	0,123	6,20	381,341	-2,00	6,38	381,516	C	0,175
0+040	6,63	380,594	A	0,655	5,65	381,249	-2,00	380,811	381,362	A	0,550	5,65	381,249	-2,00	6,60	380,618	A	0,631
0+060	6,99	380,253	A	0,893	5,65	381,146	-2,00	380,451	381,259	A	0,807	5,65	381,146	-2,00	7,17	380,130	A	1,016
0+080	7,04	380,115	A	0,927	5,65	381,042	-2,00	380,252	381,155	A	0,904	5,65	381,042	-2,00	7,23	379,987	A	1,056
0+100	6,67	380,260	A	0,679	5,65	380,939	-2,00	380,249	381,052	A	0,803	5,65	380,939	-2,00	7,33	379,816	A	1,123
0+120	6,28	380,769	A	0,057	6,20	380,825	-2,00	380,735	380,949	A	0,215	5,65	380,836	-2,00	6,59	380,208	A	0,628
0+140	6,84	381,365	C	0,643	6,20	380,722	-2,00	381,268	380,846	C	0,422	6,20	380,722	-2,00	6,31	380,832	C	0,110
0+160	7,75	382,172	C	1,553	6,20	380,619	-2,00	381,918	380,743	C	1,175	6,20	380,619	-2,00	6,92	381,339	C	0,720
0+180	8,60	382,919	C	2,403	6,20	380,516	-2,00	382,520	380,640	C	1,880	6,20	380,516	-2,00	7,50	381,815	C	1,300
0+200	9,21	383,418	C	3,006	6,20	380,413	-2,00	383,138	380,537	C	2,601	6,20	380,413	-2,00	8,13	382,340	C	1,927
0+220	9,12	383,226	C	2,917	6,20	380,310	-2,00	382,724	380,434	C	2,290	6,20	380,310	-2,00	7,81	381,922	C	1,612
0+240	9,30	383,311	C	3,105	6,20	380,206	-2,00	382,615	380,330	C	2,285	6,20	380,206	-2,00	7,67	381,677	C	1,470
0+260	8,09	381,974	C	1,886	6,20	380,088	-2,00	381,565	380,212	C	1,353	6,20	380,088	-2,00	7,00	380,889	C	0,801
0+280	8,15	381,807	C	1,945	6,20	379,861	-2,00	381,136	379,985	C	1,150	6,20	379,861	-2,00	6,79	380,453	C	0,591
0+300	8,32	381,630	C	2,119	6,20	379,511	-2,00	381,088	379,635	C	1,453	6,20	379,511	-2,00	6,96	380,268	C	0,757
0+320	8,06	380,897	C	1,859	6,20	379,038	-2,00	380,565	379,162	C	1,403	6,20	379,038	-2,00	7,06	379,899	C	0,861
0+340	8,16	380,403	C	1,962	6,20	378,441	-2,00	380,018	378,565	C	1,453	6,20	378,441	-2,00	7,32	379,559	C	1,118
0+360	8,32	379,836	C	2,115	6,20	377,721	-2,00	379,549	377,845	C	1,705	6,20	377,721	-2,00	7,45	378,967	C	1,246
0+380	8,50	379,182	C	2,305	6,20	376,877	-2,00	378,995	377,001	C	1,994	6,20	376,877	-2,00	7,77	378,443	C	1,566
0+400	8,48	378,190	C	2,280	6,20	375,910	-2,00	378,105	376,034	C	2,071	6,20	375,910	-2,00	7,93	377,641	C	1,732
0+420	8,56	377,174	C	2,355	6,20	374,819	-2,00	376,912	374,943	C	1,969	6,20	374,819	-2,00	7,89	376,512	C	1,693
0+440	8,42	375,825	C	2,220	6,20	373,605	-2,00	375,586	373,729	C	1,857	6,20	373,605	-2,00	7,59	374,991	C	1,386
0+460	8,39	374,470	C	2,187	6,20	372,283	-2,00	374,264	372,407	C	1,857	6,20	372,283	-2,00	7,60	373,680	C	1,397
0+480	8,26	373,005	C	2,060	6,20	370,946	-2,00	372,745	371,070	C	1,675	6,20	370,971	-1,59	7,39	372,160	C	1,189

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
0+500	8,03	371,435	C	1,827	6,20	369,608	-2,00	371,124	369,732	C	1,392	6,20	369,757	0,41	6,97	370,530	C	0,772
0+520	7,73	369,802	C	1,531	6,20	368,271	-2,00	369,442	368,395	C	1,047	6,20	368,519	2,00	6,46	368,775	C	0,256
0+540	7,37	368,181	C	1,166	6,20	367,016	-2,00	367,760	367,140	C	0,620	6,20	367,264	2,00	6,59	367,004	A	0,260
0+560	6,72	366,448	C	0,522	6,20	365,926	-2,00	365,974	366,050	A	0,076	5,65	366,163	2,00	7,25	365,096	A	1,067
0+580	6,23	364,984	A	0,018	6,20	365,002	-2,00	364,495	365,126	A	0,631	5,65	365,150	0,43	8,31	363,376	A	1,774
0+600	6,31	363,816	A	0,437	5,65	364,253	-2,00	363,299	364,366	A	1,067	5,65	364,278	-1,57	8,97	362,066	A	2,212
0+620	6,80	362,895	A	0,765	5,65	363,660	-2,00	362,256	363,773	A	1,516	5,65	363,660	-2,00	9,85	360,855	A	2,804
0+640	7,46	362,023	A	1,208	5,65	363,231	-2,00	361,477	363,344	A	1,867	5,65	363,231	-2,00	10,13	360,245	A	2,986
0+660	7,33	361,845	A	1,123	5,65	362,968	-2,00	361,206	363,081	A	1,874	5,65	362,968	-2,00	10,29	359,871	A	3,097
0+680	7,03	361,950	A	0,919	5,65	362,869	-2,00	361,417	362,982	A	1,565	5,65	362,869	-2,00	9,63	360,213	A	2,657
0+700	6,89	362,110	A	0,826	5,65	362,936	-2,00	361,607	363,049	A	1,443	5,65	362,936	-2,00	9,13	360,612	A	2,324
0+720	6,90	362,338	A	0,831	5,65	363,169	-2,00	361,994	363,282	A	1,288	5,65	363,169	-2,00	8,75	361,102	A	2,067
0+740	7,46	362,276	A	1,208	5,65	363,484	-2,00	362,109	363,597	A	1,488	5,65	363,484	-2,00	8,65	361,483	A	2,001
0+760	7,69	362,438	A	1,361	5,65	363,799	-2,00	362,383	363,912	A	1,528	5,65	363,799	-2,00	8,66	361,794	A	2,005
0+780	7,72	362,730	A	1,384	5,65	364,114	-2,00	362,845	364,227	A	1,382	5,65	364,114	-2,00	7,98	362,557	A	1,557
0+800	7,34	363,300	A	1,129	5,65	364,429	-2,00	363,437	364,542	A	1,105	5,65	364,429	-2,00	7,49	363,201	A	1,228
0+820	7,20	363,708	A	1,036	5,65	364,744	-2,00	363,946	364,857	A	0,911	5,65	364,744	-2,00	7,09	363,783	A	0,961
0+840	6,42	364,545	A	0,514	5,65	365,059	-2,00	364,725	365,172	A	0,447	5,65	365,059	-2,00	6,48	364,505	A	0,554
0+860	6,33	365,276	A	0,087	6,20	365,363	-2,00	365,526	365,487	C	0,040	6,20	365,363	-2,00	6,29	365,306	A	0,057
0+880	6,40	365,860	C	0,198	6,20	365,662	-2,00	366,069	365,786	C	0,283	6,20	365,662	-2,00	6,44	365,901	C	0,239
0+900	6,66	366,315	C	0,464	6,20	365,851	-2,00	366,541	365,975	C	0,566	6,20	365,851	-2,00	6,69	366,340	C	0,489
0+920	7,11	366,826	C	0,911	6,20	365,915	-2,00	367,169	366,039	C	1,130	6,20	365,915	-2,00	7,39	367,110	C	1,195
0+940	7,76	367,417	C	1,563	6,20	365,853	-2,00	367,461	365,977	C	1,484	6,20	365,853	-2,00	7,44	367,090	C	1,236
0+960	7,18	366,641	C	0,975	6,20	365,666	-2,00	366,764	365,790	C	0,974	6,20	365,666	-2,00	6,94	366,408	C	0,742
0+980	7,06	366,211	C	0,858	6,20	365,353	-2,00	366,177	365,477	C	0,701	6,20	365,353	-2,00	6,68	365,834	C	0,481

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
1+000	6,88	365,593	C	0,679	6,20	364,914	-2,00	365,606	365,038	C	0,568	6,20	364,914	-2,00	6,51	365,225	C	0,311
1+020	6,48	364,646	C	0,280	6,20	364,366	-2,00	364,589	364,490	C	0,099	5,65	364,377	-2,00	5,99	364,151	A	0,226
1+040	6,25	363,771	A	0,031	6,20	363,802	-2,00	363,673	363,926	A	0,252	5,65	363,823	-1,82	6,65	363,156	A	0,667
1+060	6,31	362,806	A	0,443	5,65	363,249	-2,00	362,688	363,362	A	0,673	5,65	363,394	0,57	7,55	362,124	A	1,270
1+080	6,74	361,938	A	0,724	5,65	362,662	-2,39	361,787	362,797	A	1,010	5,65	362,933	2,39	8,39	361,108	A	1,825
1+100	7,03	361,177	A	0,921	5,65	362,098	-2,39	360,970	362,233	A	1,263	5,65	362,368	2,39	8,89	360,210	A	2,159
1+120	6,86	360,737	A	0,807	5,65	361,544	-2,39	360,446	361,679	A	1,234	5,65	361,814	2,39	8,91	359,638	A	2,176
1+140	6,68	360,373	A	0,688	5,65	361,061	-2,39	360,084	361,196	A	1,113	5,65	361,331	2,39	8,68	359,313	A	2,019
1+160	6,31	360,219	A	0,440	5,65	360,659	-2,39	359,936	360,794	A	0,858	5,65	360,929	2,39	8,26	359,191	A	1,738
1+180	6,45	360,161	A	0,164	6,20	360,325	-2,39	359,907	360,473	A	0,567	5,65	360,609	2,39	7,84	359,149	A	1,459
1+200	6,39	359,958	A	0,127	6,20	360,085	-2,39	359,694	360,234	A	0,540	5,65	360,369	2,39	7,81	358,926	A	1,443
1+220	6,18	359,579	A	0,351	5,65	359,930	-2,39	359,383	360,065	A	0,682	5,65	360,200	2,39	7,94	358,675	A	1,525
1+240	6,63	359,116	A	0,655	5,65	359,771	-2,39	358,871	359,906	A	1,035	5,65	360,041	2,39	8,57	358,094	A	1,947
1+260	7,20	358,598	A	1,036	5,65	359,634	-2,00	358,313	359,747	A	1,434	5,65	359,804	1,00	9,05	357,536	A	2,267
1+280	6,38	358,990	A	0,486	5,65	359,476	-2,00	358,630	359,589	A	0,959	5,65	359,510	-1,39	8,37	357,695	A	1,815
1+300	6,93	360,038	C	0,732	6,20	359,306	-2,00	359,593	359,430	C	0,163	5,65	359,317	-2,00	6,57	358,703	A	0,614
1+320	6,91	359,860	C	0,713	6,20	359,147	-2,00	359,369	359,271	C	0,098	5,65	359,158	-2,00	6,53	358,569	A	0,589
1+340	6,75	359,534	C	0,545	6,20	358,989	-2,00	359,113	359,113	C	0,001	5,65	359,000	-2,00	6,64	358,342	A	0,658
1+360	6,56	359,189	C	0,359	6,20	358,830	-2,00	358,877	358,954	A	0,077	5,65	358,841	-2,00	6,71	358,135	A	0,706
1+380	6,23	358,699	C	0,027	6,20	358,671	-2,00	358,558	358,795	A	0,238	5,65	358,682	-2,00	6,69	357,991	A	0,691
1+400	6,42	358,365	A	0,148	6,20	358,513	-2,00	358,213	358,637	A	0,424	5,65	358,524	-2,00	6,99	357,628	A	0,895
1+420	6,29	357,936	A	0,429	5,65	358,365	-2,00	357,819	358,478	A	0,659	5,65	358,365	-2,00	7,32	357,251	A	1,114
1+440	7,08	357,253	A	0,956	5,65	358,209	-2,00	357,173	358,322	A	1,149	5,65	358,209	-2,00	7,44	357,015	A	1,194
1+460	7,81	356,673	A	1,443	5,65	358,116	-2,00	356,945	358,229	A	1,284	5,65	358,116	-2,00	7,56	356,840	A	1,276
1+480	7,78	356,686	A	1,424	5,65	358,110	-2,00	357,077	358,223	A	1,146	5,65	358,110	-2,00	7,27	357,028	A	1,082

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
1+500	7,49	356,937	A	1,230	5,65	358,168	-2,00	357,382	358,281	A	0,898	5,65	358,168	-2,00	6,83	357,383	A	0,784
1+520	6,75	357,491	A	0,736	5,65	358,228	-2,00	357,877	358,341	A	0,464	5,65	358,228	-2,00	6,22	357,849	A	0,378
1+540	6,07	358,007	A	0,280	5,65	358,288	-2,00	358,397	358,401	A	0,004	6,20	358,277	-2,00	6,29	358,362	C	0,086
1+560	6,30	358,435	C	0,099	6,20	358,337	-2,00	358,802	358,461	C	0,341	6,20	358,337	-2,00	6,64	358,777	C	0,440
1+580	6,52	358,714	C	0,317	6,20	358,397	-2,00	359,097	358,521	C	0,577	6,20	358,397	-2,00	6,89	359,091	C	0,694
1+600	6,57	358,823	C	0,366	6,20	358,457	-2,00	359,239	358,581	C	0,658	6,20	358,457	-2,00	7,01	359,270	C	0,814
1+620	6,45	358,763	C	0,246	6,20	358,517	-2,00	359,190	358,641	C	0,550	6,20	358,517	-2,00	6,86	359,178	C	0,661
1+640	6,22	358,601	C	0,024	6,20	358,577	-2,00	358,974	358,701	C	0,273	6,20	358,577	-2,00	6,56	358,932	C	0,356
1+660	6,07	358,365	A	0,282	5,65	358,648	-2,00	358,717	358,761	A	0,043	6,20	358,637	-2,00	6,23	358,669	C	0,032
1+680	6,52	358,130	A	0,578	5,65	358,708	-2,00	358,453	358,821	A	0,368	5,65	358,708	-2,00	6,11	358,400	A	0,307
1+700	6,66	358,204	A	0,673	5,65	358,877	-0,06	358,510	358,881	A	0,370	5,65	358,768	-2,00	6,19	358,409	A	0,359
1+720	6,98	358,183	A	0,889	5,65	359,072	2,33	358,569	358,941	A	0,372	5,65	358,809	-2,33	6,17	358,462	A	0,347
1+740	6,90	358,297	A	0,833	5,65	359,130	2,39	358,663	358,995	A	0,332	5,65	358,859	-2,39	6,07	358,579	A	0,281
1+760	7,18	358,027	A	1,020	5,65	359,047	2,39	358,416	358,912	A	0,496	5,65	358,777	-2,39	6,24	358,380	A	0,396
1+780	7,30	357,671	A	1,103	5,65	358,774	2,39	358,127	358,639	A	0,511	5,65	358,503	-2,39	6,26	358,093	A	0,410
1+800	7,18	357,292	A	1,018	5,65	358,310	2,39	357,731	358,175	A	0,444	5,65	358,040	-2,39	6,14	357,713	A	0,327
1+820	6,69	356,962	A	0,694	5,65	357,656	2,39	357,432	357,521	A	0,089	6,20	357,373	-2,39	6,31	357,483	C	0,110
1+840	6,55	356,593	A	0,231	6,20	356,825	2,39	357,080	356,676	C	0,404	6,20	356,528	-2,39	6,80	357,125	C	0,597
1+860	6,56	356,147	C	0,357	6,20	355,790	2,39	356,642	355,641	C	1,001	6,20	355,493	-2,39	7,49	356,779	C	1,286
1+880	7,20	355,621	C	1,003	6,20	354,618	2,39	356,143	354,470	C	1,674	6,20	354,321	-2,39	8,02	356,141	C	1,820
1+900	7,56	354,803	C	1,363	6,20	353,440	2,39	355,335	353,292	C	2,043	6,20	353,144	-2,39	8,47	355,413	C	2,270
1+920	7,82	353,879	C	1,617	6,20	352,262	2,39	354,335	352,114	C	2,221	6,20	351,966	-2,39	8,56	354,329	C	2,364
1+940	7,59	352,385	C	1,393	6,20	350,992	0,91	353,008	350,936	C	2,072	6,20	350,812	-2,00	8,53	353,141	C	2,328
1+960	7,24	350,706	C	1,039	6,20	349,666	-1,49	351,264	349,759	C	1,506	6,20	349,635	-2,00	8,01	351,440	C	1,806
1+980	6,71	348,970	C	0,513	6,20	348,457	-2,00	349,434	348,581	C	0,853	6,20	348,457	-2,00	7,24	349,500	C	1,043

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
2+000	6,24	347,319	C	0,040	6,20	347,279	-2,00	347,752	347,403	C	0,349	6,20	347,279	-2,00	6,69	347,765	C	0,486
2+020	6,17	345,769	A	0,344	5,65	346,112	-2,00	346,152	346,225	A	0,073	6,20	346,101	-2,00	6,22	346,118	C	0,017
2+040	6,77	344,189	A	0,745	5,65	344,934	-2,00	344,585	345,047	A	0,463	5,65	344,934	-2,00	6,20	344,567	A	0,367
2+060	7,13	342,782	A	0,988	5,65	343,770	-2,00	343,130	343,883	A	0,754	5,65	343,770	-2,00	6,75	343,040	A	0,731
2+080	7,44	341,508	A	1,193	5,65	342,701	-2,00	341,838	342,814	A	0,976	5,65	342,701	-2,00	7,06	341,760	A	0,941
2+100	8,00	340,176	A	1,565	5,65	341,740	-2,00	340,587	341,853	A	1,267	5,65	341,740	-2,00	7,38	340,584	A	1,156
2+120	8,25	339,153	A	1,734	5,65	340,888	-2,00	339,563	341,001	A	1,438	5,65	340,888	-2,00	7,68	339,533	A	1,355
2+140	8,52	338,229	A	1,915	5,65	340,144	-2,00	338,641	340,257	A	1,615	5,65	340,144	-2,00	7,87	338,665	A	1,479
2+160	8,62	337,526	A	1,982	5,65	339,508	-2,00	338,114	339,621	A	1,507	5,65	339,559	-1,11	7,66	338,219	A	1,340
2+180	8,47	337,103	A	1,878	5,65	338,982	-2,00	337,710	339,095	A	1,384	5,65	339,167	1,28	7,59	337,872	A	1,295
2+200	7,79	337,112	A	1,428	5,65	338,541	-2,39	337,727	338,676	A	0,949	5,65	338,811	2,39	6,82	338,034	A	0,778
2+220	7,21	337,177	A	1,040	5,65	338,217	-2,39	337,848	338,352	A	0,504	5,65	338,488	2,39	6,22	338,108	A	0,380
2+240	6,65	337,250	A	0,664	5,65	337,914	-2,39	337,869	338,049	A	0,179	6,20	338,197	2,39	6,40	338,062	A	0,135
2+260	6,22	337,272	A	0,383	5,65	337,655	-2,39	338,060	337,790	C	0,270	6,20	337,938	2,39	6,83	338,565	C	0,627
2+280	6,74	336,719	A	0,729	5,65	337,448	-2,39	337,298	337,583	A	0,285	5,65	337,718	2,39	6,08	337,431	A	0,287
2+300	7,45	336,113	A	1,200	5,65	337,314	-2,00	336,711	337,427	A	0,716	5,65	337,487	1,06	6,49	336,929	A	0,558
2+320	6,64	336,551	A	0,657	5,65	337,209	-2,00	336,936	337,322	A	0,386	5,65	337,247	-1,33	6,19	336,886	A	0,361
2+340	8,53	335,233	A	1,923	5,65	337,155	-2,00	335,508	337,268	A	1,760	5,65	337,155	-2,00	7,58	335,865	A	1,290
2+360	8,07	335,537	A	1,616	5,65	337,153	-2,00	336,016	337,266	A	1,250	5,65	337,153	-2,00	7,28	336,067	A	1,086
2+380	7,90	335,703	A	1,499	5,65	337,202	-2,00	336,394	337,315	A	0,921	5,65	337,202	-2,00	6,50	336,633	A	0,569
2+400	8,08	335,677	A	1,619	5,65	337,296	-2,00	336,576	337,409	A	0,833	5,65	337,296	-2,00	6,22	336,915	A	0,381
2+420	8,01	335,901	A	1,571	5,65	337,472	-0,67	336,846	337,510	A	0,664	6,20	337,386	-2,00	6,42	337,242	A	0,144
2+440	8,07	336,091	A	1,616	5,65	337,707	1,72	337,120	337,610	A	0,490	6,20	337,486	-2,00	6,28	337,567	C	0,081
2+460	7,88	336,355	A	1,491	5,65	337,846	2,39	337,429	337,710	A	0,282	6,20	337,562	-2,39	6,60	337,960	C	0,397
2+480	7,41	336,773	A	1,173	5,65	337,946	2,39	337,838	337,811	C	0,027	6,20	337,663	-2,39	6,95	338,413	C	0,751

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
2+500	6,97	337,150	A	0,883	5,65	338,033	2,15	338,229	337,911	C	0,317	6,20	337,778	-2,15	7,38	338,959	C	1,181
2+520	6,30	337,564	A	0,435	5,65	337,998	-0,24	338,437	338,012	C	0,425	6,20	337,888	-2,00	7,33	339,021	C	1,133
2+540	7,26	336,922	A	1,077	5,65	337,999	-2,00	338,243	338,112	C	0,130	6,20	337,988	-2,00	7,32	339,107	C	1,119
2+560	7,92	336,588	A	1,512	5,65	338,100	-2,00	337,897	338,213	A	0,316	6,20	338,089	-2,00	6,75	338,643	C	0,554
2+580	8,25	336,466	A	1,734	5,65	338,200	-2,00	337,912	338,313	A	0,401	6,20	338,189	-2,00	6,61	338,595	C	0,406
2+600	8,40	336,465	A	1,835	5,65	338,300	-2,00	337,867	338,413	A	0,547	6,20	338,289	-2,00	6,41	338,496	C	0,207
2+620	8,59	336,479	A	1,960	5,65	338,440	-1,31	337,859	338,514	A	0,655	6,20	338,390	-2,00	6,31	338,499	C	0,109
2+640	8,82	336,463	A	2,117	5,65	338,580	-0,61	337,877	338,614	A	0,737	6,20	338,490	-2,00	6,25	338,537	C	0,046
2+660	8,53	336,796	A	1,924	5,65	338,720	0,09	338,116	338,715	A	0,599	6,20	338,591	-2,00	6,36	338,750	C	0,159
2+680	8,07	337,247	A	1,613	5,65	338,860	0,80	338,386	338,815	A	0,429	6,20	338,691	-2,00	6,42	338,913	C	0,221
2+700	7,75	337,598	A	1,402	5,65	339,001	1,50	338,638	338,916	A	0,277	6,20	338,792	-2,00	6,60	339,194	C	0,403
2+720	7,44	337,945	A	1,195	5,65	339,141	2,21	338,923	339,016	A	0,093	6,20	338,879	-2,21	6,77	339,454	C	0,575
2+740	7,32	338,164	A	1,112	5,65	339,276	2,82	339,127	339,116	C	0,011	6,20	338,942	-2,82	6,90	339,645	C	0,703
2+760	7,18	338,356	A	1,020	5,65	339,376	2,82	339,280	339,217	C	0,063	6,20	339,042	-2,82	6,93	339,770	C	0,728
2+780	7,08	338,516	A	0,956	5,65	339,472	2,82	339,408	339,313	C	0,095	6,20	339,138	-2,82	6,93	339,870	C	0,731
2+800	7,08	338,516	A	0,951	5,65	339,468	2,82	339,450	339,308	C	0,142	6,20	339,134	-2,82	7,02	339,951	C	0,817
2+820	7,22	338,273	A	1,049	5,65	339,323	2,82	339,273	339,163	C	0,110	6,20	338,989	-2,82	7,04	339,826	C	0,837
2+840	7,06	338,086	A	0,938	5,65	339,024	2,58	339,086	338,879	C	0,207	6,20	338,719	-2,58	7,17	339,690	C	0,971
2+860	6,40	338,061	A	0,498	5,65	338,559	1,87	338,960	338,454	C	0,506	6,20	338,330	-2,00	7,45	339,576	C	1,246
2+880	6,25	337,930	A	0,030	6,20	337,961	1,17	338,775	337,888	C	0,886	6,20	337,764	-2,00	7,82	339,387	C	1,623
2+900	6,59	337,604	C	0,392	6,20	337,212	0,46	338,467	337,183	C	1,284	6,20	337,059	-2,00	8,12	338,976	C	1,917
2+920	7,20	337,321	C	0,999	6,20	336,323	-0,24	338,049	336,338	C	1,712	6,20	336,214	-2,00	8,29	338,307	C	2,093
2+940	7,39	336,525	C	1,193	6,20	335,333	-0,95	337,102	335,391	C	1,711	6,20	335,267	-2,00	8,23	337,299	C	2,032
2+960	7,41	335,548	C	1,209	6,20	334,339	-1,65	336,126	334,441	C	1,685	6,20	334,317	-2,00	8,00	336,113	C	1,796
2+980	7,47	334,637	C	1,271	6,20	333,366	-2,00	335,036	333,490	C	1,545	6,20	333,366	-2,00	7,67	334,839	C	1,473

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES			
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET						
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura				
3+000	7,32	333,534	C	1,118	6,20	332,416	-2,00	333,750	332,540	C	1,210	6,20	332,416	-2,00	7,31	333,522	C	1,106	
3+020	7,10	332,382	C	0,904	6,20	331,479	-2,00	332,518	331,603	C	0,915	6,20	331,479	-2,00	6,90	332,177	C	0,698	
3+040	6,91	331,348	C	0,715	6,20	330,634	-2,00	331,397	330,758	C	0,639	6,20	330,634	-2,00	6,57	331,003	C	0,369	
3+060	6,77	330,461	C	0,566	6,20	329,895	-2,00	330,490	330,019	C	0,471	6,20	329,895	-2,00	6,39	330,087	C	0,192	
3+080	6,83	329,888	C	0,626	6,20	329,262	-2,00	329,917	329,386	C	0,531	6,20	329,262	-2,00	6,49	329,554	C	0,293	
3+100	7,03	329,562	C	0,828	6,20	328,734	-2,00	329,592	328,858	C	0,733	6,20	328,734	-2,00	6,69	329,229	C	0,494	
3+120	7,19	329,289	C	0,990	6,20	328,299	-2,00	329,388	328,423	C	0,965	6,20	328,299	-2,00	6,92	329,016	C	0,717	
3+140	7,24	328,919	C	1,041	6,20	327,878	-2,00	329,051	328,002	C	1,050	6,20	327,878	-2,00	7,11	328,789	C	0,911	
3+160	7,22	328,478	C	1,022	6,20	327,456	-2,00	328,714	327,580	C	1,134	6,20	327,456	-2,00	7,28	328,536	C	1,080	
3+180	7,08	327,916	C	0,882	6,20	327,034	-2,00	328,199	327,158	C	1,041	6,20	327,034	-2,00	7,20	328,036	C	1,001	
3+200	6,81	327,228	C	0,615	6,20	326,613	-2,00	327,529	326,737	C	0,793	6,20	326,613	-2,00	7,02	327,434	C	0,821	
3+220	6,37	326,363	C	0,172	6,20	326,191	-2,00	326,763	326,315	C	0,447	6,20	326,191	-2,00	6,78	326,767	C	0,576	
3+240	5,98	325,560	A	0,221	5,65	325,780	-2,00	325,980	325,893	C	0,086	6,20	325,769	-2,00	6,41	325,976	C	0,206	
3+260	6,74	324,703	A	0,725	5,65	325,429	-2,00	325,174	325,542	A	0,368	6,20	325,418	-2,00	6,48	325,233	A	0,184	
3+280	12,20	323,580	A	1,636	5,65	325,216	-2,00	324,404	325,329	A	0,925	5,65	325,216	-2,00	8,18	324,584	A	0,632	
3+300	14,77	322,862	A	2,281	5,65	325,143	-2,00	323,946	325,256	A	1,309	5,65	325,143	-2,00	9,64	324,146	A	0,997	
3+320	16,03	322,614	A	2,596	5,65	325,209	-2,00	323,781	325,322	A	1,541	5,65	325,209	-2,00	10,42	324,016	A	1,193	
3+340	16,47	322,710	A	2,705	5,65	325,415	-2,00	323,927	325,528	A	1,601	5,65	325,415	-2,00	10,47	324,210	A	1,205	
3+360	16,32	323,022	A	2,668	5,65	325,691	-2,00	324,356	325,804	A	1,448	5,65	325,691	-2,00	9,36	324,763	A	0,927	
3+380	14,63	323,722	A	2,244	5,65	325,966	-2,00	324,992	326,079	A	1,087	5,65	325,966	-2,00	7,82	325,424	A	0,542	
3+400	13,81	324,202	A	2,040	5,65	326,241	-2,00	325,714	326,354	A	0,640	5,65	326,241	-2,00	6,73	325,972	A	0,269	
3+420	9,93	325,446	A	1,071	5,65	326,517	-2,00	326,518	326,630	A	0,112	6,20	326,506	-2,00	6,45	326,756	C	0,250	
3+440	6,41	326,283	A	0,509	5,65	326,792	-2,00	326,942	326,905	C	0,037	6,20	326,781	-2,00	6,62	327,204	C	0,422	
3+460	6,08	326,784	A	0,284	5,65	327,068	-2,00	327,411	327,181	C	0,230	6,20	327,057	-2,00	6,83	327,692	C	0,635	
3+480	5,99	327,120	A	0,224	5,65	327,343	-2,00	327,312	327,456	A	0,145	5,65	327,343	-2,00	6,01	327,103	A	0,240	

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET			
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura	
3+500	6,34	327,513	A 0,095	6,20	327,608	-2,00	327,704	327,732	A 0,028	6,20	327,608	-2,00	6,37	327,495	A 0,113	
3+520	6,31	327,807	A 0,076	6,20	327,883	-2,00	328,001	328,007	A 0,006	6,20	327,883	-2,00	6,33	327,795	A 0,089	
3+540	6,22	328,180	C 0,021	6,20	328,159	-2,00	328,370	328,283	C 0,087	6,20	328,159	-2,00	6,20	328,160	C 0,001	
3+560	6,40	328,638	C 0,204	6,20	328,434	-2,00	328,829	328,558	C 0,270	6,20	328,434	-2,00	6,38	328,619	C 0,185	
3+580	6,06	328,455	A 0,272	5,65	328,727	-1,89	328,945	328,834	C 0,112	6,20	328,710	-2,00	6,53	329,037	C 0,327	
3+600	6,15	328,814	A 0,285	5,73	329,099	-0,18	329,243	329,109	C 0,133	6,28	328,984	-2,00	6,52	329,224	C 0,241	
3+620	6,24	329,179	A 0,295	5,80	329,474	1,53	329,553	329,385	C 0,168	6,35	329,258	-2,00	6,62	329,528	C 0,270	
3+640	6,52	329,422	A 0,429	5,87	329,851	3,25	329,774	329,660	C 0,114	6,42	329,452	-3,25	6,70	329,730	C 0,278	
3+660	6,87	329,475	A 0,662	5,88	330,137	3,43	329,842	329,936	A 0,094	6,43	329,715	-3,43	6,53	329,817	C 0,102	
3+680	10,43	329,275	A 1,137	5,88	330,413	3,43	329,789	330,211	A 0,422	6,43	329,991	-3,43	7,06	329,833	A 0,158	
3+700	13,12	328,837	A 1,808	5,88	330,645	3,43	329,627	330,443	A 0,817	5,88	330,242	-3,43	8,02	329,706	A 0,535	
3+720	15,12	328,265	A 2,309	5,88	330,574	3,43	329,244	330,372	A 1,129	5,88	330,171	-3,43	8,61	329,489	A 0,682	
3+740	14,60	327,926	A 2,188	5,85	330,114	2,72	329,096	329,955	A 0,859	5,85	329,795	-2,72	7,33	329,424	A 0,371	
3+760	11,38	327,849	A 1,400	5,78	329,249	1,01	328,869	329,190	A 0,321	6,33	329,064	-2,00	6,39	329,128	C 0,064	
3+780	6,18	327,721	A 0,318	5,71	328,039	-0,70	328,423	328,079	C 0,344	6,26	327,954	-2,00	7,11	328,806	C 0,851	
3+800	6,74	327,077	C 0,536	6,20	326,541	-2,00	327,828	326,665	C 1,163	6,20	326,541	-2,00	7,94	328,278	C 1,737	
3+820	7,00	325,881	C 0,797	6,20	325,084	-2,00	326,781	325,208	C 1,573	6,20	325,084	-2,00	8,25	327,134	C 2,051	
3+840	6,97	324,395	C 0,769	6,20	323,626	-2,00	325,096	323,750	C 1,346	6,20	323,626	-2,00	8,02	325,447	C 1,821	
3+860	6,77	322,735	C 0,566	6,20	322,169	-2,00	323,444	322,293	C 1,152	6,20	322,169	-2,00	7,95	323,921	C 1,752	
3+880	6,60	321,114	C 0,403	6,20	320,711	-2,00	321,803	320,835	C 0,968	6,20	320,711	-2,00	7,76	322,272	C 1,561	
3+900	6,63	319,682	C 0,428	6,20	319,254	-2,00	320,361	319,378	C 0,983	6,20	319,254	-2,00	7,67	320,719	C 1,466	
3+920	6,58	318,172	C 0,375	6,20	317,796	-2,00	318,917	317,920	C 0,997	6,20	317,796	-2,00	7,72	319,315	C 1,519	
3+940	6,54	316,675	C 0,337	6,20	316,339	-2,00	317,416	316,463	C 0,953	6,20	316,339	-2,00	7,69	317,826	C 1,487	
3+960	6,45	315,129	C 0,248	6,20	314,881	-2,00	315,785	315,005	C 0,780	6,20	314,881	-2,00	7,43	316,114	C 1,233	
3+980	6,30	313,523	C 0,099	6,20	313,424	-2,00	314,169	313,548	C 0,621	6,20	313,424	-2,00	7,26	314,481	C 1,057	

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
4+000	6,27	312,031	C	0,065	6,20	311,966	-2,00	312,568	312,090	C	0,478	6,20	311,966	-2,00	7,05	312,812	C	0,845
4+020	6,23	310,490	A	0,018	6,20	310,509	-2,00	311,011	310,633	C	0,378	6,20	310,509	-2,00	6,94	311,246	C	0,738
4+040	6,42	308,901	A	0,150	6,20	309,051	-2,00	309,406	309,175	C	0,231	6,20	309,051	-2,00	6,67	309,522	C	0,471
4+060	6,46	307,067	A	0,538	5,65	307,605	-2,00	307,555	307,718	A	0,163	6,20	307,594	-2,00	6,25	307,644	C	0,051
4+080	6,51	305,572	A	0,575	5,65	306,147	-2,00	306,010	306,260	A	0,251	6,20	306,136	-2,00	6,34	306,041	A	0,095
4+100	6,33	304,236	A	0,454	5,65	304,690	-2,00	304,562	304,803	A	0,240	6,20	304,679	-2,00	6,34	304,587	A	0,091
4+120	6,31	303,284	C	0,064	6,25	303,220	-2,00	303,626	303,345	C	0,281	6,25	303,284	-0,98	6,56	303,597	C	0,313
4+140	7,37	302,787	C	1,026	6,34	301,761	-2,00	302,910	301,888	C	1,023	6,34	301,964	1,20	7,24	302,862	C	0,899
4+160	8,96	302,733	C	2,520	6,44	300,213	-3,38	302,907	300,430	C	2,476	6,44	300,648	3,38	8,72	302,929	C	2,282
4+180	10,63	302,836	C	4,146	6,48	298,690	-4,36	303,054	298,973	C	4,081	6,48	299,255	4,36	10,27	303,043	C	3,788
4+200	12,36	303,112	C	5,880	6,48	297,233	-4,36	303,127	297,515	C	5,612	6,48	297,798	4,36	11,82	303,132	C	5,334
4+220	13,95	303,246	C	7,471	6,48	295,775	-4,36	303,260	296,058	C	7,202	6,48	296,340	4,36	13,20	303,055	C	6,715
4+240	19,88	303,598	C	9,281	6,48	294,318	-4,36	302,849	294,600	C	8,249	6,48	294,883	4,36	13,59	301,992	C	7,110
4+260	21,08	303,339	C	10,479	6,48	292,860	-4,36	301,911	293,143	C	8,768	6,48	293,425	4,36	13,73	300,671	C	7,246
4+280	21,71	302,507	C	11,104	6,48	291,403	-4,36	300,460	291,685	C	8,775	6,48	291,968	4,36	13,40	298,885	C	6,917
4+300	23,11	302,455	C	12,510	6,48	289,945	-4,36	299,007	290,228	C	8,779	6,48	290,510	4,36	12,85	296,876	C	6,366
4+320	24,16	302,044	C	13,557	6,48	288,488	-4,36	297,775	288,770	C	9,005	6,48	289,053	4,36	12,45	295,019	C	5,966
4+340	30,15	302,457	C	15,426	6,48	287,030	-4,36	296,008	287,313	C	8,695	6,48	287,595	4,36	12,25	293,366	C	5,771
4+360	30,07	301,142	C	15,435	6,39	285,707	-2,32	294,493	285,855	C	8,638	6,39	286,004	2,32	11,88	291,495	C	5,491
4+380	24,22	298,073	C	13,802	6,30	284,272	-2,00	292,304	284,398	C	7,907	6,30	284,407	0,15	11,16	289,273	C	4,866
4+400	22,52	295,013	C	12,196	6,20	282,816	-2,00	289,090	282,940	C	6,150	6,20	282,816	-2,00	9,57	286,189	C	3,373
4+420	20,25	291,312	C	9,850	6,28	281,461	-0,35	285,830	281,483	C	4,347	6,28	281,357	-2,00	8,23	283,311	C	1,954
4+440	11,91	285,672	C	5,540	6,37	280,131	1,67	282,693	280,025	C	2,668	6,37	279,898	-2,00	7,03	280,561	C	0,663
4+460	9,03	281,387	C	2,571	6,46	278,815	3,68	279,341	278,578	C	0,763	5,91	278,360	-3,68	7,35	277,399	A	0,961
4+480	6,68	277,845	C	0,159	6,52	277,686	5,03	276,485	277,358	A	0,873	5,97	277,058	-5,03	10,97	273,723	A	3,335

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
4+500	7,66	275,629	A	1,126	5,97	276,755	5,03	274,293	276,455	A	2,162	5,97	276,155	-5,03	13,42	271,189	A	4,965
4+520	9,55	273,782	A	2,387	5,97	276,169	5,03	272,448	275,869	A	3,421	5,97	275,569	-5,03	14,99	269,551	A	6,018
4+540	8,46	274,244	A	1,656	5,97	275,900	5,03	272,951	275,600	A	2,649	5,97	275,300	-5,03	13,76	270,104	A	5,196
4+560	6,65	275,495	A	0,453	5,97	275,948	5,03	274,187	275,648	A	1,461	5,97	275,348	-5,03	12,76	270,823	A	4,525
4+580	7,39	277,212	C	0,871	6,52	276,341	5,03	275,199	276,013	A	0,814	5,97	275,713	-5,03	12,89	271,099	A	4,613
4+600	8,20	278,695	C	1,672	6,52	277,023	5,03	276,184	276,695	A	0,511	5,97	276,395	-5,03	12,72	271,897	A	4,497
4+620	7,62	278,998	C	1,165	6,45	277,833	3,55	276,522	277,604	A	1,083	5,90	277,395	-3,55	16,65	270,228	A	7,167
4+640	6,39	278,230	A	0,384	5,81	278,613	1,54	275,904	278,524	A	2,620	5,81	278,408	-2,00	40,75	260,680	A	17,728
4+660	7,66	278,120	A	1,296	5,72	279,416	-0,48	275,242	279,443	A	4,201	5,72	279,329	-2,00				
4+680	8,77	278,167	A	2,083	5,65	280,250	-2,00	274,573	280,363	A	5,790	5,65	280,250	-2,00				
4+700	9,47	278,620	A	2,549	5,65	281,169	-2,00	274,736	281,282	A	6,546	5,65	281,169	-2,00				
4+720	9,24	279,694	A	2,395	5,65	282,089	-2,00	275,727	282,202	A	6,475	5,65	282,089	-2,00				
4+740	6,98	283,714	C	0,717	6,26	282,996	-2,00	280,467	283,122	A	2,655	5,71	283,082	-0,68	42,10	264,389	A	18,693
4+760	10,94	288,495	C	4,581	6,36	283,914	-2,00	284,261	284,041	C	0,220	5,81	284,116	1,28	28,04	272,074	A	12,042
4+780	12,90	291,202	C	6,452	6,45	284,751	-3,25	286,672	284,961	C	1,712	5,90	285,153	3,25	8,71	283,280	A	1,873
4+800	13,59	292,519	C	7,039	6,55	285,479	-5,22	290,049	285,821	C	4,228	6,55	286,163	5,22	7,58	287,198	C	1,035
4+820	13,80	293,098	C	7,216	6,58	285,881	-5,90	288,361	286,270	C	2,091	6,03	286,626	5,90	8,30	285,112	A	1,514
4+840	11,13	290,409	C	4,551	6,58	285,858	-5,90	286,783	286,247	C	0,536	6,03	286,603	5,90	13,30	281,751	A	4,851
4+860	10,12	288,902	C	3,537	6,58	285,365	-5,90	285,517	285,753	A	0,236	6,03	286,109	5,90	14,86	280,217	A	5,892
4+880	10,76	288,582	C	4,182	6,58	284,400	-5,90	285,377	284,788	C	0,589	6,03	285,144	5,90	11,32	281,614	A	3,530
4+900	13,05	289,492	C	6,470	6,58	283,023	-5,90	285,979	283,411	C	2,568	6,58	283,800	5,90	6,71	283,932	C	0,133
4+920	14,95	289,960	C	8,374	6,58	281,587	-5,90	286,415	281,975	C	4,440	6,58	282,364	5,90	8,26	284,046	C	1,683
4+940	17,08	290,800	C	10,564	6,52	280,237	-4,64	286,877	280,539	C	6,338	6,52	280,841	4,64	9,89	284,208	C	3,366
4+960	19,22	291,726	C	12,795	6,42	278,931	-2,67	286,611	279,103	C	7,508	6,42	279,275	2,67	10,39	283,244	C	3,969
4+980	19,81	291,025	C	13,485	6,33	277,540	-2,00	285,572	277,667	C	7,905	6,33	277,712	0,70	10,67	282,051	C	4,339

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
5+000	17,60	287,469	C	11,362	6,24	276,106	-2,00	283,180	276,231	C	6,949	6,24	276,152	-1,27	10,19	280,108	C	3,956
5+020	17,32	285,788	C	11,117	6,20	274,671	-2,00	280,116	274,795	C	5,321	6,20	274,671	-2,00	8,73	277,205	C	2,534
5+040	18,40	285,447	C	12,165	6,24	273,282	-1,24	279,247	273,359	C	5,888	6,24	273,234	-2,00	8,88	275,882	C	2,647
5+060	27,24	292,895	C	20,863	6,38	272,032	1,72	280,443	271,923	C	8,520	6,38	271,795	-2,00	10,08	275,495	C	3,699
5+080	27,71	291,983	C	21,192	6,52	270,791	4,67	281,573	270,487	C	11,086	6,52	270,183	-4,67	11,60	275,260	C	5,077
5+100	27,10	289,959	C	20,520	6,58	269,439	5,90	279,338	269,051	C	10,287	6,58	268,663	-5,90	11,95	274,029	C	5,367
5+120	26,31	287,732	C	19,729	6,58	268,003	5,90	279,535	267,615	C	11,920	6,58	267,227	-5,90	13,48	274,123	C	6,897
5+140	25,90	285,887	C	19,319	6,58	266,567	5,90	276,868	266,179	C	10,689	6,58	265,791	-5,90	13,21	272,416	C	6,625
5+160	25,19	283,735	C	18,636	6,56	265,099	5,43	276,119	264,743	C	11,376	6,56	264,387	-5,43	13,61	271,443	C	7,056
5+180	21,83	278,884	C	15,419	6,42	263,466	2,47	273,151	263,307	C	9,844	6,42	263,148	-2,47	13,06	269,796	C	6,648
5+200	18,97	274,539	C	12,698	6,27	261,841	-0,48	270,495	261,871	C	8,624	6,27	261,746	-2,00	12,05	267,517	C	5,772
5+220	16,98	271,038	C	10,728	6,25	260,310	-2,00	267,652	260,435	C	7,217	6,25	260,372	-1,01	10,86	264,984	C	4,613
5+240	13,55	266,029	C	7,157	6,39	258,871	-2,00	263,635	258,999	C	4,636	6,39	259,123	1,94	8,74	261,469	C	2,346
5+260	10,56	261,276	C	4,032	6,53	257,244	-4,89	259,251	257,563	C	1,688	6,53	257,882	4,89	7,08	257,519	A	0,364
5+280	7,39	256,548	C	0,809	6,58	255,739	-5,90	255,007	256,127	A	1,120	6,03	256,483	5,90	13,30	251,633	A	4,850
5+300	7,59	253,293	A	1,042	6,03	254,335	-5,90	251,423	254,691	A	3,268	6,03	255,047	5,90	26,54	244,153	A	10,894
5+320	9,79	250,389	A	2,510	6,03	252,899	-5,90	248,396	253,255	A	4,859	6,03	253,611	5,90	30,63	239,989	A	13,622
5+340	11,26	247,978	A	3,485	6,03	251,463	-5,90	245,310	251,819	A	6,509	6,03	252,175	5,90	39,71	235,285	A	16,890
5+360	12,77	245,533	A	4,494	6,03	250,027	-5,90	243,110	250,383	A	7,273	6,03	250,739	5,90	40,33	233,440	A	17,299
5+380	13,66	243,558	A	5,143	5,95	248,701	-4,14	240,831	248,947	A	8,116	5,95	249,193	4,14	39,97	232,076	A	17,117
5+400	14,36	241,689	A	5,706	5,80	247,395	-2,00	238,969	247,511	A	8,542	5,80	247,580	1,19	38,66	231,240	A	16,341
5+420	12,65	241,299	A	4,663	5,66	245,962	-2,00	237,698	246,075	A	8,376	5,66	245,975	-1,76	30,62	232,115	A	13,860
5+440	12,53	240,066	A	4,546	5,72	244,611	-0,48	235,944	244,639	A	8,695	5,72	244,525	-2,00	29,65	231,352	A	13,172
5+460	9,90	240,647	A	2,710	5,84	243,357	2,03	238,846	243,238	A	4,392	5,84	243,120	-2,03	26,70	231,988	A	11,131
5+480	7,62	241,064	A	1,115	5,95	242,179	4,55	240,200	241,909	A	1,709	5,95	241,638	-4,55	16,83	234,382	A	7,256

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1
 Trecho: Eixo2
 Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET			
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura	
5+500	6,72	240,450	A 0,500	5,97	240,950	5,03	239,778	240,650	A 0,872	5,97	240,349	-5,03	9,75	237,831	A 2,518	
5+520	6,57	239,760	A 0,030	6,52	239,789	5,03	239,147	239,461	A 0,315	5,97	239,161	-5,03	7,70	238,011	A 1,150	
5+540	6,79	238,102	A 0,542	5,97	238,644	5,03	237,853	238,344	A 0,491	5,97	238,044	-5,03	7,35	237,128	A 0,916	
5+560	8,04	236,084	A 1,426	5,91	237,509	3,59	235,871	237,297	A 1,426	5,91	237,086	-3,59	8,68	235,234	A 1,852	
5+580	8,24	234,748	A 1,636	5,79	236,384	1,07	234,655	236,322	A 1,667	5,79	236,206	-2,00	9,18	233,948	A 2,258	
5+600	8,16	233,680	A 1,655	5,68	235,335	-1,44	233,708	235,417	A 1,709	5,68	235,303	-2,00	9,12	233,003	A 2,301	
5+620	7,91	232,961	A 1,508	5,65	234,470	-2,00	232,844	234,583	A 1,739	5,65	234,470	-2,00	9,24	232,075	A 2,395	
5+640	7,96	232,186	A 1,520	5,68	233,706	-2,00	232,195	233,819	A 1,624	5,68	233,744	-1,33	8,99	231,535	A 2,208	
5+660	8,17	231,376	A 1,600	5,77	232,976	-2,00	231,328	233,091	A 1,763	5,77	233,131	0,68	9,19	230,849	A 2,281	
5+680	8,40	230,514	A 1,691	5,87	232,206	-2,69	230,323	232,363	A 2,040	5,87	232,521	2,69	9,95	229,795	A 2,726	
5+700	7,73	230,175	A 1,180	5,96	231,355	-4,70	229,674	231,635	A 1,962	5,96	231,916	4,70	11,10	228,485	A 3,430	
5+720	6,55	230,220	A 0,387	5,97	230,607	-5,03	229,828	230,908	A 1,079	5,97	231,208	5,03	9,27	229,007	A 2,200	
5+740	6,73	230,056	C 0,205	6,52	229,852	-5,03	229,953	230,180	A 0,227	5,97	230,480	5,03	7,84	229,231	A 1,248	
5+760	7,35	229,954	C 0,831	6,52	229,124	-5,03	229,910	229,452	C 0,458	5,97	229,752	5,03	6,44	229,438	A 0,314	
5+780	7,57	229,512	C 1,073	6,49	228,438	-4,40	229,422	228,724	C 0,698	6,49	229,009	4,40	6,57	228,956	A 0,053	
5+800	7,46	228,905	C 1,061	6,40	227,843	-2,38	228,856	227,996	C 0,860	6,40	228,148	2,38	6,59	228,340	C 0,191	
5+820	7,42	228,253	C 1,111	6,31	227,142	-2,00	228,168	227,268	C 0,900	6,31	227,291	0,37	6,63	227,610	C 0,319	
5+840	7,07	227,271	C 0,856	6,22	226,416	-2,00	227,157	226,540	C 0,617	6,22	226,438	-1,64	6,41	226,633	C 0,194	
5+860	6,72	226,231	C 0,476	6,25	225,755	-0,91	226,134	225,812	C 0,322	6,25	225,687	-2,00	6,33	225,634	A 0,053	
5+880	6,39	225,190	C 0,072	6,31	225,118	0,54	225,071	225,084	A 0,013	5,76	224,969	-2,00	6,32	224,598	A 0,371	
5+900	6,54	224,014	A 0,475	5,83	224,488	1,99	223,973	224,372	A 0,399	5,83	224,256	-2,00	6,91	223,536	A 0,719	
5+920	6,90	223,306	A 0,669	5,89	223,975	3,44	223,277	223,772	A 0,495	5,89	223,569	-3,44	6,97	222,851	A 0,718	
5+940	7,36	222,606	A 0,953	5,93	223,558	4,36	222,588	223,300	A 0,712	5,93	223,041	-4,36	7,23	222,176	A 0,865	
5+960	7,92	221,890	A 1,324	5,93	223,214	4,36	221,872	222,955	A 1,083	5,93	222,697	-4,36	7,75	221,486	A 1,210	
5+980	8,75	221,119	A 1,878	5,93	222,997	4,36	221,192	222,739	A 1,546	5,93	222,480	-4,36	8,25	220,933	A 1,547	

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES		
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET					
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura			
6+000	9,27	220,685	A	2,224	5,93	222,908	4,36	220,716	222,650	A	1,933	5,93	222,391	-4,36	8,99	220,353	A	2,038
6+020	9,86	220,330	A	2,617	5,93	222,947	4,36	220,430	222,689	A	2,258	5,93	222,430	-4,36	9,25	220,216	A	2,214
6+040	10,25	220,232	A	2,882	5,93	223,114	4,36	220,405	222,855	A	2,450	5,93	222,597	-4,36	9,55	220,181	A	2,415
6+060	10,63	220,274	A	3,135	5,93	223,408	4,36	220,523	223,150	A	2,627	5,93	222,891	-4,36	9,70	220,378	A	2,513
6+080	10,94	220,400	A	3,370	5,89	223,771	3,37	220,819	223,572	A	2,753	5,89	223,374	-3,37	9,93	220,679	A	2,695
6+100	11,64	220,341	A	3,877	5,82	224,218	1,92	221,153	224,106	A	2,954	5,82	223,990	-2,00	10,24	221,046	A	2,944
6+120	12,00	220,522	A	4,161	5,76	224,683	0,47	221,368	224,656	A	3,289	5,76	224,541	-2,00	10,34	221,485	A	3,057
6+140	12,19	220,815	A	4,335	5,70	225,150	-0,99	221,625	225,207	A	3,581	5,70	225,093	-2,00	10,51	221,881	A	3,211
6+160	12,90	220,842	A	4,837	5,65	225,678	-2,00	221,505	225,791	A	4,287	5,65	225,678	-2,00	11,53	221,754	A	3,925
6+180	13,66	221,046	A	5,285	5,74	226,331	-2,00	221,288	226,446	A	5,158	5,74	226,442	-0,06	13,31	221,391	A	5,052
6+200	13,98	221,607	A	5,431	5,84	227,038	-2,24	221,585	227,169	A	5,585	5,84	227,300	2,24	14,61	221,452	A	5,849
6+220	14,03	222,301	A	5,391	5,94	227,692	-4,55	221,988	227,963	A	5,975	5,94	228,233	4,55	15,44	221,899	A	6,334
6+240	13,51	223,507	A	5,044	5,95	228,551	-4,61	222,957	228,825	A	5,868	5,95	229,099	4,61	16,02	222,382	A	6,717
6+260	12,67	225,018	A	4,506	5,92	229,524	-3,94	224,530	229,757	A	5,227	5,92	229,990	3,94	15,69	223,472	A	6,519
6+280	10,67	227,403	A	3,239	5,81	230,643	-2,00	226,717	230,759	A	4,042	5,81	230,854	1,64	13,46	225,751	A	5,103
6+300	8,17	230,038	A	1,643	5,71	231,681	-2,00	229,586	231,795	A	2,209	5,71	231,757	-0,67	10,40	228,628	A	3,129
6+320	6,29	232,816	C	0,048	6,25	232,769	-1,00	232,500	232,831	A	0,331	5,70	232,717	-2,00	7,15	231,746	A	0,971
6+340	8,08	235,683	C	1,725	6,36	233,959	1,44	235,595	233,867	C	1,727	6,36	233,740	-2,00	7,74	235,119	C	1,378
6+360	9,45	238,140	C	2,985	6,47	235,155	3,88	238,067	234,904	C	3,163	6,47	234,653	-3,88	9,32	237,501	C	2,848
6+380	9,80	239,539	C	3,281	6,51	236,258	4,88	239,525	235,940	C	3,586	6,51	235,622	-4,88	10,48	239,590	C	3,967
6+400	10,02	240,796	C	3,502	6,51	237,294	4,88	241,060	236,976	C	4,083	6,51	236,658	-4,88	10,78	240,922	C	4,264
6+420	9,46	241,271	C	2,941	6,51	238,330	4,88	241,841	238,012	C	3,829	6,51	237,695	-4,88	10,63	241,810	C	4,115
6+440	8,08	240,935	C	1,569	6,51	239,366	4,88	241,632	239,049	C	2,583	6,51	238,731	-4,88	9,30	241,514	C	2,783
6+460	6,65	240,544	C	0,141	6,51	240,403	4,88	241,324	240,085	C	1,239	6,51	239,767	-4,88	8,45	241,700	C	1,933
6+480	7,22	240,572	A	0,840	5,96	241,412	4,88	241,359	241,121	C	0,238	6,51	240,803	-4,88	7,48	241,767	C	0,964

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

ESTACA (KM)	LADO ESQUERDO						EIXO			LADO DIREITO						OBSERVAÇÕES
	OFF-SET			BORDO DA PLATAFORMA			Cota de Terreno	Cota de Projeto	Dif. de Cotas	BORDO DA PLATAFORMA			OFF-SET			
	Dist.	Cota	Altura	Dist.	Cota	SE (%)				Dist.	Cota	SE (%)	Dist.	Cota	Altura	
6+500	9,38	240,168	A 2,280	5,96	242,448	4,88	241,419	242,157	A 0,738	6,51	241,839	-4,88	6,53	241,852	C 0,013	
6+520	10,79	240,266	A 3,219	5,96	243,484	4,88	241,635	243,194	A 1,559	5,96	242,903	-4,88	7,02	242,198	A 0,704	
6+540	11,57	240,780	A 3,741	5,96	244,521	4,88	242,242	244,230	A 1,988	5,96	243,939	-4,88	7,61	242,841	A 1,097	
6+560	11,50	241,599	A 3,765	5,85	245,364	2,49	243,075	245,219	A 2,143	5,85	245,073	-2,49	7,84	243,746	A 1,327	
6+580	10,57	242,828	A 3,220	5,74	246,047	0,05	243,306	246,045	A 2,738	5,74	245,930	-2,00	9,57	243,377	A 2,553	
6+600	11,69	242,561	A 4,028	5,65	246,589	-2,00	242,944	246,702	A 3,758	5,65	246,589	-2,00	10,35	243,456	A 3,134	
6+620	11,03	243,487	A 3,591	5,65	247,078	-2,00	245,042	247,191	A 2,150	5,65	247,078	-2,00	7,87	245,598	A 1,480	

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

4 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

4.1.1 Relatório de Volumes (RVT)

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

Homogeneização:

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 1ª Categoria: 1,300

- Corte 2ª Categoria: 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m ²)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m ³)								
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		CORTE				ATERRO				
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	
0+000	10,72			10,72																		
0+020	0,38			0,38	0,55		0,55	111			111	6		6	85			85	6		6	
0+040					7,39	1,06	8,46	4			4	80	11	91	3			3	80	11	91	
0+060					7,94	4,22	12,16					153	53	206					153	53	206	
0+080					8,02	5,28	13,31					160	95	255					160	95	255	
0+100					7,85	4,10	11,96					159	94	253					159	94	253	
0+120					4,48		4,48					123	41	164					123	41	164	
0+140	3,80			3,80				38			38	45		45	29			29	45		45	
0+160	14,33			14,33				181			181				139			139				
0+180	25,24			25,24				396			396				305			305				
0+200	36,42			36,42				617			617				475			475				
0+220	32,01			32,01				684			684				526			526				
0+240	32,16			32,16				642			642				494			494				
0+260	17,04			17,04				492			492				378			378				
0+280	14,76			14,76				318			318				245			245				
0+300	18,66			18,66				334			334				257			257				
0+320	17,69			17,69				364			364				280			280				
0+340	19,04			19,04				367			367				282			282				
0+360	22,33			22,33				414			414				318			318				
0+380	26,83			26,83				492			492				378			378				
0+400	28,01			28,01				549			549				422			422				
0+420	27,30			27,30				553			553				425			425				
0+440	24,65			24,65				520			520				400			400				
0+460	24,59			24,59				493			493				379			379				
0+480	21,71			21,71				463			463				356			356				

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

Homogeneização:

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 1ª Categoria: 1,300

- Corte 2ª Categoria: 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m²)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)							
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		CORTE				ATERRO			
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
0+500	17,04			17,04				388			388				298			298			
0+520	11,62			11,62				287			287				221			221			
0+540	6,07			6,07	0,29		0,29	177			177	3		3	136			136	3		3
0+560	1,03			1,03	3,90	0,52	4,42	71			71	42	5	47	55			55	42	5	47
0+580					7,09	4,03	11,13	10			10	110	46	156	8			8	110	46	156
0+600					8,58	8,38	16,96					157	124	281					157	124	281
0+620					9,43	14,68	24,12					180	231	411					180	231	411
0+640					9,98	19,59	29,58					194	343	537					194	343	537
0+660					10,01	19,64	29,66					200	392	592					200	392	592
0+680					9,44	15,05	24,50					195	347	542					195	347	542
0+700					9,07	12,83	21,90					185	279	464					185	279	464
0+720					8,83	10,73	19,57					179	236	415					179	236	415
0+740					9,12	13,26	22,39					180	240	420					180	240	420
0+760					9,26	14,05	23,31					184	273	457					184	273	457
0+780					8,88	11,59	20,48					181	256	437					181	256	437
0+800					8,36	7,79	16,15					172	194	366					172	194	366
0+820					8,03	5,37	13,40					164	132	296					164	132	296
0+840					6,98	0,11	7,09					150	55	205					150	55	205
0+860					1,40		1,40					84	1	85					84	1	85
0+880	1,89			1,89				19			19	14		14	15			15	14		14
0+900	5,49			5,49				74			74				57			57			
0+920	13,43			13,43				189			189				145			145			
0+940	18,70			18,70				321			321				247			247			
0+960	10,90			10,90				296			296				228			228			
0+980	7,61			7,61				185			185				142			142			

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

Homogeneização:

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 1ª Categoria: 1,300

- Corte 2ª Categoria: 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m²)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)							
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		CORTE				ATERRO			
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
1+000	5,61			5,61				132			132				102			102			
1+020	0,64			0,64	1,00		1,00	63			63	10		10	48			48	10		10
1+040					4,83		4,84	6			6	58		58	5			5	58		58
1+060					7,68	3,20	10,88					125	32	157					125	32	157
1+080					8,52	7,89	16,41					162	111	273					162	111	273
1+100					9,00	11,47	20,47					175	194	369					175	194	369
1+120					8,91	10,95	19,87					179	224	403					179	224	403
1+140					8,67	9,25	17,93					176	202	378					176	202	378
1+160					8,14	5,94	14,08					168	152	320					168	152	320
1+180					7,21	3,06	10,28					154	90	244					154	90	244
1+200					7,02	2,82	9,85					142	59	201					142	59	201
1+220					7,69	3,94	11,63					147	68	215					147	68	215
1+240					8,57	8,29	16,87					163	122	285					163	122	285
1+260					9,20	13,41	22,62					178	217	395					178	217	395
1+280					8,29	6,60	14,89					175	200	375					175	200	375
1+300	2,22			2,22	1,80		1,80	22			22	101	66	167	17			17	101	66	167
1+320	1,94			1,94	2,00		2,00	42			42	38		38	32			32	38		38
1+340	1,22			1,22	2,70		2,70	32			32	47		47	25			25	47		47
1+360	0,55			0,55	3,29		3,30	18			18	60		60	14			14	60		60
1+380					4,61	0,01	4,63	6			6	79		79	5			5	79		79
1+400					6,34	0,73	7,08					110	8	118					110	8	118
1+420					7,50	2,57	10,07					138	33	171					138	33	171
1+440					8,19	7,55	15,74					157	101	258					157	101	258
1+460					8,68	10,24	18,93					169	178	347					169	178	347
1+480					8,48	8,43	16,92					172	187	359					172	187	359

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Homogeneização:

- Corte 1ª Categoria: 1,300

Trecho: Eixo2

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Corte 2ª Categoria: 1,000

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)						VOLUMES GEOMÉTRICOS (m³)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)								
	CORTE			ATERRO			CORTE			ATERRO			CORTE			ATERRO					
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
1+500					8,04	5,28	13,32					165	137	302					165	137	302
1+520					6,83	0,53	7,36					149	58	207					149	58	207
1+540	0,07			0,07	1,81		1,81	1			1	86	5	91	1			1	86	5	91
1+560	2,61			2,61				27			27	18		18	21			21	18		18
1+580	5,72			5,72				83			83				64			64			
1+600	6,84			6,84				126			126				97			97			
1+620	5,25			5,25				121			121				93			93			
1+640	1,71			1,71				70			70				54			54			
1+660	0,01			0,01	2,17		2,17	17			17	22		22	13			13	22		22
1+680					6,02		6,02					82		82					82		82
1+700					6,43	0,10	6,54					125	1	126					125	1	126
1+720					6,60	0,67	7,27					130	8	138					130	8	138
1+740					6,14	0,46	6,60					128	11	139					128	11	139
1+760					7,18	1,54	8,73					133	20	153					133	20	153
1+780					7,30	1,83	9,14					145	34	179					145	34	179
1+800					6,86	1,23	8,10					142	31	173					142	31	173
1+820	0,09			0,09	3,61	0,02	3,63	1		1	105	13	118	1			1	105	13	118	
1+840	2,91			2,91	0,38		0,38	30			30	40		40	23			23	40		40
1+860	10,78			10,78				137			137	4		4	105			105	4		4
1+880	20,03			20,03				308			308				237			237			
1+900	26,32			26,32				464			464				357			357			
1+920	29,16			29,16				555			555				427			427			
1+940	26,97			26,97				561			561				432			432			
1+960	18,97			18,97				460			460				354			354			
1+980	9,51			9,51				285			285				219			219			

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Homogeneização:

- Corte 1ª Categoria: 1,300

Trecho: Eixo2

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Corte 2ª Categoria: 1,000

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m³)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)							
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		CORTE				ATERRO			
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
2+000	2,65			2,65				122			122				94			94			
2+020					2,54		2,54	27			27	25		25	21			21	25		25
2+040					6,80	0,55	7,35					93	6	99					93	6	99
2+060					7,78	3,50	11,28					146	41	187					146	41	187
2+080					8,15	6,20	14,36					159	97	256					159	97	256
2+100					8,68	10,05	18,74					168	163	331					168	163	331
2+120					9,01	12,43	21,44					177	225	402					177	225	402
2+140					9,29	14,88	24,18					183	273	456					183	273	456
2+160					9,22	13,74	22,96					185	286	471					185	286	471
2+180					9,09	12,50	21,59					183	263	446					183	263	446
2+200					8,23	6,43	14,66					173	189	362					173	189	362
2+220					7,22	1,54	8,76					155	80	235					155	80	235
2+240					4,68		4,68					119	15	134					119	15	134
2+260	2,16			2,16	0,98		0,98	22		22	57		57	17			17	57		57	
2+280					5,84	0,05	5,90	22		22	68	1	69	17			17	68	1	69	
2+300					7,83	3,63	11,47					137	37	174					137	37	174
2+320					6,45	0,05	6,50					143	37	180					143	37	180
2+340					9,15	15,56	24,72					156	156	312					156	156	312
2+360					8,66	9,86	18,53					178	254	432					178	254	432
2+380					8,09	5,70	13,80					168	156	324					168	156	324
2+400					7,91	4,95	12,86					160	107	267					160	107	267
2+420					7,38	3,67	11,05					153	86	239					153	86	239
2+440	0,02			0,02	6,42	2,98	9,41					138	67	205					138	67	205
2+460	0,53			0,53	5,21	1,90	7,12	6		6	116	49	165	5			5	116	49	165	
2+480	1,89			1,89	3,54	0,53	4,08	24		24	88	24	112	18			18	88	24	112	

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Homogeneização:

- Corte 1ª Categoria: 1,300

Trecho: Eixo2

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Corte 2ª Categoria: 1,000

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)						VOLUMES GEOMÉTRICOS (m ²)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m ³)								
	CORTE			ATERRO			CORTE			ATERRO			CORTE			ATERRO					
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
2+500	4,21			4,21	2,15	0,05	2,21	61			61	57	6	63	47			47	57	6	63
2+520	4,65			4,65	0,75		0,75	89			89	29	1	30	68			68	29	1	30
2+540	3,48			3,48	2,97	0,24	3,21	81			81	37	2	39	62			62	37	2	39
2+560	0,84			0,84	5,20	1,80	7,01	43			43	82	21	103	33			33	82	21	103
2+580	0,46			0,46	5,79	2,60	8,39	13			13	110	44	154	10			10	110	44	154
2+600	0,12			0,12	6,48	3,34	9,83	6			6	123	60	183	5			5	123	60	183
2+620	0,03			0,03	6,98	4,42	11,41	2			2	135	78	213	2			2	135	78	213
2+640					7,38	5,46	12,84					144	99	243					144	99	243
2+660	0,07			0,07	6,76	4,19	10,96	1			1	141	97	238	1			1	141	97	238
2+680	0,16			0,16	5,98	2,63	8,62	2			2	128	68	196	2			2	128	68	196
2+700	0,54			0,54	5,12	1,63	6,75	7			7	111	43	154	5			5	111	43	154
2+720	1,15			1,15	4,11	0,81	4,92	17			17	92	25	117	13			13	92	25	117
2+740	1,72			1,72	3,56	0,53	4,10	29			29	77	14	91	22			22	77	14	91
2+760	1,92			1,92	3,23	0,33	3,56	37			37	68	9	77	28			28	68	9	77
2+780	2,01			2,01	2,98	0,20	3,19	39			39	62	5	67	30			30	62	5	67
2+800	2,36			2,36	2,80	0,18	2,98	44			44	58	4	62	34			34	58	4	62
2+820	2,43			2,43	3,10	0,34	3,44	48			48	59	5	64	37			37	59	5	64
2+840	3,14			3,14	2,58	0,14	2,72	56			56	57	5	62	43			43	57	5	62
2+860	5,44			5,44	0,83		0,83	86			86	34	1	35	66			66	34	1	35
2+880	9,95			9,95				154			154	8		8	118			118	8		8
2+900	15,52			15,52				255			255				196			196			
2+920	21,40			21,40				369			369				284			284			
2+940	21,98			21,98				434			434				334			334			
2+960	21,02			21,02				430			430				331			331			
2+980	18,81			18,81				398			398				306			306			

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

Homogeneização:

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 1ª Categoria: 1,300

- Corte 2ª Categoria: 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m ²)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m ³)							
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		CORTE				ATERRO			
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
3+000	14,43			14,43				333			333				256			256			
3+020	10,20			10,20				246			246				189			189			
3+040	6,50			6,50				167			167				128			128			
3+060	4,25			4,25				108			108				83			83			
3+080	5,11			5,11				94			94				72			72			
3+100	7,84			7,84				130			130				100			100			
3+120	10,88			10,88				187			187				144			144			
3+140	12,26			12,26				232			232				178			178			
3+160	13,46			13,46				257			257				198			198			
3+180	12,01			12,01				255			255				196			196			
3+200	8,64			8,64				207			207				159			159			
3+220	4,01			4,01				127			127				98			98			
3+240	0,41			0,41	1,02		1,02	44			44	10		10	34			34	10		10
3+260					6,12	0,17	6,29	4			4	72	2	74	3			3	72	2	74
3+280					10,68	6,56	17,24					168	67	235					168	67	235
3+300					13,05	13,51	26,56					237	201	438					237	201	438
3+320					14,27	18,18	32,45					273	317	590					273	317	590
3+340					14,59	19,67	34,26					289	379	668					289	379	668
3+360					13,85	16,83	30,69					285	365	650					285	365	650
3+380					11,85	9,66	21,51					257	265	522					257	265	522
3+400					10,38	3,97	14,36					222	136	358					222	136	358
3+420	0,33			0,33	4,44		4,45	3			3	148	40	188	2			2	148	40	188
3+440	0,93			0,93	2,00		2,00	13			13	65		65	10			10	65		65
3+460	2,11			2,11	0,69		0,69	31			31	27		27	24			24	27		27
3+480					3,33		3,33	21			21	40		40	16			16	40		40

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Homogeneização:

- Corte 1ª Categoria: 1,300

Trecho: Eixo2

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Corte 2ª Categoria: 1,000

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m ²)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m ³)							
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		CORTE				ATERRO			
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
3+500					2,07		2,07					54		54					54		54
3+520					1,80		1,80					39		39					39		39
3+540	0,01			0,01	0,64		0,64					24		24					24		24
3+560	1,68			1,68				17		17	6		6	13			13	6		6	6
3+580	0,87			0,87	1,07		1,07	26		26	11		11	20			20	11		11	11
3+600	0,59			0,59	0,99		0,99	15		15	21		21	12			12	21		21	21
3+620	0,79			0,79	0,98		0,98	14		14	20		20	11			11	20		20	20
3+640	0,69			0,69	1,66		1,66	15		15	27		27	12			12	27		27	27
3+660	0,08			0,08	3,77	0,01	3,79	8		8	54		54	6			6	54		54	54
3+680					8,08	1,66	9,75	1		1	119	17	136	1			1	119	17	136	136
3+700					11,13	6,81	17,95				192	85	277					192	85	277	277
3+720					12,73	12,48	25,21				239	193	432					239	193	432	432
3+740					11,58	8,31	19,90				243	208	451					243	208	451	451
3+760	0,02			0,02	7,24	1,38	8,63				188	97	285					188	97	285	285
3+780	3,36			3,36	0,59		0,59	34		34	78	14	92	26			26	78	14	92	92
3+800	14,25			14,25				176		176	6		6	135			135	6		6	6
3+820	19,60			19,60				339		339				261			261				
3+840	16,82			16,82				364		364				280			280				
3+860	14,30			14,30				311		311				239			239				
3+880	11,70			11,70				260		260				200			200				
3+900	11,57			11,57				233		233				179			179				
3+920	11,74			11,74				233		233				179			179				
3+940	11,18			11,18				229		229				176			176				
3+960	8,69			8,69				199		199				153			153				
3+980	6,51			6,51				152		152				117			117				

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Homogeneização:

- Corte 1ª Categoria: 1,300

Trecho: Eixo2

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Corte 2ª Categoria: 1,000

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m²)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)							
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		CORTE				ATERRO			
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
4+000	4,69			4,69				112			112				86			86			
4+020	3,45			3,45				81			81				62			62			
4+040	1,60			1,60	0,36		0,36	51			51	4		4	39			39	4		4
4+060	0,01			0,01	3,66		3,66	16			16	40		40	12			12	40		40
4+080					4,75		4,75					84		84					84		84
4+100					4,43		4,43					92		92					92		92
4+120	1,65			1,65				17			17	44		44	13			13	44		44
4+140	12,04			12,04				137			137				105			105			
4+160	35,34			35,34				474			474				365			365			
4+180	65,82			65,82				1012			1012				778			778			
4+200	101,49			101,49				1673			1673				1287			1287			
4+220	140,86			140,86				2424			2424				1865			1865			
4+240	185,36			185,36				3262			3262				2509			2509			
4+260	204,67			204,67				3900			3900				3000			3000			
4+280	206,70			206,70				4114			4114				3165			3165			
4+300	220,38			220,38				4271			4271				3285			3285			
4+320	232,94			232,94				4533			4533				3487			3487			
4+340	245,96			245,96				4789			4789				3684			3684			
4+360	238,87			238,87				4848			4848				3729			3729			
4+380	200,15			200,15				4390			4390				3377			3377			
4+400	147,46			147,46				3476			3476				2674			2674			
4+420	92,63			92,63				2401			2401				1847			1847			
4+440	43,02			43,02				1357			1357				1044			1044			
4+460	11,22			11,22	1,40		1,40	543			543	14		14	418			418	14		14
4+480	0,05			0,05	8,69	9,53	18,23	113			113	101	95	196	87			87	101	95	196

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Homogeneização:

- Corte 1ª Categoria: 1,300

Trecho: Eixo2

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Corte 2ª Categoria: 1,000

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m³)							VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)						
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
4+500					12,05	30,26	42,31	1			1	208	398	606	1			1	208	398	606
4+520					14,14	54,22	68,36					262	845	1107					262	845	1107
4+540					12,70	37,60	50,31					268	918	1186					268	918	1186
4+560					11,01	18,90	29,92					237	565	802					237	565	802
4+580	1,23			1,23	8,81	12,37	21,18	12			12	198	313	511	9			9	198	313	511
4+600	3,16			3,16	8,00	10,26	18,27	44			44	168	226	394	34			34	168	226	394
4+620	1,34			1,34	11,24	21,46	32,71	45			45	193	317	510	35			35	193	317	510
4+640					27,58	91,53	119,11	13			13	388	1130	1518	10			10	388	1130	1518
4+660					7,86	44,10	51,96					354	1356	1710					354	1356	1710
4+680					8,49	63,67	72,17					164	1078	1242					164	1078	1242
4+700					8,91	74,74	83,65					174	1384	1558					174	1384	1558
4+720					8,73	70,44	79,17					176	1452	1628					176	1452	1628
4+740	0,85			0,85	27,13	183,45	210,58	9			9	359	2539	2898	7			7	359	2539	2898
4+760	13,27	1,74		15,02	15,93	51,13	67,06	141	17		158	431	2346	2777	108	17		125	431	2346	2777
4+780	23,42	7,29	2,30	33,02	1,90	0,17	2,07	367	90	23	480	178	513	691	282	90	29	401	178	513	691
4+800	34,96	15,33	19,95	70,24				584	226	223	1033	19	2	21	449	226	279	954	19	2	21
4+820	26,64	9,39	4,71	40,76	1,29	0,01	1,31	616	247	247	1110	13		13	474	247	309	1030	13		13
4+840	15,09	2,78	0,05	17,92	6,44	7,08	13,53	417	122	48	587	77	71	148	321	122	60	503	77	71	148
4+860	9,88	0,46		10,34	8,47	12,98	21,45	250	32	1	283	149	201	350	192	32	1	226	149	201	350
4+880	14,54	2,30		16,85	5,17	4,41	9,58	244	28		272	137	174	311	188	28		216	137	174	311
4+900	29,05	9,96	5,09	44,11				436	123	51	610	52	44	96	335	123	64	522	52	44	96
4+920	38,29	17,83	21,04	77,17				673	278	261	1212				518	278	326	1122			
4+940	45,12	22,13	47,39	114,65				834	400	684	1918				642	400	855	1897			
4+960	49,87	24,74	64,53	139,16				950	469	1119	2538				731	469	1399	2599			
4+980	51,39	25,60	69,97	146,96				1013	504	1345	2862				779	504	1681	2964			

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Homogeneização:

- Corte 1ª Categoria: 1,300

Trecho: Eixo2

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Corte 2ª Categoria: 1,000

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m³)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)							
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		CORTE				ATERRO			
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
5+000	46,58	22,91	54,37	123,87				980	485	1244	2709				754	485	1555	2794			
5+020	43,24	20,87	32,86	96,97				898	438	872	2208				691	438	1090	2219			
5+040	45,26	21,97	40,06	107,30				885	428	729	2042				681	428	911	2020			
5+060	63,11	31,55	100,33	194,99				1084	535	1404	3023				834	535	1755	3124			
5+080	67,53	34,73	171,67	273,94				1307	663	2720	4690				1005	663	3400	5068			
5+100	66,98	34,36	136,59	237,95				1345	691	3083	5119				1035	691	3854	5579			
5+120	68,42	35,25	184,40	288,08				1354	696	3210	5260				1042	696	4013	5750			
5+140	67,21	34,55	140,36	242,13				1356	698	3248	5302				1043	698	4060	5801			
5+160	66,61	34,20	153,17	253,98				1338	688	2935	4961				1029	688	3669	5386			
5+180	59,61	30,35	115,13	205,09				1262	646	2683	4591				971	646	3354	4971			
5+200	52,46	26,24	80,09	158,81				1121	566	1952	3639				862	566	2440	3868			
5+220	46,77	23,11	58,54	128,43				992	494	1386	2872				763	494	1733	2990			
5+240	36,83	17,61	21,60	76,06				836	407	802	2045				643	407	1003	2053			
5+260	20,99	4,64	0,35	26,00	0,18		0,18	578	223	220	1021	2		2	445	223	275	943	2		2
5+280	0,89			0,89	9,62	17,86	27,48	219	46	4	269	98	179	277	168	46	5	219	98	179	277
5+300					19,85	78,86	98,71	9			9	295	967	1262	7			7	295	967	1262
5+320					23,61	137,56	161,17					435	2164	2599					435	2164	2599
5+340					29,94	200,78	230,73					536	3383	3919					536	3383	3919
5+360					31,22	228,24	259,47					612	4290	4902					612	4290	4902
5+380					31,57	259,22	290,80					628	4875	5503					628	4875	5503
5+400					31,23	256,07	287,30					628	5153	5781					628	5153	5781
5+420					25,41	220,26	245,67					567	4763	5330					567	4763	5330
5+440					24,78	216,18	240,96					502	4364	4866					502	4364	4866
5+460					21,43	103,25	124,68					462	3194	3656					462	3194	3656
5+480					13,90	32,72	46,62					353	1360	1713					353	1360	1713

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Homogeneização:

- Corte 1ª Categoria: 1,300

Trecho: Eixo2

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Corte 2ª Categoria: 1,000

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)							VOLUMES GEOMÉTRICOS (m³)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)							
	CORTE				ATERRO			CORTE				ATERRO		CORTE				ATERRO			
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
5+500					9,10	6,34	15,44					230	391	621					230	391	621
5+520					6,04	0,91	6,96					151	73	224					151	73	224
5+540					7,90	1,11	9,02					140	20	160					140	20	160
5+560					9,49	13,73	23,23					174	149	323					174	149	323
5+580					9,90	17,47	27,37					194	312	506					194	312	506
5+600					9,81	17,39	27,20					197	349	546					197	349	546
5+620					9,73	17,27	27,01					195	347	542					195	347	542
5+640					9,60	15,73	25,34					193	330	523					193	330	523
5+660					9,87	18,29	28,17					195	340	535					195	340	535
5+680					10,48	23,42	33,90					204	417	621					204	417	621
5+700					10,76	23,90	34,66					212	473	685					212	473	685
5+720					8,89	9,91	18,81					197	338	535					197	338	535
5+740	0,21			0,21	5,20	1,26	6,46	2			2	141	112	253	2			2	141	112	253
5+760	4,18			4,18	0,51		0,51	44			44	57	13	70	34			34	57	13	70
5+780	7,03			7,03	0,01		0,01	112			112	5		5	86			86	5		5
5+800	8,79			8,79				158			158				122			122			
5+820	9,54			9,54				183			183				141			141			
5+840	6,16			6,16				157			157				121			121			
5+860	2,21			2,21	0,04		0,04	84			84				65			65			
5+880	0,03			0,03	2,29		2,29	23			23	23		23	18			18	23		23
5+900					7,25	0,24	7,49					96	2	98					96	2	98
5+920					7,77	1,12	8,89					150	14	164					150	14	164
5+940					8,21	3,85	12,06					160	50	210					160	50	210
5+960					8,86	8,80	17,67					171	127	298					171	127	298
5+980					9,66	15,55	25,22					185	244	429					185	244	429

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Homogeneização:

- Corte 1ª Categoria: 1,300

Trecho: Eixo2

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Corte 2ª Categoria: 1,000

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m ²)						VOLUMES GEOMÉTRICOS (m ³)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m ³)								
	CORTE			ATERRO			CORTE			ATERRO			CORTE			ATERRO					
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
6+000					10,41	21,73	32,15					201	373	574					201	373	574
6+020					10,93	27,13	38,06					213	489	702					213	489	702
6+040					11,34	30,70	42,04					223	578	801					223	578	801
6+060					11,66	33,98	45,65					230	647	877					230	647	877
6+080					11,96	36,35	48,32					236	703	939					236	703	939
6+100					12,56	41,66	54,22					245	780	1025					245	780	1025
6+120					12,84	46,08	58,92					254	877	1131					254	877	1131
6+140					13,05	50,58	63,64					259	967	1226					259	967	1226
6+160					14,12	64,85	78,97					272	1154	1426					272	1154	1426
6+180					15,65	86,18	101,83					298	1510	1808					298	1510	1808
6+200					16,63	99,95	116,58					323	1861	2184					323	1861	2184
6+220					17,16	109,59	126,75					338	2095	2433					338	2095	2433
6+240					17,20	109,83	127,03					344	2194	2538					344	2194	2538
6+260					16,48	93,50	109,98					337	2033	2370					337	2033	2370
6+280					13,95	62,22	76,17					304	1557	1861					304	1557	1861
6+300					10,60	25,42	36,03					246	876	1122					246	876	1122
6+320	0,01			0,01	5,49	0,70	6,19					161	261	422					161	261	422
6+340	21,95			21,95				220			220	55	7	62	169			169	55	7	62
6+360	46,61			46,61				686			686				528			528			
6+380	57,74			57,74				1044			1044				803			803			
6+400	65,81			65,81				1236			1236				951			951			
6+420	60,06			60,06				1259			1259				968			968			
6+440	35,48			35,48				956			956				735			735			
6+460	15,07			15,07				506			506				389			389			
6+480	3,43			3,43	2,46	0,08	2,55	185			185	25	1	26	142			142	25	1	26

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

Homogeneização:

- Aterro Camada Superior: 1,000

- Aterro Camada Inferior : 1,000

- Corte 1ª Categoria: 1,300

- Corte 2ª Categoria: 1,000

- Corte 3ª Categoria: 0,800

ESTACA (km)	ÁREAS (m2)						VOLUMES GEOMÉTRICOS (m ²)						VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m ³)								
	CORTE			ATERRO			CORTE			ATERRO			CORTE			ATERRO					
	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL	1ª	2ª	3ª	TOTAL	SUP.	INF.	TOTAL
6+500					7,86	6,74	14,61	34			34	103	68	171	26			26	103	68	171
6+520					10,13	17,78	27,91					180	245	425					180	245	425
6+540					10,94	24,84	35,78					211	426	637					211	426	637
6+560					11,05	26,78	37,83					220	516	736					220	516	736
6+580					11,54	34,49	46,04					226	613	839					226	613	839
6+600					12,70	51,22	63,93					243	857	1100					243	857	1100
6+620					10,77	25,02	35,79					235	763	998					235	763	998

4.1.2 Relatório de Maciços (RMA e RMC)

MACIÇOS E CENTRO DE GRAVIDADE DE ATERRO

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

Homogeneização Aterro Superior: 1,000

Homogeneização Aterro Inferior: 1,000

Id	SUPERIOR					INFERIOR						TOTALIZADOS				
	POSICIONAMENTO			VOLUME (m³)		POSICIONAMENTO			VOLUME (m³)			POSICIONAMENTO			VOLUME (m³)	
	INÍCIO	CM	FINAL	GEO	HOMO	INÍCIO	CM	FINAL	GEO	HOMO		INÍCIO	CM	FINAL	GEO	HOMO
1	0+010	0+070	0+130	726	726	0+030	0+070	0+110	294	294		0+010	0+070	0+130	1020	1020
1												4+000	4+060	4+120	12000	0
2	0+530	0+700	0+870	2574	2574	0+550	0+690	0+850	3154	3154		0+530	0+690	0+870	5728	5728
3	1+010	1+270	1+550	3501	3501	1+050	1+170	1+290	1737	1737		1+010	1+260	1+550	5945	5238
						1+370	1+460	1+530	707	707						
4	1+650	1+740	1+850	1056	1056	1+690	1+760	1+830	118	118		1+650	1+740	1+850	1174	1174
5	2+010	2+370	2+870	4940	4940	2+030	2+130	2+230	1638	1638		2+010	2+340	2+870	8139	6578
						2+270	2+370	2+510	981	981						
						2+530	2+640	2+850	580	580						
6	3+230	3+350	3+550	2216	2216	3+250	3+330	3+410	1772	1772		3+230	3+340	3+550	3988	3988
7	3+570	3+700	3+790	1198	1198	3+650	3+720	3+770	614	614		3+570	3+710	3+790	1812	1812
8	4+030	4+080	4+110	264	264							4+030	4+080	4+110	264	264
9	4+450	4+630	4+790	3892	3892	4+470	4+660	4+790	15477	15477		4+450	4+650	4+790	19369	19369
10	4+810	4+850	4+890	428	428	4+810	4+850	4+890	490	490		4+810	4+850	4+890	918	918
11	5+250	5+450	5+790	7603	7603	5+270	5+400	5+750	38356	38356		5+250	5+410	5+790	45959	45959
12	5+850	6+120	6+330	5324	5324	5+890	6+170	6+330	19399	19399		5+850	6+160	6+330	24723	24723
13	6+470	6+560	6+628	1541	1541	6+470	6+570	6+628	3717	3717		6+470	6+560	6+628	5258	5258

MAÇICOS E CENTRO DE GRAVIDADE DE CORTE

Rodovia: Grupo de Eixos 1

Trecho: Eixo2

Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

Homogeneização 1ª Categoria: 1,300

Homogeneização 2ª Categoria: 1,000

Homogeneização 3ª Categoria: 0,800

Id	1º CATEGORIA					2º CATEGORIA					3º CATEGORIA					TOTALIZADOS				
	POSICIONAMENTO			VOLUME (m³)		POSICIONAMENTO			VOLUME (m³)		POSICIONAMENTO			VOLUME (m³)		POSICIONAMENTO			VOLUME (m³)	
	INÍCIO	CM	FINAL	GEO	HOMO	INÍCIO	CM	FINAL	GEO	HOMO	INÍCIO	CM	FINAL	GEO	HOMO	INÍCIO	CM	FINAL	GEO	HOMO
1	4+000	4+060	4+120	12000	12000											0+000	0+010	0+030	115	12000
	0+000	0+010	0+030	115	88															
2	0+130	0+330	0+570	8850	6808											0+130	0+330	0+570	8850	6808
3	0+870	0+940	1+030	1285	988											0+870	0+940	1+030	1285	988
4	1+290	1+320	1+370	120	92											1+290	1+320	1+370	120	92
5	1+530	1+590	1+670	445	342											1+530	1+590	1+670	445	342
6	1+810	1+910	2+010	2950	2269											1+810	1+910	2+010	2950	2269
7	2+250	2+260	2+270	44	34											2+250	2+260	2+270	44	34
8	2+430	2+510	2+630	325	250											2+430	2+510	2+630	325	250
9	2+650	3+000	3+250	4797	3690											2+650	3+000	3+250	4797	3690
10	3+410	3+450	3+470	68	52											3+410	3+450	3+470	68	52
11	3+530	3+590	3+670	96	74											3+530	3+590	3+670	96	74
12	3+750	3+880	4+070	2790	2146											3+750	3+880	4+070	2790	2146
13	4+110	4+300	4+490	47735	36719											4+110	4+300	4+490	47735	36719
14	4+570	4+600	4+630	114	88											4+570	4+600	4+630	114	88
15	4+730	5+050	5+290	22098	16998	4+750	5+060	5+270	10240	10240	4+770	4+800	4+850	542	678	4+730	5+070	5+290	62832	27916
											4+890	5+090	5+270	29952	37440					
16	5+730	5+800	5+890	763	587											5+730	5+800	5+890	763	587
17	6+310	6+390	6+490	6126	4712											6+310	6+390	6+490	6126	4712

4.1.3 Resumo dos volumes geométricos e compensados

No relatório resumo anexado a seguir é possível identificar que não precisamos utilizar nem bota fora ou precisamos solicitar empréstimo, visto que, quase conseguimos equilibrar totalmente nossos volumes de aterro e corte homogeneizados. Porém realizando a distribuição, se viu a necessidade de uma bora espera.

RESUMO DE VOLUMES

Rodovia: Grupo de Eixos 1
Trecho: Eixo2
Segmento: km: 0+000,00 ao km: 6+638,72

CORTE

DESCRIÇÃO	NUM. MACIÇOS	VOLUME GEOMÉTRICO	FAT. HOMOGENEIZADO
CORTE 1ª CATEGORIA	17	98721,00	
CORTE 2ª CATEGORIA	1	10240,00	
CORTE 3ª CATEGORIA	2	30494,00	
CORTE TOTAL	18	139455,00	

ATERRO

DESCRIÇÃO	NUM. MACIÇOS	VOLUME GEOMÉTRICO	FAT. HOMOGENEIZADO
ATERRO SUPERIOR	13	35263,00	
ATERRO INFERIOR	15	89034,00	
ATERRO TOTAL	28	124297,00	

4.1.4 Critérios utilizados para distribuição dos materiais

Como citado no item 4.1.3 foi necessário utilizar de bota espera, para isso, nosso local de escolha para esse bota espera foi entre o km 4000 e 4120, sendo o km de centro de gravidade o 4060; ficamos com um distância morta de 161m e um volume de 12000.

4.1.5 Quantitativos dos serviços de terraplenagem e demais serviços

Codigo	Descrição	Un	Quant
2 S 01 100 22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e	m ³	1542,4
2 S 01 100 23	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e	m ³	50548,6
2 S 01 100 24	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e	m ³	24379,3
2 S 01 100 25	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m c/e	m ³	2030,9
2 S 01 100 26	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e	m ³	6324,9
2 S 01 100 28	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	m ³	2372,4
2 S 01 100 29	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	m ³	8974,3
2 S 01 100 30	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1600 a 1800m c/e	m ³	3729,2
2 S 01 100 31	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1800 a 2000m c/e	m ³	6422
2 S 01 100 32	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e	m ³	4397
2 S 01 100 23	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 200 a 400m c/e	m ³	114
2 S 01 102 03	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 200 a 400m	m ³	13724,4
2 S 01 102 04	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 400 a 600m	m ³	542
2 S 01 102 07	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1000 a 1200m	m ³	15519,2
-	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1400 a 1600m	m ³	708,4
2 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m ³	89034
2 S 01 511 00	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m ³	35263

**PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO
ENTRE INDEPENDÊNCIA/RS E ALEGRIA/RS**

Rodovia: PPP-212
Norma Técnica: DNER/1999
Classe da rodovia: III
Região: Montanhosa
Configuração: pista simples com acostamentos
Classificação do solo: 1ª Categoria
Faixa de exploração: 2 x 250m
Extensão aproximada: 6,638 km

**VOLUME 3 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO,
ORÇAMENTO DAS OBRAS,
APROPRIAÇÃO DE CUSTOS E
PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇOS**

**EQUIPE BD1 - CONNECTSUL
MAIO – 2022**



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Instituição: **Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS**

Unidade: **Escola de Engenharia – EE**

Departamento: **Departamento de Engenharia de Produção e Transportes – DEPROT**

Laboratório: **Laboratório de Sistemas de Transportes – LASTRAN**

Programa: **Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Infraestrutura de Transportes – ProINFRA**

Projeto: **Ponto de Partida (Trabalho de Graduação da Disciplina de Rodovias)**

Edição: **PPP-UFRGS-2021/2**

Ano: **2022**

Semestre: **Disciplina**

Disciplina: **Rodovias**

Turma: **B**

Código da Equipe: **BD1**

Nome: **ConnectSul**

Integrantes do grupo:

Nathália Fátima da Silva Dias

Bernardo Silva Ransolin

Ártur Oldra Paliosa

Morvana Machado

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1	DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
1.1	Contrato Social e Alterações de Contrato	6
1.2	Regularidade Fiscal	16
1.3	Qualificação Técnica e Distribuição de Lucro	21
2	ORÇAMENTO DAS OBRAS	23
2.1	Quantitativos dos serviços.....	24
2.2	Orçamento detalhado	24
2.3	Orçamento resumo	26
3	APROPRIAÇÃO DE CUSTOS	27
3.1	Por equipe.....	28
3.2	Por membro da equipe	29
4	PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇOS	31

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

1 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

1.1 Contrato Social e Alterações de Contrato



CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO DE EQUIPE

IDENTIFICAÇÃO

Aluno 1 Bernardo Silva Ransolin, Brasil, Porto Alegre, solteiro, 07/06/1999, Engenharia Civil, 2018/1, 00305605, UFRGS.

Aluno 2 Nathália Fátima da Silva Dias, Brasil, Sapiranga, solteira, 17/02/2001, Engenharia Civil, 2019/1, 00313382, UFRGS.

Aluno 3 Ártur Oldra Paliosa, Brasil, Porto Alegre, solteiro, 09/10/2000, Engenharia Civil, 2019/1, 00313294, UFRGS.

Aluno 4 Morvana Machado, Brasil, Porto Alegre, casada, 28/11/1976, Engenharia Cartográfica, 2017/1, 00281622, UFRGS.

1ª - A sociedade girará sob o nome da Equipe ConnectSul, código [BD1], vinculada à prática exercida ao longo da Disciplina de **Rodovias** (ENG09029), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS durante o período letivo 2021/2.

OBJETO

2ª - O objeto deste Contrato será a realização do Trabalho Final da Disciplina, cumprindo as normativas do **Projeto Ponto de Partida**, Edição **PPP-UFRGS-2021/2**, conforme decisão do Professor.

CLÁUSULAS OBRIGATÓRIAS

3ª - A administração da Equipe caberá aos seus membros, quanto a poderes e atribuições, sendo vetadas atividades estranhas ao interesse social sem a autorização dos demais sócios.

4ª - Caberá à representante legal Nathália Fátima da Silva Dias a prestação, apresentação e/ou entrega das atividades previstas dentro do prazo estipulado, cabendo aos sócios o controle do compromisso, sendo as possíveis penalidades ou ônus previstos impostos a todos os associados.

5ª - Ao Professor cabe poder de arbitragem quanto a divergências dentro da Equipe. Todas as controvérsias originadas ou em conexão com o presente contrato, sua execução ou liquidação serão resolvidas por Conciliação, Mediação e/ou Arbitragem, de forma definitiva e irrevogável.

6ª - A dissociação da Equipe poderá ocorrer até a data limite da primeira atividade de avaliação do trabalho, denominada no cronograma como TR1. A dissociação deve ser de comum acordo de todos os associados. Caso algum dos membros deseje sair da Equipe, deverá igualmente obter a aprovação de todos os associados.

Parágrafo Único: Uma vez dissolvida a Equipe, seus membros poderão associar-se em nova configuração ou ingressar em outra Equipe já existente - respeitando o limite de 4 membros, impreterivelmente.



7ª - A Equipe indica a instituição Liga Feminina de Combate ao Câncer, CNPJ 04.822.659/0001-84, localizada em Rua Duque de Caxias, 48 - Centro

Sapiranga-RS como uma entidade beneficente e sem fins lucrativos, representada neste ato por Patricia Terabe CPF nº 752150049-00, Telefone 51-3599-3050 e E-mail lfccsapiranga@gmail.com para concorrer a premiação de Entidade Apadrinhada pelo Projeto Ponto de Partida.

CLÁUSULAS ADICIONAIS

A Equipe poderá incluir cláusulas adicionais ao contrato com a única finalidade de estabelecer regramentos de conduta dos membros da mesma.

REGISTRO

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento.

Porto Alegre-RS, 07/02/2022.

Testemunhas:

T1

Nome: nome

Número: matrícula

T2

Nome: nome

Número: matrícula

Registro:

Assinaturas:

A1

Nome: Bernardo Silva Ransolin

Número: 00305605

A2

Nome: Nathália Fátima da Silva Dias

Número: 00313382

A3

Nome: Ártur Oldra Paliosa

Número: 00313294

A4

Nome: Morvana Machado

Número: 00281622



Datas e horários baseados no fuso horário (GMT -3:00) em Brasília, Brasil
Sincronizado com o NTP.br e Observatório Nacional (ON)
Certificado de assinatura gerado em 14/03/2022 às 15:33:32 (GMT -3:00)

PPP03-Contrato Social.docx

ID única do documento: #1d9e935b-4482-4e0a-b3d0-7430ca0a60b4

Hash do documento original (SHA256): 674657cdc215f2ccbff9dbe1734ef1e2832e37b67b979e37bdb1c23c4cc63de7

Este Log é exclusivo ao documento número #1d9e935b-4482-4e0a-b3d0-7430ca0a60b4 e deve ser considerado parte do mesmo, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso.

Assinaturas (4)

- ✓ **Nathália Fátima da Silva Dias (Participante)**
Assinou em 14/03/2022 às 15:36:43 (GMT -3:00)
- ✓ **Ártur Oldra Paliosa (Participante)**
Assinou em 14/03/2022 às 16:16:13 (GMT -3:00)
- ✓ **Morvana Machado (Participante)**
Assinou em 14/03/2022 às 15:37:31 (GMT -3:00)
- ✓ **Bernardo Silva Ransolin (Participante)**
Assinou em 15/03/2022 às 14:53:58 (GMT -3:00)

Histórico completo

Data e hora

14/03/2022 às 15:37:31
(GMT -3:00)

Evento

Morvana Machado (Autenticação: e-mail morvana.machado@gmail.com; IP: 187.44.87.180) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em <https://verificador.contraktor.com.br>. Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

14/03/2022 às 15:33:35
(GMT -3:00)

Bernardo Silva Ransolin solicitou as assinaturas.

Data e hora

Evento

14/03/2022 às 15:36:43
(GMT -3:00)

Nathália Fátima da Silva Dias (Autenticação: e-mail nathaliafsdias@gmail.com; IP: 179.175.179.37) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em <https://verificador.contraktor.com.br>. Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10o, §2.

14/03/2022 às 16:16:13
(GMT -3:00)

Ártur Oldra Paliosa (Autenticação: e-mail arturoldrap@gmail.com; IP: 170.233.229.142) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em <https://verificador.contraktor.com.br>. Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10o, §2.

15/03/2022 às 14:54:04
(GMT -3:00)

Documento assinado por todos os participantes.

15/03/2022 às 14:53:58
(GMT -3:00)

Bernardo Silva Ransolin (Autenticação: e-mail bernardoransolin7@hotmail.com; IP: 177.134.35.225) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em <https://verificador.contraktor.com.br>. Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10o, §2.



CONTRATO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E PUBLICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO

CEDENTE 1: Bernardo Silva Ransolin, Brasil, estudante, solteiro, CPF nº 02933002086, residente e domiciliado à Rua Vasco da Gama, 1187 (210), em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

CEDENTE 2: Nathália Fátima da Silva Dias, Brasil, estudante, solteira, CPF nº 03968761022, residente e domiciliada à Rua Visconde do Cairu, 476, em Sapiranga, Rio Grande do Sul.

CEDENTE 3: Ártur Oldra Paliosa, Brasil, estudante, solteiro, CPF nº 03966614081, residente e domiciliado à Rua Ferreira Viana, 885, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

CEDENTE 4: Morvana Machado, Brasil, estudante, casada, CPF nº 78461502000, residente e domiciliado à Rua Beija-Flores, 169, Porto Verde, Alvorada, Rio Grande do Sul.

CESSIONÁRIO: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), autarquia pública federal, com sede na Avenida Paulo Gama, nº 110, em Porto Alegre/RS, CEP nº 90040-060, inscrita no CNPJ sob o nº 92.969.856/0001-98, neste ato representada por sua Secretária de Desenvolvimento Tecnológico, por delegação de competência do Reitor da UFRGS.

OBJETO

Pelo presente instrumento particular, nesta e na melhor forma de direito, o CEDENTE cede ao CESSIONÁRIO todos os direitos relacionados à titularidade do Direito de Autor referente à obra intitulada Projeto Ponto de Partida Edital **PPP-2021/2**.

O Termo, sob a égide da Lei nº 9.610 de 19/02/1998 e CF/88, possui por objeto a licença gratuita de utilização total e não exclusiva da obra, conforme cláusulas e condições enunciadas a seguir:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMEIRA

Os CO-AUTORES declaram ser de sua inteira responsabilidade a autoria e originalidade da obra apresentada, intitulada Projeto Ponto de Partida Edital **PPP-2021/2**, em caráter gratuito, para uso, produção e exibição em projetos, publicações e divulgações acadêmicas, em eventos nacionais e internacionais, e atividades de cunho didáticos-pedagógicos, assim como disponibilização no banco de imagens resultantes do projeto em si na internet.

CLÁUSULA SEGUNDA

Os CO-AUTORES assumem toda responsabilidade pela veracidade e originalidade do conteúdo da obra objeto deste contrato eximindo a UFRGS de toda e qualquer responsabilidade correspectivas, obrigando-se a indenizá-lo por perdas e danos que a UFRGS vier a sofrer em caso de contestação.



CLÁUSULA TERCEIRA

Os CO-AUTORES, sendo titulares dos Direitos Autorais sobre a obra intitulada Projeto Ponto de Partida Edital **PPP-2021/2**, cedem a UFRGS direito exclusivo de edição, reprodução, impressão, publicação e venda, em língua portuguesa, em quaisquer meio (impresso, mídia magnética, áudio-visual) sobre o mesmo.

CLÁUSULA QUARTA

Os Direitos Autorais cedidos compreendem a utilização total ou parte da obra objeto deste contrato, mediante sua editoração, entendida como a comunicação da obra ao público, direta ou indireta, por quaisquer forma ou processo, principalmente a reprodução, edição, reimpressão, atualização ou qualquer forma de reedição da publicação, utilizando qualquer forma de apresentação independente do suporte físico/material a ser utilizado (livro, folheto, mídia magnética, audiovisual).

CLÁUSULA QUINTA

Os Direitos Autorais cedidos não terão qualquer limitação de tempo e lugar, podendo a UFRGS utilizar a obra citada na Cláusula Primeira, reproduzi-la, e/ou comercializá-la, sem que isso importe em pagamento suplementar ao autor, ressalvado o prazo de vigência deste contrato.

CLÁUSULA SEXTA

A cessão dos Direitos Autorais é feita em caráter irrevogável e irretratável, obrigando-se as partes, seus herdeiros e seus sucessores a qualquer título, cumprindo a UFRGS promover sua averbação junto ao Órgão Depositário de Direitos Autorais no País, o Escritório de Direito Autorais da Fundação Biblioteca Nacional, assegurando os Direitos Morais dos CO-AUTORES .

CLÁUSULA SÉTIMA

Fica assegurado aos CO-AUTORES o exercício de seus Direitos Morais, inalienáveis e irrenunciáveis na forma da Lei.

CLÁUSULA OITAVA

Fica assegurado o crédito de indicação nominal dos CO-AUTORES, devendo constar na folha de rosto, na ficha catalográfica e ao final da obra em página exclusiva com os dados curriculares e obras publicadas pelo autor.

CLÁUSULA NONA

Os CO-AUTORES autorizam a UFRGS o uso de suas imagens (nome e fotografia) por tempo e mídia indeterminados, para fins promocionais, sem que isso importe em pagamento suplementar aos mesmos.

CLÁUSULA DÉCIMA

Os CO-AUTORES não poderão contratar nenhuma outra Edição da Obra, objeto do presente contrato, no todo ou em parte, independente do suporte físico utilizado, enquanto não estiver rescindido o contrato ou estiverem esgotados todos os exemplares das Edições feitas pelo UFRGS.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

A Edição será feita as custas da UFRGS, em meio eletrônico eBook.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

Fica a critério da UFRGS o estabelecimento do prazo para a Edição da Obra.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

Constatada a necessidade de alterações no conteúdo da obra, as partes deverão promovê-las gratuitamente no prazo de até 20 (vinte) dias.



CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA

A UFRGS definirá o Projeto Editorial, tendo autonomia para, tratar e adequar a linguagem texto/visual em conformidade com o padrão das Edições UFRGS.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA

Fica estabelecido que o Projeto texto/visual (Ilustrações, gráficos, editoração e copydesk) que fazem parte da Obra contratada, é de propriedade da UFRGS, não podendo os CO-AUTORES reproduzir parte ou toda a Obra sem o consentimento da UFRGS.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA

Será permitido a UFRGS modificar parte do conteúdo da referida obra, mediante autorização prévia dos CO-AUTORES.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA

Os casos omissos e/ou não abordados terão como base a Lei do Direito Autoral nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998, sendo resolvidos em acordo entre as partes envolvidas.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA

Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do RS, em Porto Alegre, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir dúvidas oriundas da execução deste instrumento, quando não solucionadas por consenso e entendimentos na esfera administrativa das partes interessadas.

REGISTRO

Assim, por estarem de pleno acordo quanto a primeira edição da obra NOME DA OBRA, as partes assinam o presente contrato em três vias de igual teor e para um só efeito na presença de duas testemunhas.

Porto Alegre, 26/01/2022.

Testemunhas:

Nome: nome
Número: matrícula

Nome: nome
Número: matrícula

Registro:

Assinaturas:

Nome: Bernardo Silva Ransolin
Número: 00305605

Nome: Nathália Fátima da Silva Dias
Número: 00313382

Nome: Ártur Oldra Paliosa
Número: 00313294

Nome: Morvana Machado
Número: 00281622



Datas e horários baseados no fuso horário (GMT -3:00) em Brasília, Brasil
Sincronizado com o NTP.br e Observatório Nacional (ON)
Certificado de assinatura gerado em 14/03/2022 às 15:31:47 (GMT -3:00)

PPP04-Contrato de Direito Autoral.docx

 ID única do documento: #80f95ebf-eea9-4b7a-b75b-fc2cc3148e33

Hash do documento original (SHA256): 3395d77b658aaf9c00cbbdf9f576d7ab07ad8375e256701e8770cded87dcc50f

Este Log é exclusivo ao documento número #80f95ebf-eea9-4b7a-b75b-fc2cc3148e33 e deve ser considerado parte do mesmo, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso.

Assinaturas (4)

- ✓ **Bernardo Silva Ransolin (Participante)**
Assinou em 14/03/2022 às 21:39:41 (GMT -3:00)
- ✓ **Nathália Fátima da Silva Dias (Participante)**
Assinou em 14/03/2022 às 15:35:10 (GMT -3:00)
- ✓ **Ártur Oldra Paliosa (Participante)**
Assinou em 14/03/2022 às 16:16:22 (GMT -3:00)
- ✓ **Morvana Machado (Participante)**
Assinou em 14/03/2022 às 15:35:49 (GMT -3:00)

Histórico completo

Data e hora

14/03/2022 às 15:35:49
(GMT -3:00)

Evento

Morvana Machado (Autenticação: e-mail morvana.machado@gmail.com; IP: 187.44.87.180) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em <https://verificador.contraktor.com.br>. Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

Data e hora

14/03/2022 às 15:35:10
(GMT -3:00)

Evento

Nathália Fátima da Silva Dias (Autenticação: e-mail nathaliafsdias@gmail.com; IP: 179.175.186.98) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em <https://verificador.contraktor.com.br>. Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10o, §2.

14/03/2022 às 15:31:51
(GMT -3:00)

Bernardo Silva Ransolin solicitou as assinaturas.

14/03/2022 às 16:16:22
(GMT -3:00)

Ártur Oldra Paliosa (Autenticação: e-mail arturoldrap@gmail.com; IP: 170.233.229.142) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em <https://verificador.contraktor.com.br>. Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10o, §2.

14/03/2022 às 21:39:42
(GMT -3:00)

Documento assinado por todos os participantes.

14/03/2022 às 21:39:41
(GMT -3:00)

Bernardo Silva Ransolin (Autenticação: e-mail bernardoransolin7@hotmail.com; IP: 177.134.35.225) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em <https://verificador.contraktor.com.br>. Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10o, §2.

1.2 Regularidade Fiscal



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

COMPROVANTE DE MATRÍCULA - 2021/2

Nome: **NATHÁLIA FÁTIMA DA SILVA DIAS**

Cartão: **313382**

Habilitação: **ENGENHARIA CIVIL**

Currículo: **ENGENHARIA CIVIL**

Período Letivo 2021/2: de 17/01/2022 a 18/05/2022

Emissão: 31/03/2022 14:08

ATIVIDADES MATRICULADAS

Turma Atividade de Ensino

A EDIFICAÇÕES I - (ENG01013)

Terça - 09:30-12:00 (3)

Quinta - 09:30-12:00 (3)

U INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS - (ENG04464)

Sexta - 08:30-11:50 (4)

B MECÂNICA DOS FLUÍDOS II - (IPH01107)

Terça - 13:30-15:10 (2)

Quinta - 13:30-15:10 (2)

C MECÂNICA ESTRUTURAL II - (ENG01202)

Segunda - 09:30-12:00 (3)

Quarta - 09:30-12:00 (3)

B RODOVIAS - (ENG09029)

Quarta - 13:30-16:50 (4)

U VÍNCULO ACADÊMICO - ERE 2021/2 - (VAERE212)

Horário não definido

Documento gerado sob autenticação Nº **AXS.500.098.UCA**

Podendo ser constatada em até 45 dias a partir da data de emissão, na Internet, pelo endereço <http://www.ufrgs.br/autenticacao>,
tendo validade sem carimbo e assinatura.

1/{nb}



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

COMPROVANTE DE MATRÍCULA - 2021/2

Nome: **BERNARDO SILVA RANSOLIN**

Cartão: **305605**

Habilitação: **ENGENHARIA CIVIL**

Currículo: **ENGENHARIA CIVIL**

Período Letivo 2021/2: de 17/01/2022 a 18/05/2022

Emissão: 11/01/2022 17:43

ATIVIDADES MATRICULADAS

Turma Atividade de Ensino

A EDIFICAÇÕES I - (ENG01013)

Terça - 09:30-12:00 (3)

Quinta - 09:30-12:00 (3)

U INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS - (ENG04464)

Sexta - 08:30-11:50 (4)

B MECÂNICA DOS FLUÍDOS II - (IPH01107)

Terça - 13:30-15:10 (2)

Quinta - 13:30-15:10 (2)

A MECÂNICA ESTRUTURAL I - (ENG01201)

Segunda - 09:30-12:00 (3)

Quarta - 09:30-12:00 (3)

B RODOVIAS - (ENG09029)

Quarta - 13:30-16:50 (4)

Documento gerado sob autenticação Nº **WXQ.818.071.CKI**

Podendo ser constatada em até 45 dias a partir da data de emissão, na Internet, pelo endereço <http://www.ufrgs.br/autenticacao>,
tendo validade sem carimbo e assinatura.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

COMPROVANTE DE MATRÍCULA - 2021/2

Nome: **ÁRTUR OLDRA PALIOSA**

Cartão: **313294**

Habilitação: **ENGENHARIA CIVIL**

Currículo: **ENGENHARIA CIVIL**

Período Letivo 2021/2: de 17/01/2022 a 18/05/2022

Emissão: 02/04/2022 09:21

ATIVIDADES MATRICULADAS

Turma Atividade de Ensino

B EDIFICAÇÕES II - B - (ENG01056)

Terça - 15:30-17:10 (2)

Quinta - 15:30-17:10 (2)

U INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS - (ENG04464)

Sexta - 08:30-11:50 (4)

C MECÂNICA DOS FLUÍDOS II - (IPH01107)

Terça - 08:30-10:10 (2)

Quinta - 08:30-10:10 (2)

A MECÂNICA ESTRUTURAL I - (ENG01201)

Segunda - 09:30-12:00 (3)

Quarta - 09:30-12:00 (3)

B RODOVIAS - (ENG09029)

Quarta - 13:30-16:50 (4)

U VÍNCULO ACADÊMICO - ERE 2021/2 - (VAERE212)

Horário não definido

Documento gerado sob autenticação Nº **CNG.075.324.DKQ**

Podendo ser constatada em até 45 dias a partir da data de emissão, na Internet, pelo endereço <http://www.ufrgs.br/autenticacao>,
tendo validade sem carimbo e assinatura.

1/{nb}



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

COMPROVANTE DE MATRÍCULA - 2021/2

Nome: **MORVANA MACHADO**

Cartão: **281622**

Habilitação: **ENGENHARIA CARTOGRÁFICA - NOTURNA**

Currículo: **ENGENHARIA CARTOGRÁFICA - NOTURNO**

Período Letivo 2021/2: de 17/01/2022 a 18/05/2022

Emissão: 03/05/2022 15:26

ATIVIDADES MATRICULADAS

Turma Atividade de Ensino

A ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS - (ADM01134)

Terça - 18:30-20:10 (2)

Quinta - 18:30-20:10 (2)

A CARTOGRAFIA TOPOGRÁFICA - (GEO05043)

Segunda - 18:30-21:50 (4)

A GEODÉSIA ESPACIAL - (GEO05025)

Quinta - 18:30-21:50 (4)

U HIDRÁULICA E HIDROLOGIA APLICADAS - (IPH01046)

Sexta - 18:30-21:50 (4)

D HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO - A - (MED05011)

Sexta - 15:30-17:10 (2)

U PRINCÍPIOS DE GEOESTATÍSTICA - (GEO02256)

Quarta - 08:30-11:50 (4)

B RODOVIAS - (ENG09029)

Quarta - 13:30-16:50 (4)

U VÍNCULO ACADÊMICO - ERE 2021/2 - (VAERE212)

Horário não definido

Documento gerado sob autenticação Nº **QAU.385.403.81C**

Podendo ser constatada em até 45 dias a partir da data de emissão, na Internet, pelo endereço <http://www.ufrgs.br/autenticacao>,
tendo validade sem carimbo e assinatura.

1/{nb}

1.3 Qualificação Técnica



ACERVO TÉCNICO - RELATÓRIO

PPP-UFRGS-2021/2

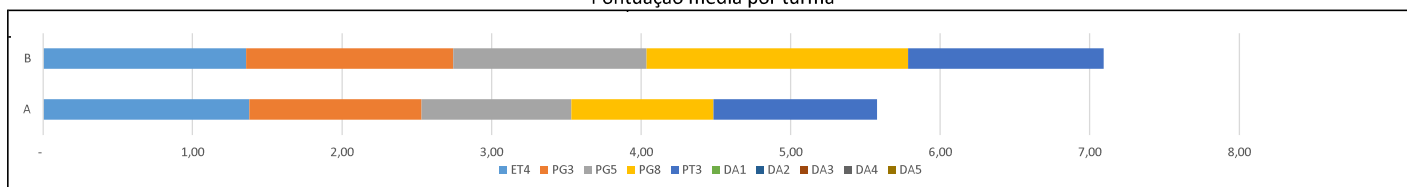
Lucro das equipes da Turma A na competição

AA1	AA2	AB1	AB2	AC1	AC2	AD1	AD2	AE1	AE2	AF1	AF2
0,73	0,30	0,64	0,34	1,00	0,70	0,00	0,33	0,49	0,85		

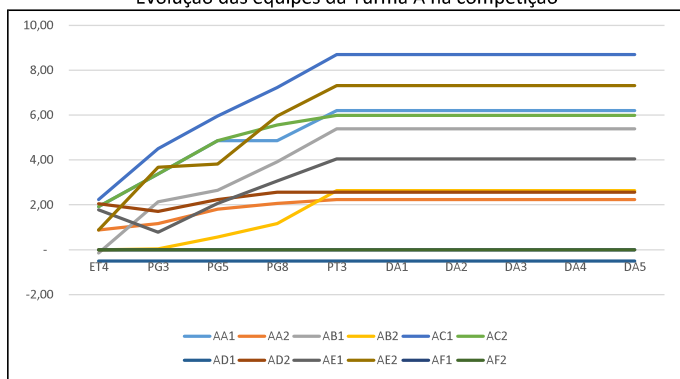
Lucro das equipes da Turma B na competição

BA1	BA2	BB1	BB2	BC1	BC2	BD1	BD2	BE1	BE2	BF1	BF2
0,31	0,00	0,45	0,63			1,00	0,40				

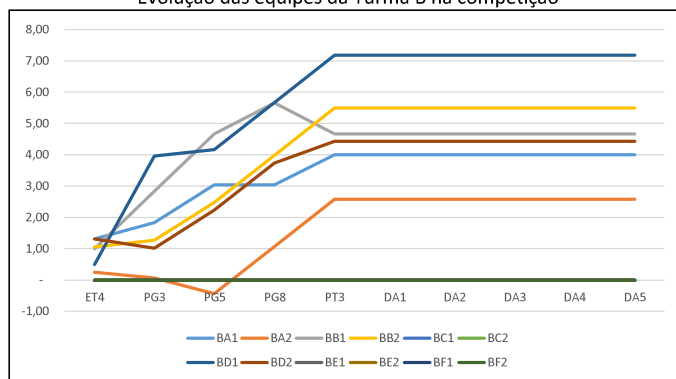
Pontuação média por turma



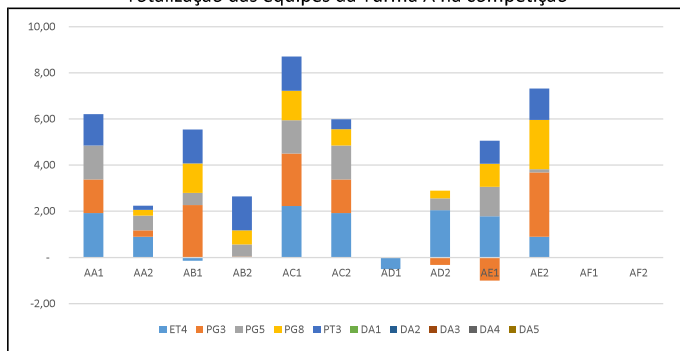
Evolução das equipes da Turma A na competição



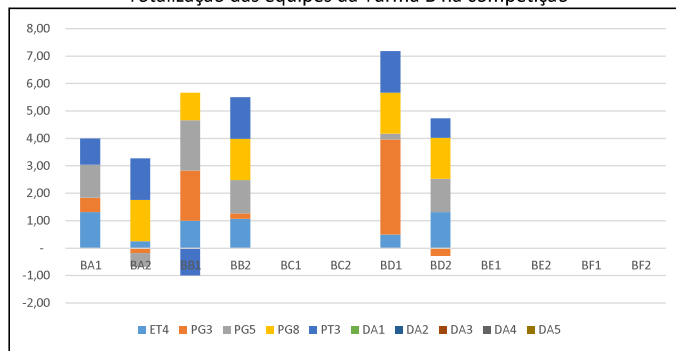
Evolução das equipes da Turma B na competição



Totalização das equipes da Turma A na competição



Totalização das equipes da Turma B na competição



Pontuação das equipes da Turma A por ART

IdE	Num	Pontuação das equipes da Turma A por ART									
		ET4	PG3	PG5	PG8	PT3	DA1	DA2	DA3	DA4	DA5
AA1	4	1,92	1,45	1,47	-	1,36	-	-	-	-	-
AA2	4	0,89	0,28	0,64	0,25	0,18	-	-	-	-	-
AB1	3	-0,15	2,27	0,52	1,28	1,48	-	-	-	-	-
AB2	3	-	0,04	0,52	0,61	1,48	-	-	-	-	-
AC1	3	2,23	2,27	1,44	1,28	1,48	-	-	-	-	-
AC2	4	1,92	1,45	1,47	0,71	0,43	-	-	-	-	-
AD1	2	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AD2	3	2,05	-0,33	0,52	0,33	-	-	-	-	-	-
AE1	2	1,78	-1,00	1,28	1,00	1,00	-	-	-	-	-
AE2	4	0,89	2,79	0,14	2,15	1,36	-	-	-	-	-
AF1	0										
AF2	0										

Pontuação das equipes da Turma B por ART

IdE	Num	Pontuação das equipes da Turma B por ART									
		ET4	PG3	PG5	PG8	PT3	DA1	DA2	DA3	DA4	DA5
BA1	4	1,31	0,52	1,21	-	0,96	-	-	-	-	-
BA2	4	0,25	-0,19	-0,50	1,50	1,52	-	-	-	-	-
BB1	1	1,00	1,83	1,83	1,00	-1,00	-	-	-	-	-
BB2	4	1,06	0,21	1,21	1,50	1,52	-	-	-	-	-
BC1	0										
BC2	0										
BD1	4	0,50	3,46	0,21	1,50	1,52	-	-	-	-	-
BD2	4	1,31	-0,29	1,21	1,50	0,71	-	-	-	-	-
BE1	0										
BE2	0										
BF1	0										
BF2	0										

ORÇAMENTO DAS OBRAS

2 ORÇAMENTO DAS OBRAS

Todos os preços de referência par ao projeto da Rodovia PPP 2021/2 foram obtidos com base no SICRO2 do estado do Rio Grande do Sul do mês de NOV/2016.

2.1 Quantitativos dos serviços

Quantitativo de Serviços Realizados			
Código	Descrição	Un	Quant
2 S 01 000 00	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	m ²	149437,4053
2 S 01 010 00	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	und	2381
2 S 01 012 00	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m und	und	1021
2 S 01 100 22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e	m ³	1542,4
2 S 01 100 23	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e	m ³	50548,6
2 S 01 100 24	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e	m ³	24379,3
2 S 01 100 25	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 600m c/e	m ³	2030,9
2 S 01 100 26	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e	m ³	6324,9
2 S 01 100 28	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	m ³	2372,4
2 S 01 100 29	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	m ³	8974,3
2 S 01 100 30	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1600 a 1800m c/e	m ³	3729,2
2 S 01 100 31	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1800 a 2000m c/e	m ³	6422
2 S 01 100 32	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e	m ³	4397
2 S 01 100 23	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 200 a 400m c/e	m ³	114
2 S 01 102 03	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 200 a 400m	m ³	13724,4
2 S 01 102 04	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 400 a 600m	m ³	542
2 S 01 102 07	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1000 a 1200m	m ³	15519,2
-	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1400 a 1600m	m ³	708,4
2 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m ³	89034
2 S 01 511 00	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m ³	35263
-	Desapropriação de mata nativa	m ²	75.288,8298
-	Replanteio de mata nativa	und	3402
-	Desapropriação de edificação	m ²	649,5931
-	Desapropriação de lavoura	m ²	65.562,1424
-	Desapropriação de terreno baldio	m ²	44.861,6269
-	Desapropriação de terreno com plantio	m ²	105.459,4359
-	Levantamento Aéreo - Km percorrido	km	
-	Levantamento Aéreo - Deflexões de vôo	und	
4 S 06 000 01	Defensa maleável simples (forn./ impl.)	m	470
4 S 06 000 02	Ancoragem de defesa maleável simples (forn/ impl)	m	470
2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,20m	m	114

2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,50m	m	33,1
2 S 04 101 04	Boca BSTC D=1,20m normal	und	5
2 S 04 101 15	Boca BSTC D=1,50 m - esc.=30	und	1
2 S 04 101 14	Boca BSTC D=1,20 m - esc.=30	und	1
-	Muros de contenção	m	80
-	Realocação de vias existentes	m	179

2.2 Orçamento detalhado

PLANILHA ORÇAMENTARIA DETALHADA			
Empresa:	Projeto Ponto de Partida	Tabela Base:	DNIT SICRO2
Trecho:	PPP-2021/2	Mês de Referência:	nov/16
Extensão(m)	6638,724	Data de Entrega:	abr/22

Codigo	Descrição	Un	Quant	Custo total	Preço Unitário
2 S 01 000 00	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	m²	149437,4053	R\$ 59.774,96	R\$ 0,40
2 S 01 010 00	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	und	2381	R\$ 91.858,98	R\$ 38,58
2 S 01 012 00	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m und	und	1021	R\$ 98.465,24	R\$ 96,44
2 S 01 100 22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e	m³	1542,4	R\$ 9.732,54	R\$ 6,31
2 S 01 100 23	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e	m³	50548,6	R\$ 346.257,91	R\$ 6,85
2 S 01 100 24	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e	m³	24379,3	R\$ 180.406,82	R\$ 7,40
2 S 01 100 25	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m c/e	m³	2030,9	R\$ 16.084,73	R\$ 7,92
2 S 01 100 26	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e	m³	6324,9	R\$ 53.065,91	R\$ 8,39
2 S 01 100 28	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	m³	2372,4	R\$ 22.063,32	R\$ 9,30
2 S 01 100 29	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	m³	8974,3	R\$ 86.691,74	R\$ 9,66
2 S 01 100 30	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1600 a 1800m c/e	m³	3729,2	R\$ 36.620,74	R\$ 9,82
2 S 01 100 31	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1800 a 2000m c/e	m³	6422	R\$ 67.752,10	R\$ 10,55
2 S 01 100 32	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e	m³	4397	R\$ 52.016,51	R\$ 11,83
2 S 01 100 23	Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 200 a 400m c/e	m³	114	R\$ 1.084,14	R\$ 9,51
2 S 01 102 03	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 200 a 400m	m³	13724,4	R\$ 436.984,90	R\$ 31,84
2 S 01 102 04	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 400 a 600m	m³	542	R\$ 18.026,92	R\$ 33,26
2 S 01 102 07	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1000 a 1200m	m³	15519,2	R\$ 554.811,40	R\$ 35,75
-	Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1400 a 1600m	m³	708,4	R\$ 25.644,08	R\$ 36,20
2 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m³	89034	R\$ 273.334,38	R\$ 3,07
2 S 01 511 00	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	35263	R\$ 125.536,28	R\$ 3,56

-	Desapropriação de mata nativa	m²	75.288,8292	R\$	188.222,07	R\$	2,50
-	Replanteio de mata nativa	und	3402	R\$	107.775,36	R\$	31,68
-	Desapropriação de edificação	m²	649,5931	R\$	243.597,41	R\$	375,00
-	Desapropriação de lavoura	m²	65.562,1424	R\$	229.467,50	R\$	3,50
-	Desapropriação de terreno baldio	m²	44861,6269	R\$	89.723,25	R\$	2,00
-	Desapropriação de terreno com plantio	m²	105.459,4359	R\$	527.297,18	R\$	5,00
-	Levantamento Aéreo - Km percorrido	km	6,47	R\$	97.050,00	R\$	15.000,00
-	Levantamento Aéreo - Deflexões de vôo	und	5	R\$	50.000,00	R\$	10.000,00
4 S 06 000 01	Defensa maleável simples (forn./ impl.)	m	470	R\$	199.143,70	R\$	423,71
4 S 06 000 02	Ancoragem de defesa maleável simples (forn/ impl)	m	470	R\$	217.948,40	R\$	463,72
2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,20m	m	114	R\$	130.685,04	R\$	1.146,36
2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,50m	m	33,1	R\$	55.995,93	R\$	1.691,72
2 S 04 101 04	Boca BSTC D=1,20m normal	und	5	R\$	19.187,70	R\$	3.837,54
2 S 04 101 15	Boca BSTC D=1,50 m - esc.=30	und	1	R\$	7.922,90	R\$	7.922,90
2 S 04 101 14	Boca BSTC D=1,20 m - esc.=30	und	1	R\$	4.493,07	R\$	4.493,07
-	Muro de contenção	m	80	R\$	215.625,72	R\$	2.695,32
-	Realocação de vias existentes	m	179	R\$	68.923,22	R\$	385,05

TOTAL	R\$ 5.112.145,29
-------	---------------------

2.3 Orçamento resumo

DESCRIÇÃO	CUSTO (R\$)
LEVANTAMENTO AÉREO	R\$ 147.050,00
TERRAPLANAGEM	R\$ 2.556.213,60
COMPACTAÇÃO DO SOLO	R\$ 398.870,66
DRENAGEM	R\$ 218.284,64
DESAPROPRIAÇÕES	R\$ 1.090.085,34
REALOCAÇÕES	R\$ 68.923,22
DEFENSAS METÁLICAS	R\$ 417.092,10
PASSAGENS ELEVADA	R\$ 215.625,72
TOTAL	R\$ 5.112.145,29
TOTAL/KM	R\$ 770.133,37

APROPRIAÇÃO DE CUSTOS

3 APROPRIAÇÃO DE CUSTOS

3.1 Por equipe

No dia 19 de Janeiro de 2022, deu-se início a cadeira de rodovias e conseqüentemente a ap PPP 2021/2. Nessa data foi apresentado aos alunos a cadeira, a plataforma utilizada, que é o Notion, e onde conseguimos localizar nela, os documentos e informações necessárias. Ocorreu, na mesma data, o sorteio dos grupos. Em um primeiro momento, que foi até a audiência pública, nossa equipe era formada apenas por 3 membros, sendo eles Nathália, Ártur e Bernardo. Esses três membros em conjunto decidiram os seguintes aspectos da equipe: Nome: ConnectSul Logo:



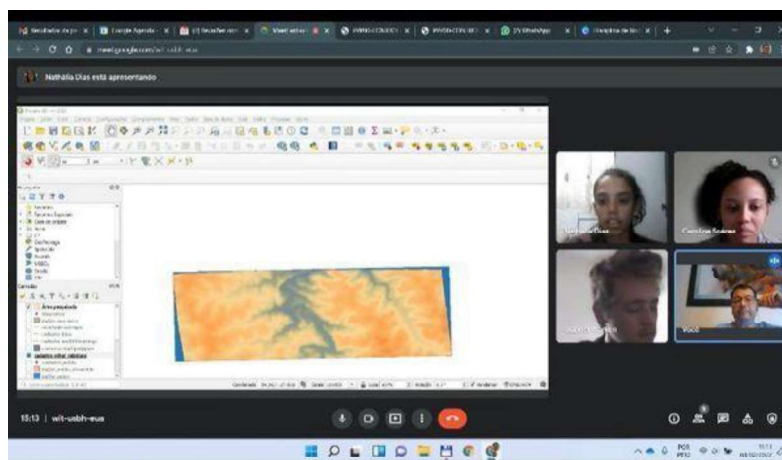
Missão: Agregar à sociedade um projeto real de rodovias criado por alunos, bem como, aprender os conceitos do sistema rodoviário da melhor forma.

Valores:

- Aprendizagem;
- Excelência;
- Responsabilidade.

Porém após a audiência, o consórcio BC foi excluído, e seus membros foram distribuídos entre as outras equipes, então, nossa equipe passou a ter quatro membros, e a quarta integrante é Morvana.

Antes da audiência pública a equipe passou por duas monitorias, que ocorreram no dia 08/02 e 18/02, na imagem xx, é possível ver um registro da primeira monitoria, com o professor, e mais dois bolsistas da cadeira.



O resultado da equipe na audiência foi muito satisfatório, visto que conseguimos alcançar a maior nota em comparação com as outras equipes, que também apresentavam um excelente trabalho.

Após a audiência a integrante Nathália participava quase semanalmente de monitorias com o professor, e nas semanas antes da entrega, chegou a ir duas vezes por semana na monitoria, para conseguir sanar todas as dúvidas e entregar um bom trabalho.

Quanto as ART, no total foram 5, onde em três conseguimos ficar com o maior resultado da turma, algumas vezes empatado com outras equipes. Para resolve-las nossa equipe se reunia após as aulas que ocorriam nas quartas na parte da tarde.

Abertura dos envelopes irá ocorrer dia 04/05, de forma online nos horários de aula, e ocorrerá após a entrega dos projetos, dando início a fase de fiscalização, e posteriormente a fase de defesas. E para encerrar o PPP 2021/2 no dia 20/05 ocorrerá a premiação.

3.2 Por membro da equipe

Afirmo com certeza que nesse semestre o que mais estive na minha cabeça era a disciplina de rodovias, algumas vezes me estressando, outras me deixando feliz com o que estava fazendo, mas é uma disciplina que marca qualquer aluno que fizer, pode ser positivamente, ou negativamente, mas é marcante. No meu caso foi positivamente, mesmo tendo problemas com sobrecarga de funções em minha equipe, eu aprendi muito com rodovias e participando do projeto ponto de partida.

Gostaria de dar uma ênfase na dedicação do professor a cadeira e aos alunos, mostrou-se sempre disposto a estar ali quando era necessário e nos auxiliar, tornando muitas vezes mais tranquilo a produção do projeto; também queria falar que os monitores sempre foram muito prestativos, em especial, a Carol, que também sempre me auxiliou quando precisei.

Por fim, gostaria de destacar que gostei muito de participar e da minha experiência com rodovias, não esperava gostar assim a cadeira, e mesmo tendo minhas dificuldades durante o decorrer do semestre, sei que dei o meu máximo e pude concluir com sucesso e finalizar a cadeira contente.

Nathália Fátima da Silva Dias

A cadeira tem uma proposta muito boa com o contato próximo e interativo das dinâmicas de rodovias. Tem um ótimo professor e uma equipe de monitores excelentes em relação a acompanhamento e execução de atividades. Possui uma plataforma diferenciada dentro das cadeiras EAD, bem como professor externos e atividades de incentivo de execução de projetos.

O meu ponto de atenção vai pra questão do trabalho necessário para fazer a cadeira, que exige demais do aluno que trabalha a maior parte do dia e continua tendo outras cadeiras na grade curricular.

Ártur Oldra Paliosa

Eu achei o Projeto Ponto de Partida um aspecto bem interessante da cadeira de Rodovias. É um trabalho muito completo, cheio de detalhes, porém achei a realização do projeto junto com as ARTs muito puxado para quem faz mais cadeiras, como é de costume. Mesmo assim, é um trabalho de muito aprendizado, sendo o projeto em si e a apresentação pra professores de diversos lugares uma grande experiência.

Bernardo Silva Ransolin

Estou satisfeita por ter feito parte do projeto ponto de partida, uma boa oportunidade de em ter uma visão acadêmica de um projeto viário, em sua elaboração no início, desenvolvimento e execução, o projeto ponto de partida ofereceu-me a possibilidade em atuar como um engenheiro já formado (coordenando, realizando estudos e projetos e fiscalizando). Foi um imenso prazer fazer parte da disciplina de Rodovias neste semestre 2021/2, e como eu vim da Engenharia Cartográfica,

foi gratificante adquirir conhecimento de outras engenharias na qualificação de uma futura Engenheira Cartógrafa.

Morvana Machado

PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇOS

4 PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇOS

CARTA DE ENCAMINHAMENTO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

À Banca Examinadora do Projeto Ponto de Partida

Senhores

A Equipe Nº BD1 Nome ConnectSUL, representado neste ato por Nathália Fátima da Silva Dias vem por meio desta, oficializar encaminhamento de proposta técnica e de preço para o Edital Nº PPP 2021/2, referente aos estudos de traçado, projeto geométrico e de terraplenagem de obra rodoviária Classe III em Região Montanhosa.

Afirmamos que os parâmetros constantes na Tabela 1, utilizados para a avaliação do melhor projeto nesta fase, correspondem aos efetivamente obtidos no estudo/projeto desenvolvido por nossa Equipe.

Tabela 1 – Indicadores de Desempenho

Etapa	Área	Código	Critério	Unidade	Valor
Audiência Pública	Estudos de Traçado	ET1	Acréscimo sobre a diretriz	%	20,113
		ET2	Porcentagem de declividades anômalas	%	16,6
		ET3	Interferências por quilômetro	un/km	6,18
Abertura dos Envelopes	Projeto Geométrico	PG1	Tortuosidade média	°/mkm	0,827
		PG2	Esforço altimétrico adicional percentual	%	92,39
		PG3	Acréscimo sobre plataforma	%	52,69
	Projeto de Terraplenagem	PT1	Volume de terraplenagem transportado por quilômetro	m³/km	22816,36
		PT2	Distância média de transporte (DMT)	km	0,7
		PT3	Porcentagem de volumes externos ao trecho	%	-

Afirmamos ainda, que o **Preço Final** desta proposta é de **R\$ 5.112.145,29 (Cinco milhões, cento e doze mil ,cento e cinquenta reais e oitenta e nove centavos.)**

Atenciosamente,

Nathália Fátima da Silva Dias