

MEMORIAL DESCRITIVO**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS MUNICIPAIS NO ASSENTAMENTO BOA VISTA, ZONA RURAL DO
MUNICÍPIO DE LAJES/RN****ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****1 SERVIÇOS PRELIMINARES****1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020**

A placa da obra deverá ser de aço galvanizado, pintada com tinta externa apropriada ou adesivada com adesivo resistente as intemperes, contendo as informações fornecidas por esta prefeitura. Assim como instalada em lugar de fácil visualização informada previamente e aprovada pela Prefeitura Municipal.

2 MOVIMENTO DE TERRA**2.1 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA
COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³).**

Escavação horizontal com o auxílio de trator de esteira para a remoção de material de forma compensada para a adaptação do greide final da via após a conclusão do pavimento.

2.2 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019

A regularização do subleito deverá ser realizada com equipamento denominado de motoniveladora, fazendo com que o subleito seja preparado para receber a base, de acordo com as informações fornecidas pelo serviço de topografia previamente realizado pela administração local da obra, do capítulo II, deste memorial.

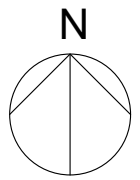
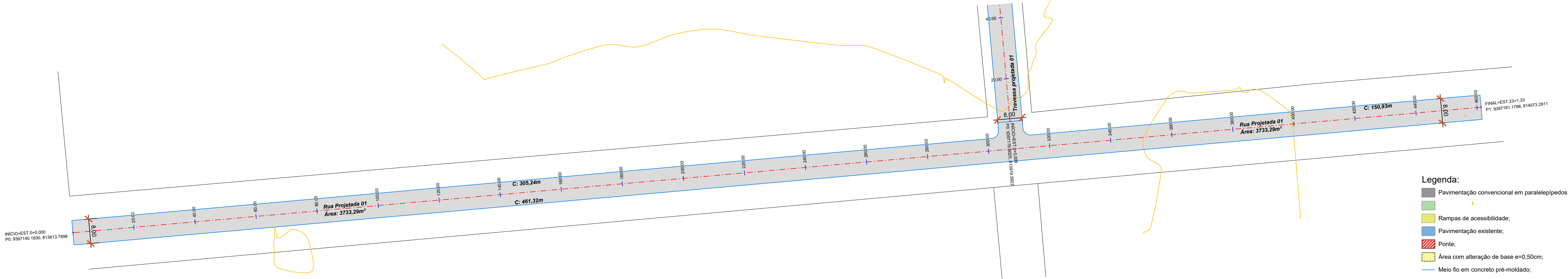
3 PAVIMENTAÇÃO

3.1 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUSIVE CAIAÇÃO. INC_11/2016

Os meios fios deverão ser instalados em valas firmados com aterro apiloado, rejuntado com argamassa no traço 1:3 e pintados com tinta à base de cal. Os meios fios deverão ser retos e possuir largura de entre 10 e 13cm.

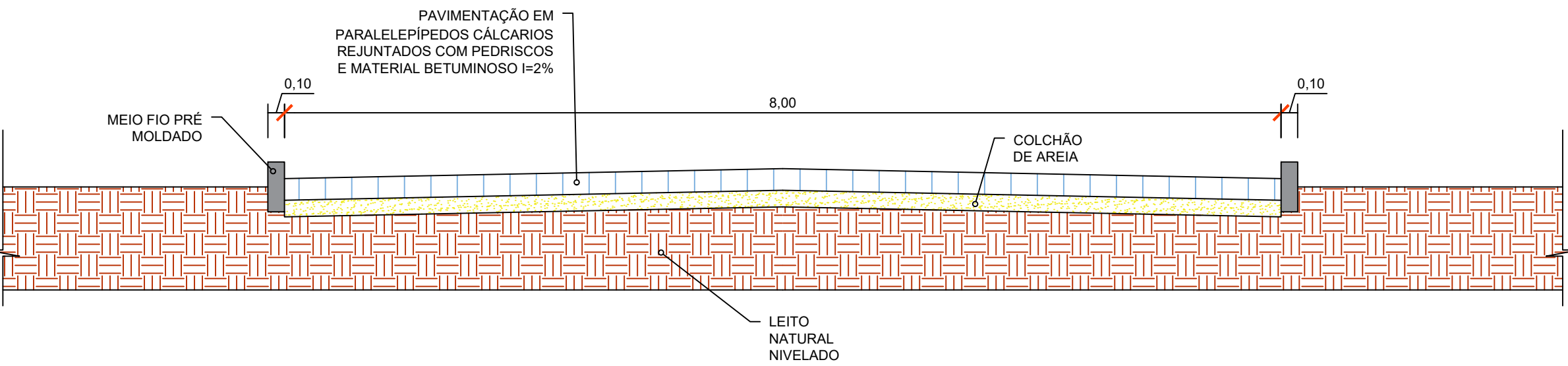
3.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO COM ROLO COMPACTADOR. INC_11/2020

As pedras deverão ser assentadas em colchão de área de no mínimo 10cm, de forma alinhada, sem desnível entre as pedras, em uma distância não superior a 2 (dois) centímetros formando um abaloamento da faixa de rolamento de 2%, formando a linha d'água de 20cm próximo ao meio fio, para a drenagem superficial das águas pluviais. O pavimento deverá ser compactado com o auxílio de rolo compactador ou equipamento equivalente e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3.

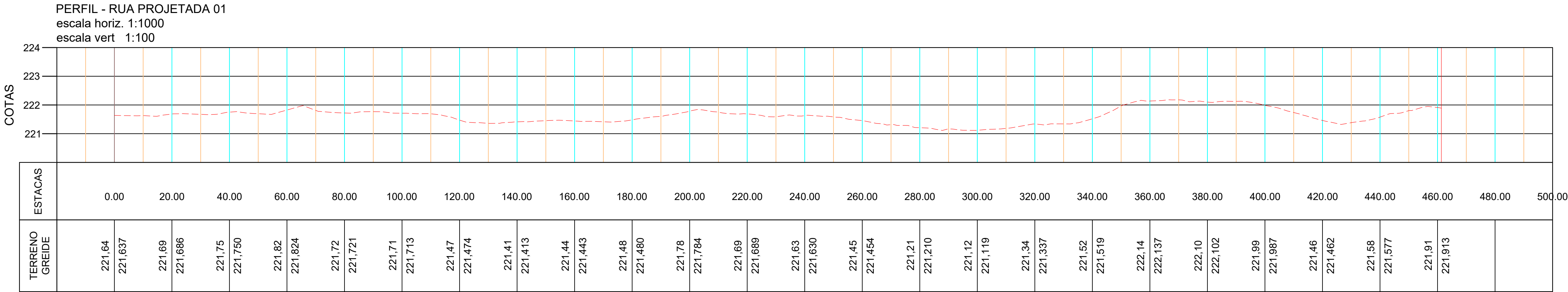


1 Planta de pavimentação Rua Projetada 01
Esc.: 1:700

- Legenda:
- Pavimentação convencional em paralelepípedos;
 - Rampas de acessibilidade;
 - Pavimentação existente;
 - Ponte;
 - Área com alteração de base e=0,50cm;
 - Meio fio em concreto pré-moldado;
 - Limite da calçada/passeio;
 - Eixo da pista de rolamento;
 - Edificações e/ou obstáculos;
 - Curso de nível principal;
 - Curso de nível secundária;
 - Via com pavimentação executada;
 - Via sem pavimentação;
 - Calçada existente;
 - Tubulação de esgoto;
 - Faixa central de divisão de fluxo;
 - Faixa de bordo contínua;
 - Faixa de bordo tracejada;
 - Poste;
 - Árvore;



Seção transversal - Rua Projetada 01
Esc.: 1:30



OBJETO

Projeto de pavimentação da Rua Projetada 01, localizada no Assentamento Boa Vista, zona rural do município de Lajes/RN

LOCAL

Rua Projetada 01, S/N - Assentamento Boa Vista, Lajes/RN

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Anderson Reis

ESCALA

Indicada

DATA

SIR2000-UTM Z24S

DESENHISTA

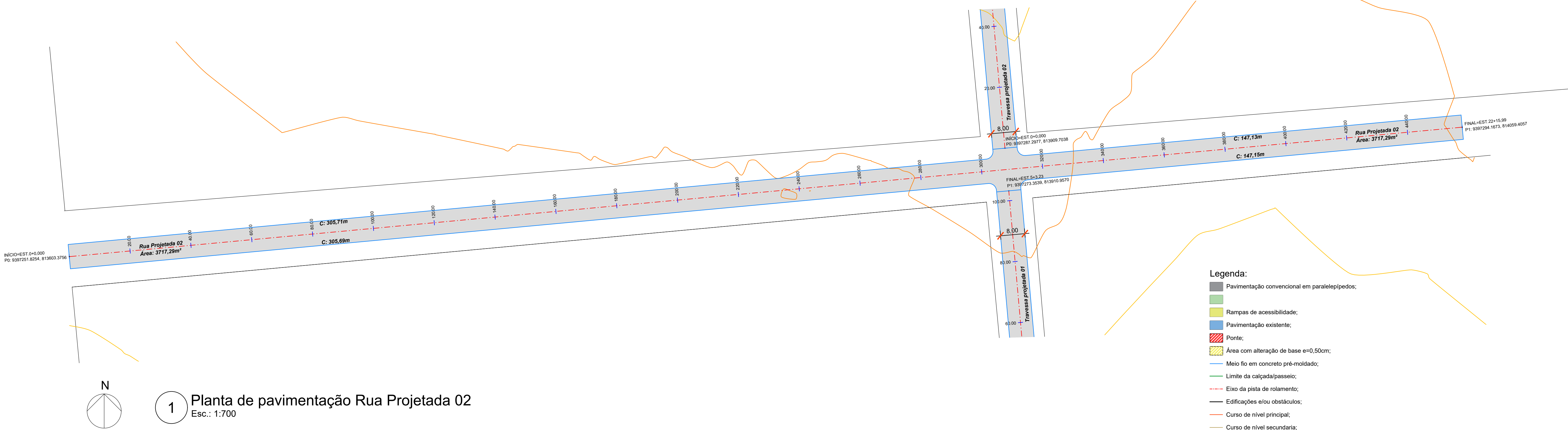
Eng. Anderson Reis

DATA

Junho - 2022

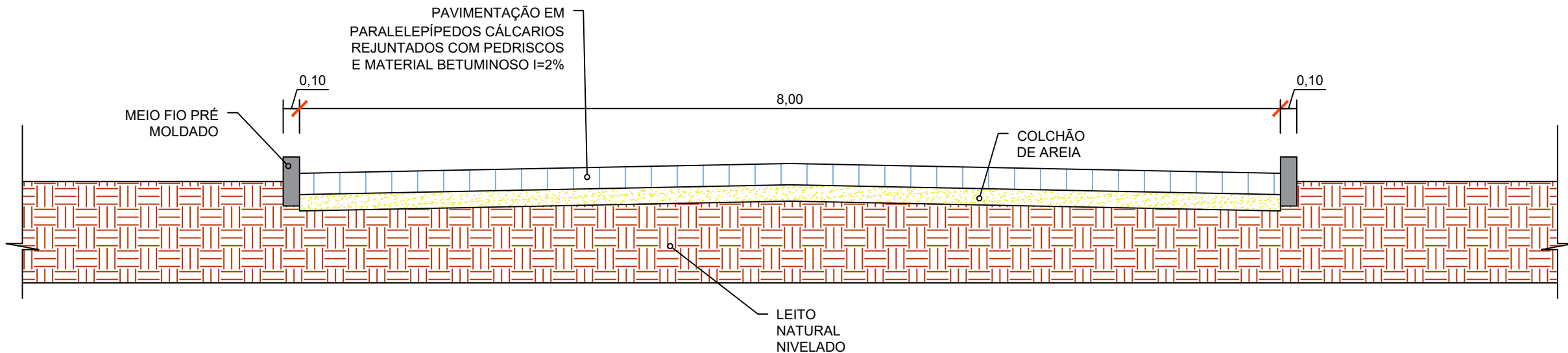
FOLHA

A1 01 004

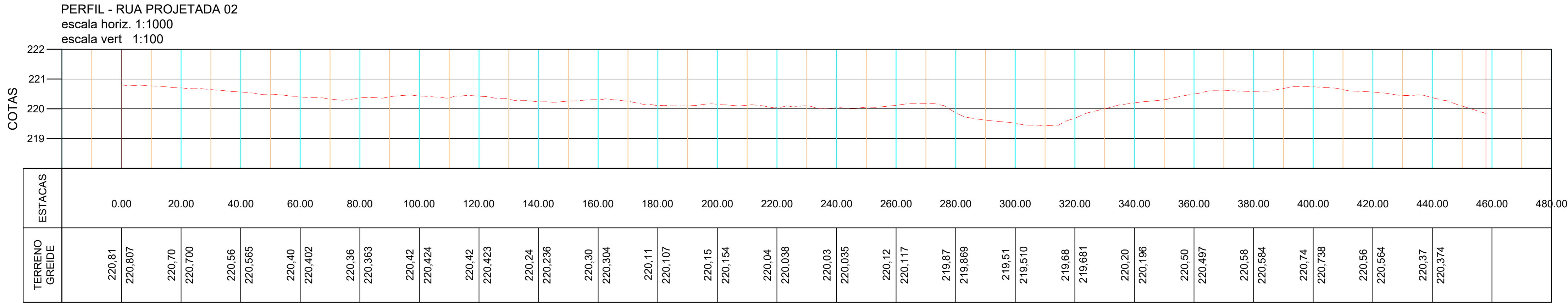


- Legenda:
- Pavimentação convencional em paralelepípedos;
 - Rampas de acessibilidade;
 - Pavimentação existente;
 - Ponte;
 - Área com alteração de base e=0,50cm;
 - Meio fio em concreto pré-moldado;
 - Limite da calçada/passeio;
 - Eixo da pista de rolamento;
 - Edificações e/ou obstáculos;
 - Curso de nível principal;
 - Curso de nível secundária;
 - Via com pavimentação executada;
 - Via sem pavimentação;
 - Calçada existente;
 - Tubulação de esgoto;
 - Faixa central de divisão de fluxo;
 - Faixa de bordo contínua;
 - Faixa de bordo tracejada;
 - Poste;
 - Árvore;

1 Planta de pavimentação Rua Projetada 02
Esc.: 1:700



Seção transversal - Rua Projetada 02
Esc.: 1:30



ESCALA
Indicada

DATUM
SIR2000-UTM Z24S

ARGUINHO

DESENHISTA
Eng. Anderson Reis

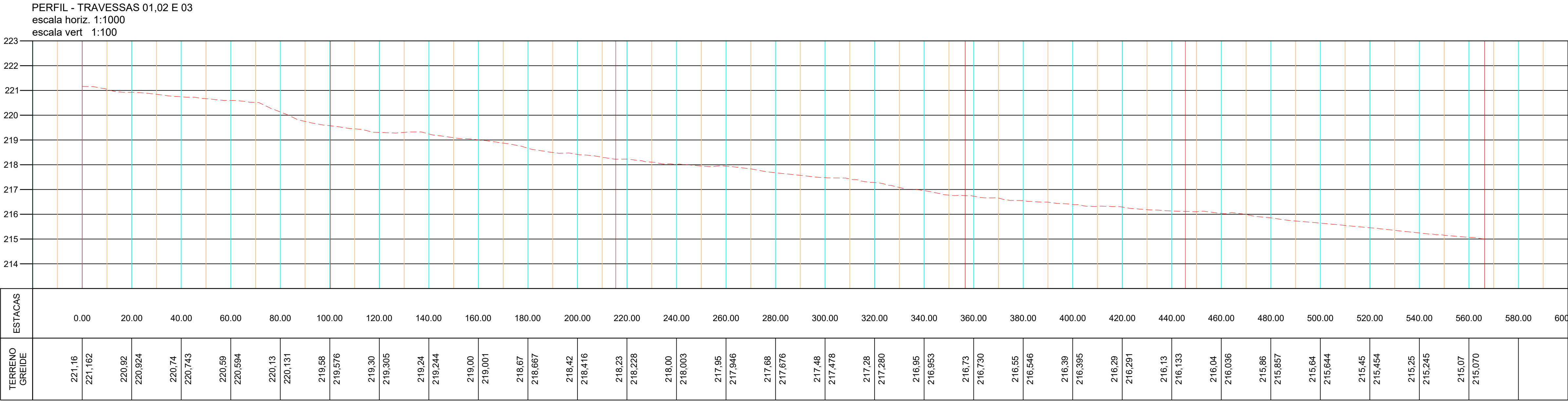
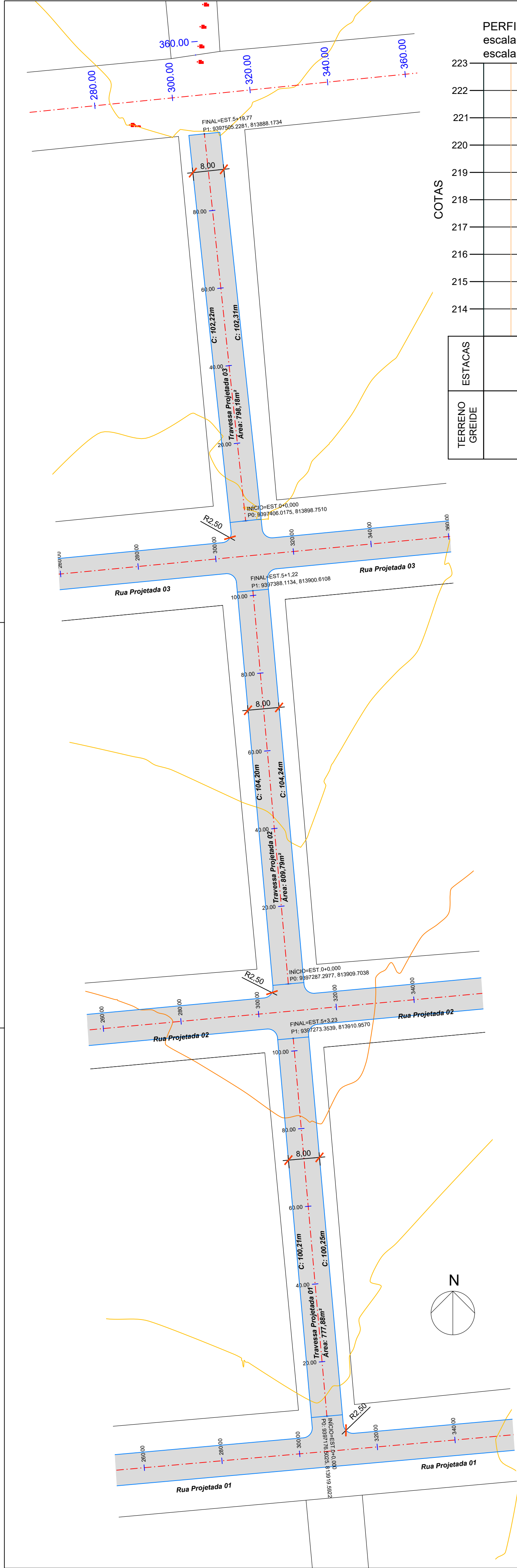
DATA
Junho - 2022

FOLHA
A1 02 004

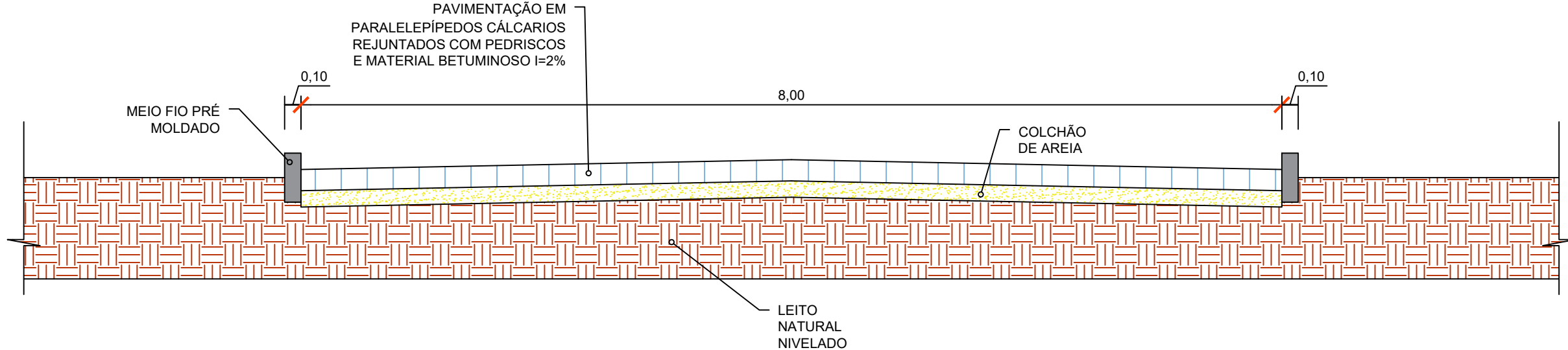
OBJETO
Projeto de pavimentação da Rua Projetada 02, localizada no Assentamento Boa Vista, zona rural do município de Lajes/RN

LOCAL
Rua Projetada 02, S/N - Assentamento Boa Vista, Lajes/RN

RESPONSÁVEL TÉCNICO



- Legenda:
- Pavimentação convencional em paralelepípedos;
 - Rampas de acessibilidade;
 - Pavimentação existente;
 - Ponte;
 - Área com alteração de base e=0,50cm;
 - Meio fio em concreto pré-moldado;
 - Limite da calçada/passeio;
 - Eixo da pista de rolamento;
 - Edificações e/ou obstáculos;
 - Curso de nível principal;
 - Curso de nível secundária;
 - Via com pavimentação executada;
 - Via sem pavimentação;
 - Calçada existente;
 - Tubulação de esgoto;
 - Faixa central de divisão de fluxo;
 - Faixa de bordo contínua;
 - Faixa de bordo tracejada;
 - Poste;
 - Árvore;



1 Planta de pavimentação Travessas projetadas 01,02 e 03
Esc.: 1:700



OBJETO: Projeto de pavimentação das travessas projetadas 01, 02 e 03, localizada no Assentamento Boa Vista, zona rural do município de Lajes/RN

LOCAL: Travessa projetadas, S/N - Assentamento Boa Vista, Lajes/RN

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA: Indicada

DATUM: SIR2000-UTM Z24S

DESENHISTA: Eng. Anderson Reis

DATA: Junho - 2022

FOLHA: A1 04 004

6 PROIBIDO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA PROPOSTA, SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL. L.S. Nº 10.131/2002, ARTIGO 17º - inciso X



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20220515713

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANDERSON REIS DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2114037550**

Registro: **2114037550RN**

Empresa contratada: **A. REIS DA SILVA EIRELI**

Registro : **2000043193-RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Lajes**

RUA Rua Ramiro Pereira da Silva

Complemento:

Cidade: **LAJES**

Bairro: **Centro**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.113.466/0001-05**

Nº: **17**

CEP: **59535000**

Contrato: **005/2022**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS Assentamento Boa Vista

Complemento:

Cidade: **LAJES**

Data de Início: **22/06/2022**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infra-estrutura**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Lajes**

Bairro: **Zona Rural**

UF: **RN**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **59535000**

CPF/CNPJ: **08.113.466/0001-05**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPIPEDO PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

9.029,25

m2

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

9.029,25

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART referente ao projeto de pavimentação das vias publicas denominadas de Ruas Projetadas 01, 02 e 03 e Travessas projetadas 01, 02 e 03, localizadas no Assentamento Boa Vista, zona rural do município de Lajes/RN. ART vinculada ao contrato de prestação de serviço número 005/2022.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE



Documento assinado digitalmente

ANDERSON REIS DA SILVA

Data: 11/07/2022 17:36:48-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANDERSON REIS DA SILVA - CPF: 069.174.864-00

Local

data

Prefeitura Municipal de Lajes - CNPJ: 08.113.466/0001-05

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **27/06/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8204044979**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bb3Cd
 Impresso em: 11/07/2022 às 17:34:48 por: , ip: 45.234.108.226



Dados do Plano de Ação

Permite a manutenção de Planos de Ação na Plataforma +Brasil

Situação do Plano de Ação: Ciente

Dados Básicos

Dados Orçamentários

Relatório Gestão

Código do Plano de Ação

09032022-015435

Ano

2022

Modalidade de Transferência

Especial

Programa

09032022

Beneficiário

08113466000105 - MUNICIPIO DE LAJES



Banco

001 - Banco do Brasil

Agência

1088-X

Conta

21561-9

Emenda Parlamentar

202230540003-BETO ROSADO

Valor de Custeio

R\$ 0,00

Valor de Investimento

R\$ 500.000,00

Voltar

Detalhar Empenho

Detalhe do Empenho

Empenho

Número da Minuta

2022NME000010245

Número do Empenho

2022NE002707

Situação do Empenho

Enviado

Tipo do Documento

Empenho Original

Valor do Empenho

R\$ 500.000,00



UG Emitente

COORD. ANALISE E INF TRANS FIN INTERGOV/STN

Fonte de Recurso

0188000000

PTRES

207050

Natureza de Despesa

444041

Subitem

37

Categoria de Despesa

INVESTIMENTO

Beneficiário

08.113.466/0001-05-MUNICIPIO DE LAJES

Número do RO

2022RO002748

Data de Emissão

17/05/2022

Prioridade de Desbloqueio

13

Voltar

Obra: Pavimentação de vias no município de Lajes/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Lajes

Endereço: Assentamento Boa Vista, S/N - zona rural - Lajes/RN

COMPOSIÇÃO DO BDI ATUAL

ORDEM	ITENS	SIGLAS	TAXA(%)	INTERVALO ADMISSÍVEL		
				MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
1	Taxa de rateio da Administração Central	AC	3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
2	Taxa de Seguro e garantia	G	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
3	Taxa de Risco	R	0,97%	0,97%	1,27%	1,27%
4	Taxa de despesas financeiras	DF	0,59%	0,59%	1,23%	1,39%
5	Lucro	L	6,16%	6,16%	7,40%	8,96%
6	Taxa de tributos (PIS, COFINS, ISS)	I	8,65%			
Fórmula do BDI de acordo com o Acórdão TCU		BDI Resultante	22,47%			

Composição do percentual do BDI baseado no processo TC 036.076/2011-2 - Acórdão nº 2622/2013 - Plenária - Data da Sessão: 25/09/2013

Fórmula utilizada para cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

onde,

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros e garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

T = taxa representativa da incidência de tributos.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Obra: Pavimentação pelo método convencional das Ruas Projetadas 01 e 02 e Travessas Projetadas 01 e 02, do assentamento Boa Vista

BDI - %: 23,38%

Data base: jul/22

Endereço: Rua Projetada 01 e 02, Travessas Projetadas 01 e 02, Assentamento Boa Vista - Zona Rural, Lajes/RN

Iden.	Descrição da meta	Vlr. Subtotal	%	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		150 dias		
				Vlr. Periodo	%	Vlr. Periodo	%	Vlr. Periodo	%	Vlr. Periodo	%	Vlr. Periodo	%	
1.0.0.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.573,52	0,33%	R\$ 2.573,52	100,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	
2.0.0.0	RUA PROJETADA 01	R\$ 318.696,55	41,15%	R\$ 159.348,28	50,00%	R\$ 159.348,28	50,00%		0,00%		0,00%		0,00%	
3.0.0.0	RUA PROJETADA 02	R\$ 317.133,11	40,95%		0,00%		0,00%	R\$ 158.566,56	50,00%	R\$ 158.566,56	50,00%		0,00%	
4.0.0.0	TRAVESSA PROJETADA 01, 02	R\$ 136.002,64	17,56%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	R\$ 136.002,64	100,00%	
Total R\$ 774.405,82				Total	R\$ 161.921,80	20,91%	R\$ 159.348,28	20,58%	R\$ 158.566,56	20,48%	R\$ 158.566,56	20,48%	R\$ 136.002,64	17,56%
				Acumulado	R\$ 161.921,80	20,91%	R\$ 321.270,07	41,49%	R\$ 479.836,63	61,96%	R\$ 638.403,18	82,44%	R\$ 774.405,82	100,00%

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação pelo método convencional das Ruas Projetadas 01 e 02 e Travessas Projetadas 01 e 02, do assentamento Boa Vista

BDI - %: 23,38%

Data base: jul/22

Endereço: Rua Projetada 01 e 02, Travessas Projetadas 01 e 02, Assentamento Boa Vista - Zona Rural, Lajes/RN

Item	Código	Fonte	Descrição					Und.	Quant.	
1.1.0.0	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020					M2	6,00m²	
Item	Ambiente	Largura	Altura	Repetições	Área T.	Deduções - Aberturas				
						Ident.	Largura	Altura	Repetições	Área T.
1	Global	3,00m	2,00m	1,00x	6,00m²					0,00m²
Total s/ deduções					6,00m²	Total de deduções				0,00m²

Item	Código	Fonte	Descrição				Und.	Quant.					
2.1.1.0	101119	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).				M3	933,32m³					
Item	Ambiente	Área	Altura	Espessura	Repetições	Volume T.	Deduções - Aberturas						
							Ident.	Largura	Altura	Espessura	Repetições	Volume T.	
1	Rua Projetada 01	3733,29m	1,00m	0,25m	1,00x	933,32m³						0,00m³	
Total s/ deduções						933,32m³	Total de deduções						0,00m³

Item	Código	Fonte	Descrição					Und.	Quant.	
2.1.2.0	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019					M2	3733,29m²	
Item	Ambiente	Área	Altura	Repetições	Área T.	Deduções - Aberturas				
						Ident.	Largura	Altura	Repetições	Área T.
1	Rua Projetada 01	3733,29m	1,00m	1,00x	3733,29m²					0,00m²
Total s/ deduções					3733,29m²	Total de deduções				0,00m²

Item	Código	Fonte	Descrição			Und.	Quant.
------	--------	-------	-----------	--	--	------	--------

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação pelo método convencional das Ruas Projetadas 01 e 02 e Travessas Projetadas 01 e 02, do assentamento Boa Vista

BDI - %: 23,38%

Data base: jul/22

Endereço: Rua Projetada 01 e 02, Travessas Projetadas 01 e 02, Assentamento Boa Vista - Zona Rural, Lajes/RN

2.2.1.0	2150050	CAERN	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUSIVE CAIAÇÃO. INC_11/2016				M	917,49m
Item	Ambiente	Comprimento	Repetições	Comprimento T.	Deduções - Aberturas			
					Ident.	Comprimento	Repetições	Comprimento T.
1	Rua Projetada 01 - Lado 01	461,32m	1,00x	461,32m				0,00m
2	Rua Projetada 01 - Lado 02	150,93m	1,00x	150,93m				0,00m
3	Rua Projetada 01 - Lado 03	305,24m	1,00x	305,24m				0,00m
Total s/ deduções				917,49m	Total de deduções			0,00m

Item	Código	Fonte	Descrição					Und.	Quant.	
2.2.2.0	2150045	CAERN	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO COM ROLO COMPACTADOR. INC_11/2020					M2	3733,29m²	
Item	Ambiente	Área	Altura	Repetições	Área T.	Deduções - Aberturas				
						Ident.	Largura	Altura	Repetições	Área T.
1	Rua Projetada 01	3733,29m	1,00m	1,00x	3733,29m²					0,00m²
Total s/ deduções					3733,29m²	Total de deduções				0,00m²

Item	Código	Fonte	Descrição								Und.	Quant.
3.1.1.0	101119	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).								M3	929,32m³
Item	Ambiente	Área	Altura	Espessura	Repetições	Volume T.	Deduções - Aberturas					
							Ident.	Largura	Altura	Espessura	Repetições	Volume T.
1	Rua Projetada 02	3717,29m	0,25m	1,00m	1,00x	929,32m³						0,00m³

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação pelo método convencional das Ruas Projetadas 01 e 02 e Travessas Projetadas 01 e 02, do assentamento Boa Vista

BDI - %: 23,38%

Data base: jul/22

Endereço: Rua Projetada 01 e 02, Travessas Projetadas 01 e 02, Assentamento Boa Vista - Zona Rural, Lajes/RN

Total s/ deduções	929,32m³	Total de deduções	0,00m³
-------------------	----------	-------------------	--------

Item	Código	Fonte	Descrição					Und.	Quant.		
3.1.2.0	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019					M2	3717,29m²		
Item	Ambiente		Área	Altura	Repetições	Área T.	Deduções - Aberturas				
							Ident.	Largura	Altura	Repetições	Área T.
1	Rua Projetada 02		3717,29m²	1,00m	1,00x	3717,29m²					0,00m²
Total s/ deduções						3717,29m²	Total de deduções				0,00m²

Item	Código	Fonte	Descrição					Und.	Quant.
3.2.1.0	2150050	CAERN	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUSIVE CAIAÇÃO. INC_11/2016					M	905,68m
Item	Ambiente		Comprimento	Repetições	Comprimento T.	Deduções - Aberturas			
						Ident.	Comprimento	Repetições	Comprimento T.
1	Rua Projetada 02 - Lado 01		305,69m	1,00x	305,69m				0,00m
2	Rua Projetada 02 - Lado 02		305,71m	1,00x	305,71m				0,00m
3	Rua Projetada 02 - Lado 03		147,15m	1,00x	147,15m				0,00m
4	Rua Projetada 02 - Lado 04		147,13m	1,00x	147,13m				0,00m
Total s/ deduções					905,68m	Total de deduções			0,00m

Item	Código	Fonte	Descrição					Und.	Quant.
3.2.2.0	2150045	CAERN	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO COM ROLO COMPACTADOR. INC_11/2020					M2	3717,29m²
Item	Ambiente		Área	Altura	Repetições	Área T.	Deduções - Aberturas		

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação pelo método convencional das Ruas Projetadas 01 e 02 e Travessas Projetadas 01 e 02, do assentamento Boa Vista

BDI - %: 23,38%

Data base: jul/22

Endereço: Rua Projetada 01 e 02, Travessas Projetadas 01 e 02, Assentamento Boa Vista - Zona Rural, Lajes/RN

Item	Ambiente	Área	Altura	Repetições	Área T.	Ident.	Largura	Altura	Repetições	Área T.
1	Rua Projetada 02	3717,29m	1,00m	1,00x	3717,29m²					0,00m²
Total s/ deduções					3717,29m²	Total de deduções				0,00m²

Item	Código	Fonte	Descrição				Und.	Quant.
4.1.1.0	101119	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).				M3	396,92m³

Item	Ambiente	Área	Altura	Espessura	Repetições	Volume T.	Deduções - Aberturas					
							Ident.	Largura	Altura	Espessura	Repetições	Volume T.
1	Travessa Projetada 01	777,88m	0,25m	1,00m	1,00x	194,47m³						0,00m³
2	Travessa Projetada 02	809,79m	0,25m	1,00m	1,00x	202,45m³						0,00m³
Total s/ deduções						396,92m³	Total de deduções					0,00m³

Item	Código	Fonte	Descrição				Und.	Quant.
4.1.2.0	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019				M2	1587,67m²

Item	Ambiente	Área	Altura	Repetições	Área T.	Deduções - Aberturas				
						Ident.	Largura	Altura	Repetições	Área T.
1	Travessa Projetada 01	777,88m	1,00m	1,00x	777,88m²					0,00m²
2	Travessa Projetada 02	809,79m	1,00m	1,00x	809,79m²					0,00m²
Total s/ deduções					1587,67m²	Total de deduções				0,00m²

Item	Código	Fonte	Descrição				Und.	Quant.
4.2.1.0	2150050	CAERN	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUSIVE CAIAÇÃO. INC_11/2016				M	408,90m

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação pelo método convencional das Ruas Projetadas 01 e 02 e Travessas Projetadas 01 e 02, do assentamento Boa Vista

BDI - %: 23,38%

Data base: jul/22

Endereço: Rua Projetada 01 e 02, Travessas Projetadas 01 e 02, Assentamento Boa Vista - Zona Rural, Lajes/RN

Item	Ambiente	Comprimento	Repetições	Comprimento T.	Deduções - Aberturas			
					Ident.	Comprimento	Repetições	Comprimento T.
1	Travessa Projetada 01 - Lado 01	100,25m	1,00x	100,25m				0,00m
2	Travessa Projetada 01 - Lado 02	100,21m	1,00x	100,21m				0,00m
3	Travessa Projetada 02 - Lado 01	104,24m	1,00x	104,24m				0,00m
4	Travessa Projetada 02 - Lado 02	104,20m	1,00x	104,20m				0,00m
Total s/ deduções				408,90m	Total de deduções			0,00m

Item	Código	Fonte	Descrição	Und.	Quant.
4.2.2.0	2150045	CAERN	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO COM ROLO COMPACTADOR. INC_11/2020	M2	1587,67m²

Item	Ambiente	Área	Altura	Repetições	Área T.	Deduções - Aberturas			
						Ident.	Largura	Altura	Área T.
1	Travessa Projetada 01	777,88m	1,00m	1,00x	777,88m²				0,00m²
2	Travessa Projetada 02	809,79m	1,00m	1,00x	809,79m²				0,00m²
Total s/ deduções					1587,67m²	Total de deduções			0,00m²

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Obra: Pavimentação pelo método convencional das Ruas Projetadas 01 e 02 e Travessas Projetadas 01 e 02, do assentamento Boa Vista

BDI - %: 23,38%

Data base: jul/22

Endereço: Rua Projetada 01 e 02, Travessas Projetadas 01 e 02, Assentamento Boa Vista - Zona Rural, Lajes/RN

Tipo	ID	Código	Base	Descrição	Und.	Qtd.	Vir. Unt. s/BDI	Vir. Unt. c/BDI	Vir. Unt. Total
							TOTAL DA OBRA		R\$ 774.405,82
META	1.0.0.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.573,52
SERVIÇO	1.1.0.0	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M2	6,00	R\$ 347,64	R\$ 428,92	R\$ 2.573,52
META	2.0.0.0			RUA PROJETADA 01					R\$ 318.696,55
NIVEL1	2.1.0.0			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 8.707,90
SERVIÇO	2.1.1.0	101119	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	933,32	R\$ 7,11	R\$ 8,77	R\$ 8.185,24
SERVIÇO	2.1.2.0	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3733,29	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 522,66
NIVEL1	2.2.0.0			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 309.988,65
SERVIÇO	2.2.1.0	2150050	CAERN	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUSIVE CAIAÇÃO. INC_11/2016	M	917,49	R\$ 20,33	R\$ 25,08	R\$ 23.010,65
SERVIÇO	2.2.2.0	2150045	CAERN	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO COM ROLO COMPACTADOR. INC_11/2020	M2	3733,29	R\$ 62,30	R\$ 76,87	R\$ 286.978,00
META	3.0.0.0			RUA PROJETADA 02					R\$ 317.133,11
NIVEL1	3.1.0.0			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 8.670,58
SERVIÇO	3.1.1.0	101119	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	929,32	R\$ 7,11	R\$ 8,77	R\$ 8.150,16
SERVIÇO	3.1.2.0	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3717,29	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 520,42
NIVEL1	3.2.0.0			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 308.462,53
SERVIÇO	3.2.1.0	2150050	CAERN	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUSIVE CAIAÇÃO. INC_11/2016	M	905,68	R\$ 20,33	R\$ 25,08	R\$ 22.714,45

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Obra: Pavimentação pelo método convencional das Ruas Projetadas 01 e 02 e Travessas Projetadas 01 e 02, do assentamento Boa Vista

BDI - %: 23,38%

Data base: jul/22

Endereço: Rua Projetada 01 e 02, Travessas Projetadas 01 e 02, Assentamento Boa Vista - Zona Rural, Lajes/RN

Tipo	ID	Código	Base	Descrição	Und.	Qtd.	Vir. Unt. s/BDI	Vir. Unt. c/BDI	Vir. Unt. Total
							TOTAL DA OBRA		R\$ 774.405,82
SERVIÇO	3.2.2.0	2150045	CAERN	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO COM ROLO COMPACTADOR. INC_11/2020	M2	3717,29	R\$ 62,30	R\$ 76,87	R\$ 285.748,08
META	4.0.0.0			TRAVESSA PROJETADA 01, 02					R\$ 136.002,64
NIVEL1	4.1.0.0			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 3.703,24
SERVIÇO	4.1.1.0	101119	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	396,92	R\$ 7,11	R\$ 8,77	R\$ 3.480,97
SERVIÇO	4.1.2.0	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1587,67	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 222,27
NIVEL1	4.2.0.0			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 132.299,40
SERVIÇO	4.2.1.0	2150050	CAERN	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUSIVE CAIAÇÃO. INC_11/2016	M	408,90	R\$ 20,33	R\$ 25,08	R\$ 10.255,21
SERVIÇO	4.2.2.0	2150045	CAERN	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO COM ROLO COMPACTADOR. INC_11/2020	M2	1587,67	R\$ 62,30	R\$ 76,87	R\$ 122.044,19