PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA URBANA E RURAL NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA - PI

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SUMÁRIO

1.0 - APRESENTAÇÃO 4
2.0 - JUSTIFICATIVA 5
3.0 – OBJETIVOS 5
3.1 - GERAL: 5
3.2 - ESPECÍFICO: 5
4.0 - METAS 6
5.0 - MEMORIAL DESCRITIVO 6
5.1 – Representações Gráficas do projeto: 6
5.2 – Orçamento do Projeto: 6
5.3 – Localização da obra: 6
5.4 – Justificativa quanto à localização: 7
5.6 – Comprovação dos Custos Apresentados: 7
5.7 – Cronograma Físico-Financeiro: 8
6.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES 10
6.1 - PLACA DA OBRA 10
6.2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL 10
6.3 – LOCAÇÃO DO IMÓVEL 10
7.0 – TERRAPLENAGEM 11
7.1 - Regularização do subleito: 11
8.0 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 11
8.1 - Material utilizado: 11
8.2 - Assentamento das pedras: 11
8.3 - Compactação mecanizada: 12
8.4 - Rejuntamento: 12
8.5 - Seção Tipo: 13
9.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES 13
9.1 - Meio-fio: 13
9.2 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS 13
10.0 - OBSERVAÇÕES IMPORTANTES 15
11.0 – JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 16
12.0 – QUADRO RESUMO 18

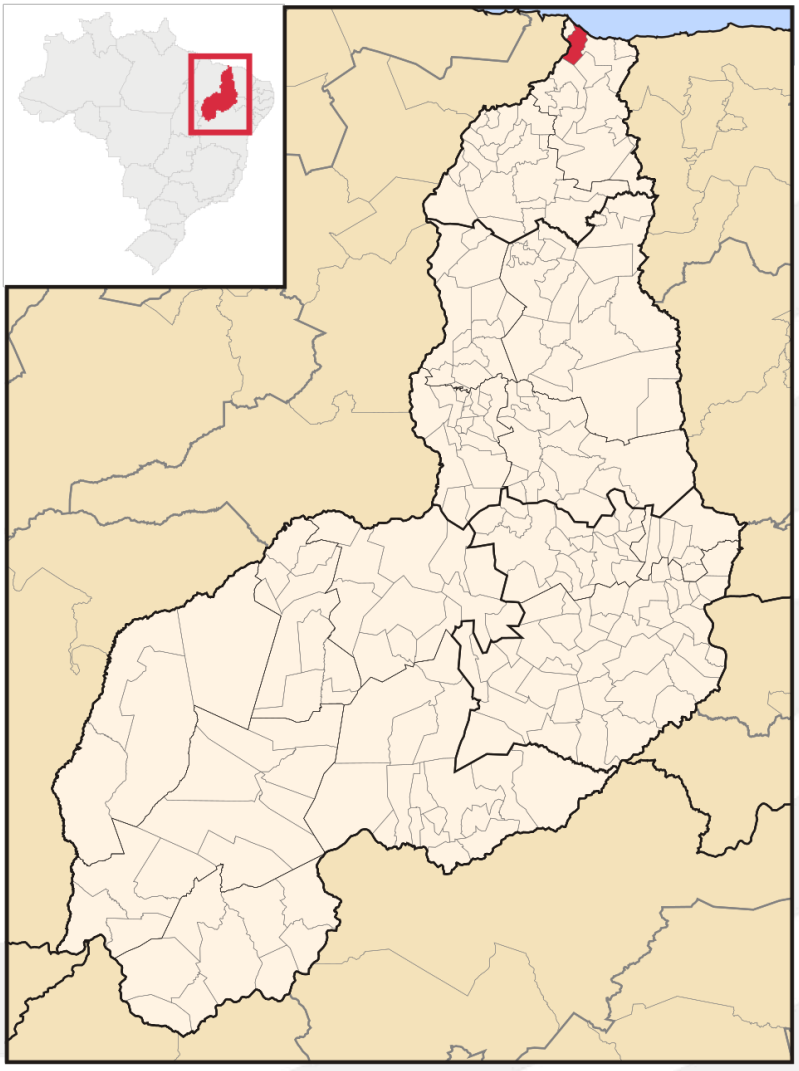
Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

13.0 – ORÇAMENTO NÃO DESONERADO 19
13.1 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA 19
13.2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO 20
13.3 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO 21
13.4 – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS 22
13.4.1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL 22
13.4.2 – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS NÃO DESONERADOS 23
13.5 – COMPOSIÇÃO DE BDI – SERIVÇOS NÃO DESONERADO 24
13.6 – CURVA ABC – SERIVÇOS 25
14.0 – ENCARGOS COMPLEMENTARES 26
15.0 – ENCARGOS SOCIAIS 27
16.0 – ORÇAMENTO DESONERADO 28
16.1 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA 28
16.2 – COMPOSIÇÃO DE BDI – SERIVÇOS DESONERADO 29
17.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 30
18.0 – MAPA DE SITUAÇÃO DAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS 31
19.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA 32
20.0 – SEÇÕES E PERFIS 33
20.1 – SEÇÕES E PERFIS DE CALÇAMENTO 33
20.2 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA 34

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

1.0 - APRESENTAÇÃO

- **OBJETO:** PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPIPEDO
- **LOCAL:** ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE **PARNAÍBA – PI.**
- **INVESTIMENTO R$ 1.479.887,77(Um Milhão, Quatrocentos E Setenta E Nove Mil, Oitocentos E Oitenta E Sete Reais E Setenta E Sete Centavos).**



Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

2.0 - JUSTIFICATIVA

O município de Parnaíba - PI é carente em pavimentação, e por isso, se sujeitando ao acúmulo de água, produzindo lama no período chuvoso, e muita poeira no período seco. Isso provoca o aparecimento de doenças respiratórias nas crianças e idosos de família de baixa renda de nossa cidade, além do acesso dos moradores as suas próprias residências, dificultadas pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável, justificando-se assim a urbanização dessas áreas degradadas. Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

3.0 – OBJETIVOS

3.1 - GERAL:

Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral.

3.2 - ESPECÍFICO:

Urbanização desta área, melhorando as condições de tráfego eliminando o acúmulo de água no inverno e de poeira no período seco na via a ser pavimentada.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

4.0 - METAS

Pavimentação de vias públicas conforme quadro abaixo:

5.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

5.1 – Representações Gráficas do projeto:

Planta Geral em anexo.

5.2 – Orçamento do Projeto:

Planilhas detalhadas de custos em anexo.

5.3 – Localização da obra:

A área para implantação do projeto está inserida na Zona Urbana e Rural do município de PARNAÍBA - PI.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

5.4 – Justificativa quanto à localização:

Situa-se na zona urbana e rural do município, situado em ruas bem movimentadas e acúmulo de muita água e poeira, portanto necessitando de melhoria na infraestrutura.

5.5 – Descrição do projeto:

A pavimentação será executada em paralelepípedo com colchão de areia fina, além de meio-fio em concreto pré-moldado e sarjeta dupla conforme especificações de serviço.

As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratar de vias que se localizam na zona rural, e durante o período seco, que é de maior duração no município, acumulam elevadas quantidades de poeira, que além de causar um transtorno muito grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim de evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doença, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

A obra será executada conforme o projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT.

5.6 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

5.7 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 120 (Cento e vinte) dias, para execução propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA URBANA E RURAL NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA - PI.

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

6.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1 - PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,00 m x 2,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Estadual e pela Secretaria de Infraestrutura do Piauí. Será executado em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,00 cm x 7,00 cm na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

6.2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A firma contratada deverá fazer a condução e apoio à execução da obra. Locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização, respeitando o alinhamento da rua, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: POR MÊS DE SERVIÇO.

6.3 – LOCAÇÃO DO IMÓVEL

Devido à natureza da obra, não será implantado um canteiro de obras convencional. Em vez disso, será feita a locação de um imóvel nas proximidades para armazenamento de materiais e equipamentos.

Essa medida visa otimizar custos, agilizar a logística e manter o controle operacional de forma eficiente e segura, sem comprometer a qualidade ou a organização dos serviços.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

7.0 – TERRAPLENAGEM

7.1 - Regularização do subleito:

Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,00 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço;

Após a regularização, o subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%.

8.0 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

8.1 - Material utilizado:

O material usado no colchão será areia fina, cm espessura de 15,00 cm. Os paralelepípedos deverão ter 14 cm x 14 cm x 12 cm, aproximadamente, ser de origem ígnea e apresentar boa resistência ao impacto e a fricção.

8.2 - Assentamento das pedras:

Os paralelepípedos-guias serão assentados cm espaçamento de 1,00 m a 1,50 m no sentido transversal e cerca de 4,00 m no sentido longitudinal. Os demais serão entrelaçados e bem unidos, de modo que as juntas vizinhas não coincidam.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

8.3 - Compactação mecanizada:

Concluído o assentamento deverá ser feita a compactação mecanizada com o auxílio de um compactador de placas. Será executada do meio-fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

8.4 - Rejuntamento:

Deverá ser executado em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4, após o assentamento e compactação das pedras com a prévia varrição da superfície por ela definida. A varrição tem por finalidade a limpeza das juntas formadas entre as pedras. A profundidade mínima das juntas será de 5,00 cm para que possa haver um perfeito rejuntamento das pedras;

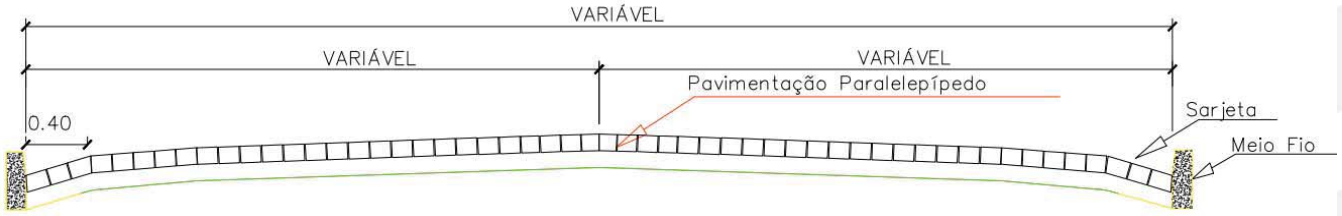
Molhar as pedras antes do rejuntamento da argamassa, à medida que for sendo caldeado será exigida uma batição com malho a fim de proporcionar um melhor embrechamento das juntas e, consequentemente, uma melhor fixação das pedras. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada;

A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto;

A mistura das argamassas no local da obra pode ser feita manualmente ou em betoneira. Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação. Este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

8.5 - Seção Tipo:



9.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.1 - Meio-fio:

As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 20,00 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fio deverá ser regularizado e apoiado. O assentamento de meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;

O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção retangular com dimensões de 13,00 cm na face superior e 15,00 cm na face inferior, 35,00 cm na altura, 70,00 cm a 1,00 m de comprimento e resistência superior ou igual a 10 Mpa;

Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

Material da Chapa: aço galvanizado

As placas de indicadores de logradouro serão confeccionadas em aço galvanizado à quente número 18, espessura nominal de 2,00mm, segundo a Norma ABNT NBR-11904/2015.

As chapas, depois de cortadas nas dimensões finais e livre de rebarbas ou bordas cortantes, terão os cantos arredondados.

Deve ser usado material específico para eliminar resíduos que possam afetar a aplicação do acabamento, sendo que ambas as faces deverão receber operação de limpeza, desengraxamento e secagem.

As placas devem obedecer às especificações técnicas em conformidade com a Norma ABNT NBR-11904/2015 (Sinalização Vertical Viária – Placas de Aço Zincado).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: POR UNIDADE IMPLANTADA

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

10.0 - OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;
- O meio-fio deverá ser totalmente protegido nas laterais, com aterro. O aterro a ser utilizado neste serviço será, preferencialmente, o material proveniente da escavação das valas;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;
- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada antecipadamente a SEINFRA, para que sejam tomadas as medidas cabíveis;
- Antes da aplicação do paralelepípedo a ser utilizado na pavimentação a firma contratada para a execução dos serviços deverá solicitar a aprovação do mesmo, no local, pelo Eng.º Fiscal da Obra;
- Toda a areia utilizada nas argamassas deverá ser do tipo grossa, lavada e isenta de impurezas, tais como: barro, matéria orgânica, etc.;
- A pavimentação somente será aberta ao tráfego depois que devidamente examinada e aprovada pela fiscalização;
- A relocação e o nivelamento do eixo e das bordas devem ser executados a cada 20,00 m e devem ser nivelados os pontos no eixo, bordas e dois pontos intermediários;
- A verificação do eixo e das bordas deve ser feita durante os trabalhos de locação de nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação;

A largura da plataforma acabada deve ser determinada por medidas à trena, executadas pelo menos a cada 20,00 m com variação de até aproximadamente 10% do projetado e variação de espessura de até 1,00 cm da especificada no projeto.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

11.0 – JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

No município de Parnaíba – PI, existem inúmeras vias sem pavimentação atualmente no município e, por isso sujeitas ao acúmulo d'água, produzindo lama no período chuvoso e muita poeira no período seco, provocando doenças respiratórias em crianças e idosos de família de baixa renda, algumas vias acumulam poças d'água em trechos da sua extensão, estas vias ainda podem apresentar buracos que as tornam quase intransitáveis, justificando-se, assim a pavimentação dessas áreas degradadas e insalubres.

Diante desse quadro, torna-se extremamente necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno e mobilidade garantida aos logradouros públicos.

Com a intervenção dessas áreas, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também relacionados ao trânsito e a urbanização.

Teresina – PI, 06 de Julho de 2026.

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: ZONA URBANA E RURAL

MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

12.0 – QUADRO RESUMO

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA
DA **INFRAESTRUTURA**
SEINFRA

SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026	
LSO:	113,78%
BDI:	20,73%

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA

MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI

DATA: jul/26

QUADRO RESUMO DAS RUAS

ITEM	NOME DA RUA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)
1	Rua Maria Aranha Viriato - Bairro Frei Higino	50,00	4,00	200,00
2	Rua Jerusalém (Projetada 52) - Bairro Igaraçu	387,00	6,00	2.322,00
3	Rua Projetada 215 - Bairro Planalto Montserrat	200,00	7,00	1.400,00
4	Rua Pedro Pereira Fontenele - Bairro João XXIII	116,00	6,00	696,00
5	Rua Coronel Manoel Antonio da Silva Henrique - Bairro Planalto Montserrat	200,00	7,00	1.400,00
6	Rua Frei Fidelo- Bairro Frei Higino	95,00	4,00	380,00
7	Rua das Flores - Povoado km 16	408,00	6,00	2.448,00
8	Av Rio Parnaiba - (Conj. Candido Ataide)	152,00	7,00	1.064,00
9	Rua 4 - Bairro Dirceu	75,00	5,00	375,00
ÁREA TOTAL		**1.683,00**		**10.285,00**

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

13.0 – ORÇAMENTO NÃO DESONERADO

13.1 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026	
LSO:	**113,78%**
BDI:	**20,73%**
PLANILHA NÃO DESONERADA	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO**
Município:	**PARNAÍBA - PI**
Data:	**SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026**
Tabelas:	**SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026**

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant	Preço sem BDI	Preço com BDI	Subtotal sem BDI	Subtotal com BDI
1.0		**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
1.1	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	27.317,00	32.979,81	27.317,00	32.979,81
1.2	COMP. 02	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	528,79	638,41	3.172,74	3.830,46
1.3	COMP. 03	LOCAÇÃO DE IMÓVEL	mês	4,00	2.973,60	3.590,03	11.894,40	14.360,12
							42.384,14	**51.170,39**
2.0		**TERRAPLANAGEM**						
2.1	4413986	Regularização de superfície com motoniveladora	m²	10.285,00	0,080	0,10	822,80	1.028,50
							822,80	**1.028,50**
3.0		**PAVIMENTAÇÃO**						
3.1	COMP. ADAPTADA	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35PECAS POR M2	m²	10.285,00	84,16	101,61	865.585,60	1.045.058,85
3.2	COMP.04	COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV	m²	10.285,00	2,00	2,41	20.570,00	24.786,85
3.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	3.330,00	45,30	54,69	150.849,00	182.117,70
3.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	119,00	45,30	54,69	5.390,70	6.508,11
							1.042.395,30	**1.258.471,51**
4.0		**TRANSPORTES**						
4.1	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PARA PARALELEPÍPEDO	tkm	102.392,80	0,68	0,82	69.627,10	83.962,10
4.2	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PARA AREIA	tkm	97.707,50	0,68	0,82	66.441,10	80.120,15
							136.068,20	**164.082,25**
5.0		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						
5.1	COMP. 05	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	und	8,00	531,67	641,89	4.253,36	5.135,12
							4.253,36	**5.135,12**
						TOTAL GERAL:	**1.225.923,80**	**1.479.887,77**

O presente orçamento destina a importâcia de R$ 1.479.887,77(Um Milhão, Quatrocentos E Setenta E Nove Mil, Oitocentos E Oitenta E Sete Reais E Setenta E Sete Centavos).

		Custo médio por m²:		**143,89**

* Adoção do custo médio de Administração Local para obra de até 6,99% do custo direto, conforme acórdão TCU Nº 2622/2013, como valor máximo a ser adotado

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

13.2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ORGÃO:	SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA
MUNICÍPIO:	PARNAÍBA - PI

QUADRO DE RUAS

ITEM	NOME DA RUA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	CONTENÇÃO - (m)
1	Rua Maria Aranha Viriato - Bairro Frei Higino	50,00	4,00	200,00	
2	Rua Jerusalém (Projetada 52) - Bairro Igaraçu	387,00	6,00	2.322,00	
3	Rua Projetada 215 - Bairro Planalto Montserrat	200,00	7,00	1.400,00	
4	Rua Pedro Pereira Fontenele - Bairro João XXIII	116,00	6,00	696,00	
5	Rua Coronel Manoel Antonio da Silva Henrique - Bairro Planalto Montserra	200,00	7,00	1.400,00	
6	Rua Frei Fidelo- Bairro Frei Higino	95,00	4,00	380,00	
7	Rua das Flores - Povoado km 16	408,00	6,00	2.448,00	
8	Av Rio Parnaiba - (Conj. Candido Ataide)	152,00	7,00	1.064,00	
9	Rua 4 - Bairro Dirceu	75,00	5,00	375,00	
	Total:	**1.683,00**		**10.285,00**	**0,00**

Item				
1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**			
	Unidade:	1,00		
	Total:	**1,00 und**		
1.2	**PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO**			
	Largura:	2,00 m		
	Comprimento	3,00 m		
	Total:	**6,00 m²**		
1.3	**LOCAÇÃO DE IMÓVEL**			
	Unidade	4,00 mês		
	Total:	**4,00 mês**		

4.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PARA PARALELEPÍPEDO

Dimensões do Paralelepipedo - Volume (m³/mil)		**Massa de um paralelepípedo: (Kg)**	5,174
Altura: 14 cm	14,00	**Quant. de pedra por m²:**	48,10
Largura: 14 cm	14,00		
Comprimento: 12 cm	12,00	**Massa de paralelepípedo: (t /m²)**	0,249
Junta	1,500	**Area Pavimentada: (m²)**	10.285,00
PESO ESP.	2.200,000	**Total Tranportado: (t)**	**2.559,82**
		DMT: (km)	**40,00**
		T / Km:	**102.392,80**

PESOS ESPECÍFICOS DE MATERIAIS

MATERIAL	KG/M³
ARENITO	2100 a 2300
BASALTO	1700
BRITA BASÁLTICA	1700
BRITA CALCÁREA OU ARENÁRIA	1600

4.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PARA AREIA

Volume de Areia nas Juntas:	0,0219	m³/m²
Volume do Colchão:	0,1500	m³/m²
Volume do caldeamento:	0,0083	m³/m²
Volume Total:	**0,1802**	m³/m²
Peso Especifico (Areia Umida):	2,1000	t/m³
Peso em (t) :	0,3800	t/m²
Area Pavimentada: (m²)	10.285,00	m²
Volume Total Areia:	3.908,30	t/m²
DMT:	**25,00**	km3
t / Km:	**97.707,50**	t / km

PESOS ESPECÍFICOS DE MATERIAIS

MATERIAL	KG/M³
ARENITO	2100 a 2300
BASALTO	1700
BRITA BASÁLTICA	1700
BRITA CALCÁREA OU ARENÁRIA	1600

PESOS ESPECÍFICOS DE MATERIAIS

MATERIAL	KG/M³
ARENITO	2100 a 2300
BASALTO	1700
BRITA BASÁLTICA	1700
BRITA CALCÁREA OU ARENÁRIA	1600

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ORGÃO:	**SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO**
LOCAL:	**DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA**

Rua Maria Aranha Viriato - Bairro Frei Higino

Extensão: 50,00 m

Largura: 4,00 m

2.1	**Regularização de superfície com motoniveladora**		
	Largura:	4,00	m
	Comprimento	50,00	m
	Área:	**200,00**	**m²**
3.1	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35PECAS POR M2**		
	Largura:	4,00	m
	Comprimento	50,00	m
	Área:	**200,00**	**m²**
3.2	**COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**		
	Largura:	4,00	m
	Comprimento	50,00	m
	Área:	**200,00**	**m²**
3.3	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	50,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	30,00	m
	Total	**70,00**	**m**
3.4	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	4,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**8,00**	**m**
5.1	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM**		
	Quantidade	-	und
	Total	**-**	**und**

Rua Jerusalém (Projetada 52) - Bairro Igaraçu

Extensão: 387,00 m

Largura: 6,00 m

2.1	**Regularização de superfície com motoniveladora**		
	Largura:	6,00	m
	Comprimento	387,00	m
	Área:	**2.322,00**	**m²**
3.1	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35PECAS POR M2**		
	Largura:	6,00	m
	Comprimento	387,00	m
	Área:	**2.322,00**	**m²**
3.2	**COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**		
	Largura:	6,00	m
	Comprimento	387,00	m
	Área:	**2.322,00**	**m²**
3.3	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	387,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	6,00	m
	Total	**768,00**	**m**
3.4	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	6,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**12,00**	**m**
5.1	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM**		
	Quantidade	-	und
	Total	**-**	**und**

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ORGÃO:	**SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO**
LOCAL:	**DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA**

Rua Projetada 215 - Bairro Planalto Montserrat

Extensão: 200,00 m

Largura: 7,00 m

2.1	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MOTONIVELADORA**		
	Largura:	7,00 m	
	Comprimento	200,00 m	
	Área:	**1.400,00 m²**	
3.1	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35PECAS POR M2**		
	Largura:	7,00 m	
	Comprimento	200,00 m	
	Área:	**1.400,00 m²**	
3.2	**COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**		
	Largura:	7,00 m	
	Comprimento	200,00 m	
	Área:	**1.400,00 m²**	
3.3	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	200,00 m	
	Lados	2,00 und	
	Desconto de cruzamento	- m	
	Total	**400,00 m**	
3.4	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	7,00 m	
	Lados	5,00 und	
	Desconto de cruzamento	- m	
	Total	**35,00 m**	
5.1	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM**		
	Quantidade	1,00 und	
	Total	**1,00 und**	

Rua Pedro Pereira Fontenele - Bairro João XXIII

Extensão: 116,00 m

Largura: 6,00 m

2.1	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MOTONIVELADORA**		
	Largura:	6,00 m	
	Comprimento	116,00 m	
	Área:	**696,00 m²**	
3.1	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A**		
	Largura:	6,00 m	
	Comprimento	116,00 m	
	Área:	**696,00 m²**	
3.2	**COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**		
	Largura:	6,00 m	
	Comprimento	116,00 m	
	Área:	**696,00 m²**	
3.3	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X**		
	Extensão	116,00 m	
	Lados	2,00 und	
	Desconto de cruzamento	- m	
	Total	**232,00 m**	
3.4	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM**		
	Extensão	6,00 m	
	Lados	1,00 und	
	Desconto de cruzamento	- m	
	Total	**6,00 m**	
5.1	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM**		
	Quantidade	1,00 und	
	Total	**1,00 und**	

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ORGÃO:	**SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO**
LOCAL:	**DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA**

Rua Coronel Manoel Antonio da Silva Henrique - Bairro Planalto Montserrat

Extensão: 200,00 m

Largura: 7,00 m

2.1	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MOTONIVELADORA**		
	Largura:	7,00	m
	Comprimento	200,00	m
	Área:	**1.400,00**	**m²**
3.1	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A**		
	Largura:	7,00	m
	Comprimento	200,00	m
	Área:	**1.400,00**	**m²**
3.2	**COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**		
	Largura:	7,00	m
	Comprimento	200,00	m
	Área:	**1.400,00**	**m²**
3.3	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X**		
	Extensão	200,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**400,00**	**m**
3.4	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM**		
	Extensão	7,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**14,00**	**m**
5.1	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM**		
	Quantidade	2,00	und
	Total	**2,00**	**und**

Rua Frei Fidelo- Bairro Frei Higino

Extensão: 95,00 m

Largura: 4,00 m

2.1	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MOTONIVELADORA**		
	Largura:	4,00	m
	Comprimento	95,00	m
	Área:	**380,00**	**m²**
3.1	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35PECAS POR M2**		
	Largura:	4,00	m
	Comprimento	95,00	m
	Área:	**380,00**	**m²**
3.2	**COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**		
	Largura:	4,00	m
	Comprimento	95,00	m
	Área:	**380,00**	**m²**
3.3	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	95,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**190,00**	**m**
3.4	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	4,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**8,00**	**m**
5.1	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM**		
	Quantidade	1,00	und
	Total	**1,00**	**und**

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ORGÃO:	**SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO**
LOCAL:	**DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA**

Rua das Flores - Povoado km 16

Extensão: 408,00 m

Largura: 6,00 m

2.1	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MOTONIVELADORA**		
	Largura:	6,00	m
	Comprimento	408,00	m
	Área:	**2.448,00**	**m²**
3.1	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A**		
	Largura:	6,00	m
	Comprimento	408,00	m
	Área:	**2.448,00**	**m²**
3.2	**COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**		
	Largura:	6,00	m
	Comprimento	408,00	m
	Área:	**2.448,00**	**m²**
3.3	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X**		
	Extensão	408,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**816,00**	**m**
3.4	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM**		
	Extensão	6,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**12,00**	**m**
5.1	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM**		
	Quantidade	1,00	und
	Total	**1,00**	**und**

Av Rio Parnaiba - (Conj. Candido Ataide)

Extensão: 152,00 m

Largura: 7,00 m

2.1	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MOTONIVELADORA**		
	Largura:	7,00	m
	Comprimento	152,00	m
	Área:	**1.064,00**	**m²**
3.1	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A**		
	Largura:	7,00	m
	Comprimento	152,00	m
	Área:	**1.064,00**	**m²**
3.2	**COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**		
	Largura:	7,00	m
	Comprimento	152,00	m
	Área:	**1.064,00**	**m²**
3.3	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	152,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**304,00**	**m**
3.4	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**		
	Extensão	7,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**14,00**	**m**
5.1	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM**		
	Quantidade	2,00	und
	Total	**2,00**	**und**

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ORGÃO:	**SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO**
LOCAL:	**DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA**

Rua 4 - Bairro Dirceu

Extensão: 75,00 m

Largura: 5,00 m

2.1	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MOTONIVELADORA**		
	Largura:	5,00	m
	Comprimento	75,00	m
	Área:	**375,00**	**m²**
3.1	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A**		
	Largura:	5,00	m
	Comprimento	75,00	m
	Área:	**375,00**	**m²**
3.2	**COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**		
	Largura:	5,00	m
	Comprimento	75,00	m
	Área:	**375,00**	**m²**
3.3	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X**		
	Extensão	75,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**150,00**	**m**
3.4	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM**		
	Extensão	5,00	m
	Lados	2,00	und
	Desconto de cruzamento	-	m
	Total	**10,00**	**m**
5.1	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM**		
	Quantidade	-	und
	Total	**-**	**und**

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

13.3 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI

SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026	
LSO:	113,78%
BDI:	20,73%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO / NÃO DESONERADO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	DIAS							
			R$	%	30	%	60	%	90	%	120
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,46%	51.170,39	30,61%	15.665,45	50,00%	11.834,98	50,00%	11.834,98	0,00%	11.834,98
2.0	TERRAPLANAGEM	0,07%	1.028,50	100,00%	1.028,50	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO	85,04%	1.258.471,51	25,00%	314.617,88	25,00%	314.617,88	25,00%	314.617,88	25,00%	314.617,87
4.0	TRANSPORTES	11,09%	164.082,25	25,00%	41.020,57	25,00%	41.020,56	25,00%	41.020,56	25,00%	41.020,56
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,35%	5.135,12	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	5.135,12
TOTAL SIMPLES		100,00%	1.479.887,77	25,16%	372.332,40	24,83%	367.473,42	24,83%	367.473,42	25,18%	372.608,53
TOTAL ACUMULADO		100,00%	1.479.887,77	25,16%	372.332,40	49,99%	739.805,82	74,82%	1.107.279,24	100,00%	1.479.887,77

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

13.4 – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

13.4.1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
LSO: 113,78%
BDI: 20,73%
PLANILHA NÃO DESONERADA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI

COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						UNID.
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA	P. UNIT.	P. TOTAL
1.1	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					
1.1.1	MÃO DE OBRA DE ENGENHEIRO CIVIL	H	100,0000	SINAPI 90777	141,05	14.105,00
1.1.2	MÃO DE OBRA DE MESTE DE OBRAS (ENCARREGADO GERAL)	H	150,0000	SINAPI 90780	60,65	9.097,50
1.1.3	MÃO DE OBRA ALMOXARIFE	H	150,0000	SINAPI 90766	27,43	4.114,50
	SUBTOTAL COM LEIS SOCIAS PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					27.317,00
	TOTAL SEM BDI					27.317,00

OBSERVAÇÃO: A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO
Administração Local	1,98	10,68	6,99

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

13.4.2 – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS NÃO DESONERADOS

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA
MUNICÍPIO: REGENERAÇÃO - PI

SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
LSO: 113,78%
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - NÃO DESONERADOS

Descrição	**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**
Data	SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
Estado	Piauí
Unidade	UNID.
Valor Sem Desoneração	**528,79**

	codigo	Descrição	Unidade	Coeficiente	Valor Uni.	Valor
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	5,44	5,44
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000000	9,95	39,80
I - Atribuído a São Paulo	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	400,00	400,00
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	20,34	2,24
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	28,78	28,78
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	23,66	47,32
COMPOSICAO - SICRO	1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	0,0100000	520,67	5,21

PREÇO SEM BDI (R$)		**528,79**
BDI =	**20,73%**	**109,62**
PREÇO COM BDI (R$)		**638,41**

Descrição	**LOCAÇÃO DE IMÓVEL**
Data	SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
Estado	Piauí
Unidade	m² x mês
Valor Sem Desoneração	**2973,60**

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R$/un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	51,58
	B8952	Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	49,56

Area do Imovel:		60,00
Residencial:		49,56
Total Sem BDI:		2.973,60
BDI:	**20,73%**	616,43
Total Com BDI:		**3.590,03**

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA
MUNICÍPIO: REGENERAÇÃO - PI

SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
LSO: 113,78%
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - NÃO DESONERADOS

Descrição	**PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3**
Data	SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
Estado	Piauí
Unidade	M²
Valor Sem Desoneração	**84,16**

	codigo	Descrição	Unidade	Coeficiente	Valor Uni.	Valor
I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,1802	96,24	17,34
I	PROPRIA-1	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA (SEM FRETE)	MIL	0,0481	640,96	30,83
C	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	29,26	11,77
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	23,66	9,51
C	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0204	720,96	14,71
					PREÇO SEM BDI (R$)	**84,16**
					BDI = **20,73%**	**17,45**
					PREÇO COM BDI (R$)	**101,61**

Descrição	**PROPRIA 3- COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV**
Data	SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
Estado	Piauí
Unidade	M²
Valor Sem Desoneração	**2,00**

	codigo	Descrição	Unidade	Coeficiente	Valor Uni.	Valor
C	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO	CHP	0,0113	10,04	0,11
C	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO.	CHI	0,0010	0,77	0,00
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	23,66	1,89
					PREÇO SEM BDI (R$)	**2,00**
					BDI = **20,73%**	**0,41**
					PREÇO COM BDI (R$)	**2,41**

Descrição	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_01/2024**
Data	SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
Estado	Piauí
Unidade	M
Valor Sem Desoneração	**45,30**

	codigo	Descrição	Unidade	Coeficiente	Valor Uni.	Valor
I	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,00500000	30,86	31,01
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,00660000	95,00	0,62
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,00180000	826	1,48
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22960000	23,66	5,43
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22960000	29,47	6,76
					PREÇO SEM BDI (R$)	**45,30**
					BDI = **20,73%**	**9,39**
					PREÇO COM BDI (R$)	**54,69**

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA
MUNICÍPIO: REGENERAÇÃO - PI

SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
LSO: 113,78%
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - NÃO DESONERADOS

Descrição	**MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONTENÇÃO**
Data	SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
Estado	Piauí
Unidade	M
Valor Sem Desoneração	**45,30**

	codigo	Descrição	Unidade	Coeficiente	Valor Uni.	Valor
I	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,00500000	30,86	31,01
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,00660000	95,00	0,62
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,00180000	826	1,48
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22960000	23,66	5,43
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22960000	29,47	6,76
					PREÇO SEM BDI (R$)	**45,30**
					BDI = **20,73%**	**9,39**
					PREÇO COM BDI (R$)	**54,69**

Descrição	**PROPRIA 1 - DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA (SEM FRETE)**
Data	SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
Estado	Piauí
Unidade	MIL
Valor Sem Desoneração	**640,96**

	Código / Refer.	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Mão de Obra	Oficial-CCT	PROFISSIONAL	H	12,00000	10,05	120,60
Mão de Obra	Não Oficial-CCT	AUXILIAR	H	12,00000	7,46	89,52
					TOTAL MÃO DE OBRA	**210,12**
					ENCARGOS SOCIAIS (113,78%)	**239,07**
					ENCARGOS COMPLEMENTARES (79,88%)	**167,85**
Indenizações	TCE-PI	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	MIL	1,000	23,92	23,92
					PREÇO SEM BDI (R$)	**640,96**
					BDI = **20,73%**	**132,87**
					PREÇO COM BDI (R$)	**773,83**

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

13.5 – COMPOSIÇÃO DE BDI – SERIVÇOS NÃO DESONERADO

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA
DA INFRAESTRUTURA
SEINFRA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: DIVERSAS RUAS - ZONA RURAL E URBANA
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - NÃO DESONERADO

TIPO DE BDI

DESONERADO	
NÃO DESONERADO	X

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	X
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

ÍNDICES PERCENTUAIS

		%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	3,80%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,02%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS		
	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,32%
	RISCO (R) =	0,50%
LUCRO	L =	6,64%
IMPOSTOS		
ISS (60,00% x 5,00% - (Aliquota Municipal*)	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	6,65%

CÁLCULO

AC =	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G =	SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R =	TAXA DE RISCO
DF =	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L =	TAXA DE LUCRO
T =	TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	25,60%
MÁXIMO	30,52%

BDI CALCULADO = 20,73%

DE ACORDO COM:
LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011
LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015
ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

BDI CALCULADO 20,73%

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

13.6 – CURVA ABC – SERIVÇOS

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA
DA INFRAESTRUTURA
SEINFRA

SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026	
LSO:	113,78%
BDI:	20,73%
PLANILHA NÃO DESONERADA	

CURVA ABC DE SERVIÇOS

Obra:	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO**
Município:	**PARNAÍBA - PI**
Data:	**SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026**
Tabelas:	**SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026**

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant	Preço com BDI	Subtotal com BDI	%	% Acumulado	Classificação
3.1	COMP. ADAPTADA	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35PECAS POR M2	m²	10.285,00	101,61	1.045.058,85	70,62%	70,62%	A
3.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	3.330,00	54,69	182.117,70	12,31%	82,92%	B
4.1	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PARA PARALELEPÍPEDO	tkm	102.392,80	0,82	83.962,10	5,67%	88,60%	B
4.2	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PARA AREIA	tkm	97.707,50	0,82	80.120,15	5,41%	94,01%	B
1.1	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	32.979,81	32.979,81	2,23%	96,24%	C
3.2	COMP.04	COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV	m²	10.285,00	2,41	24.786,85	1,67%	97,91%	C
1.3	COMP. 03	LOCAÇÃO DE IMÓVEL	mês	4,00	3.590,03	14.360,12	0,97%	98,88%	C
3.4	94.273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	119,00	54,69	6.508,11	0,44%	99,32%	C
5.1	COMP. 05	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	und	8,00	641,89	5.135,12	0,35%	99,67%	C
1.2	COMP. 02	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	638,41	3.830,46	0,26%	99,93%	C
2.1	4413986	Regularização de superfície com motoniveladora	m²	10.285,00	0,10	1.028,50	0,07%	100,00%	C

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

14.0 – ENCARGOS COMPLEMENTARES

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

ENCARGOS COMPLEMENTARES

KIT DE FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO ADAPTADA

Item	Ferramentas	Origem de Preço	Custo Unitário (R$)	Vida Útil (dias)	Vida Útil (Horas Trabalhadas)	Coeficien te Utilização	Custo Horário (R$/h)	Custo Mensal (R$/mês)
1	Colher de Pedreiro nº 9	SINAPI	37,43	90,00	565,71	0,50	0,033	6,238
2	Desempenadeira Aço Lisa	SINAPI	24,55	90,00	565,71	0,20	0,009	1,636
3	Desempenadeira Aço Dentada	SINAPI	36,39	90,00	565,71	0,20	0,013	2,426
4	Desempenadeira de madeira	SINAPI	30,17	30,00	188,57	0,10	0,016	3,017
5	Trena	SINAPI	49,76	360,00	2.262,86	0,50	0,011	2,073
6	Nível de bolha - alumínio - 35 cm	SINAPI	110,40	90,00	565,71	0,80	0,156	29,44
7	Régua de Alumínio - 2m	SINAPI	69,14	360,00	2.262,86	0,40	0,012	2,304
8	Esquadro 90° x 30	SINAPI	39,47	360,00	2.262,86	0,30	0,005	0,986
9	Mangueira de Nível - 20m	SINAPI	2,20	90,00	565,71	0,30	0,001	0,22
10	Prumo de Parede	SINAPI	62,81	360,00	2.262,86	0,30	0,008	1,57
11	Prumo de Centro	SINAPI	54,31	360,00	2.262,86	0,30	0,007	1,357
12	Linha de Pedreiro 100m	SINAPI	13,56	7,00	51,33	0,30	0,079	14,944
13	Bucha de Espuma	SINAPI	8,74	2,00	14,67	0,30	0,179	33,703
14	Trincha	SINAPI	5,65	7,00	51,33	0,30	0,033	6,226
15	Ponteiro aço liso 3/4" x 10"	SINAPI	44,58	30,00	188,57	0,15	0,035	6,687
16	Talhadeira aço chato 10"	SINAPI	47,39	30,00	188,57	0,15	0,038	7,108
17	Marreta 1/2 kg - cabo de madeira	SINAPI	58,37	90,00	565,71	0,30	0,031	5,837
18	Martelo de pedreiro - 1 corte - cabo 20 cm - 1/2 kg	SINAPI	71,77	90,00	565,71	0,30	0,038	7,177
19	Martelo de borracha preto 450 g	SINAPI	49,88	180,00	1.131,43	0,20	0,009	1,662
20	Lápis de carpinteiro	SINAPI	2,36	2,00	14,67	0,20	0,032	6,067
21	Carrinho de Mão	SINAPI	389,90	180,00	1.131,43	1,00	0,345	64,982
22	Balde 12 L	SINAPI	17,00	30,00	188,57	1,00	0,090	17
23	Marreta 1 kg	Cotação	52,26	360,00	2.262,86	1,00	0,023	4,354
24	Marreta 5 kg	Cotação	180,00	360,00	2.262,86	1,00	0,080	14,999
25	Haste - 1m	Valor igual ao da alavanca	189,90	360,00	2.262,86	1,00	0,084	15,824
26	Raia	Valor igual ao da alavanca	189,90	360,00	2.262,86	1,00	0,084	15,824
27	Socador	Valor igual ao da alavanca	189,90	360,00	2.262,86	1,00	0,084	15,824
28	Alavanca	ORSE	189,90	360,00	2.262,86	1,00	0,084	15,824
29	Pichote	Valor igual ao do ponteiro	44,58	360,00	2.262,86	1,00	0,020	3,714
30	Marrão	Valor igual ao da marreta de 5 kg	180,00	360,00	2.262,86	1,00	0,080	14,999
Total							**1,718**	**324,022**

FONTE: TCE-PI e Livro 2 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros - 6ª edição.

Encargos Complementares do profissional responsável pela extração de paralelepípedos	
Itens	**Valor Adotado - Horista (R$/h)**
Alimentação	2,49
Transporte	0,48
Seguro	0,11
Exames médicos	1,42
EPI	1,81
Ferramentas	1,72
Total	**8,03**
Valor em referência a hora do piso salarial	**79,88%**

FONTE: TCE-PI

Profissional	
Piso salarial (Oficial)	2.210,00
Horas trabalháveis	220,00
Salário-hora	10,05

Fonte: CCT DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E DO MOBILIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ - 2026

Auxiliar	
Piso salarial (Não oficial)	1.643,00
Horas trabalháveis	220,00
Salário-hora	7,46

Fonte: CCT DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E DO MOBILIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ - 2026



Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

15.0 – ENCARGOS SOCIAIS

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: DIVERSAS RUAS - ZONA URBANA E RURAL
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI
DATA: SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026

PIAUÍ	VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026				
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA%	MENSALISTA%	HORISTA%	MENSALISTA%
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**26,80%**	**26,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	Feriados	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**47,03%**	**18,41%**	**47,03%**	**18,41%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	Indenização Adicional	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	**Total**	**12,10%**	**9,20%**	**12,10%**	**9,20%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	**Total**	**12,03%**	**4,50%**	**17,85%**	**7,18%**
TOTAL(A+B+C+D)		97,96%	58,91%	113,78%	71,59%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

16.0 – ORÇAMENTO DESONERADO

16.1 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA
DA **INFRAESTRUTURA**
SEINFRA

SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026
LSO: 97,96%
BDI: 24,33%
PLANILHA DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA

Obra:	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO**
Município:	**PARNAÍBA - PI**
Data:	**SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026**
Tabelas:	**SINAPI : 01/2026 SICRO 01/2026**

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant	Preço sem BDI	Preço com BDI	Subtotal sem BDI	Subtotal com BDI
1.0		**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
1.1	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	25.465,00	31.660,63	25.465,00	31.660,63
1.2	COMP. 02	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	524,99	652,72	3.149,94	3.916,32
1.3	COMP. 03	Locação de imóvel	mês	4,00	2.973,60	3.697,08	11.894,40	14.788,32
							40.509,34	**50.365,27**
2.0		**TERRAPLANAGEM**						
2.1	4413986	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA	m²	10.285,00	0,08	0,10	822,80	1.028,50
							822,80	**1.028,50**
3.0		**PAVIMENTAÇÃO**						
3.1	COMP. ADAPTADA	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35PECAS POR M2	m²	10.285,00	79,88	99,31	821.565,80	1.021.403,35
3.2	COMP.	COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV	m²	10.285,00	1,91	2,37	19.644,35	24.375,45
3.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	3.330,00	53,12	66,04	176.889,60	219.913,20
3.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO DE CONTENÇÃO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	119,00	53,12	66,04	6.321,28	7.858,76
							1.024.421,03	**1.273.550,76**
4.0		**TRANSPORTES**						
4.1	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PARA PARALELEPÍPEDO	tkm	102.392,80	0,68	0,85	69.627,10	87.033,88
4.2	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PARA AREIA	tkm	97.707,50	0,68	0,85	66.441,10	83.051,38
							136.068,20	**170.085,26**
5.0		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						
5.1	COMP.	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	und	8,00	526,49	654,59	4.211,92	5.236,72
							4.211,92	**5.236,72**
						Total geral com BDI:		**1.500.266,51**

O presente orçamento destina a importâcia de R$ 1.500.266,51(Um Milhão E Quinhentos Mil, Duzentos E Sessenta E Seis Reais E Cinquenta E Um Centavos).

Custo médio por m²: **145,87**

* Adoção do custo médio de Administração Local para obra de até 6,99% do custo direto, conforme acórdão TCU Nº 2622/2013, como valor máximo a ser adotado

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

16.2 – COMPOSIÇÃO DE BDI – SERIVÇOS DESONERADO

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA
DA INFRAESTRUTURA
SEINFRA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: DIVERSAS RUAS - ZONA URBANA E RURAL
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - DESONERADO

TIPO DE BDI

DESONERADO	X
NÃO DESONERADO	

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	X
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

ÍNDICES PERCENTUAIS

		%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	3,80%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,02%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS		
	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,32%
	RISCO (R) =	0,50%
LUCRO	L =	6,64%
IMPOSTOS		
	INSS =	2,70%
ISS (60,00% x 5,00% - (Aliquota Municipal*)	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	9,35%

CÁLCULO

AC =	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G =	SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R =	TAXA DE RISCO
DF =	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L =	TAXA DE LUCRO
T =	TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	23,00%
MÁXIMO	30,52%

BDI CALCULADO = 24,33%

DE ACORDO COM:
LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011
LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015
ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

BDI CALCULADO 24,33%

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

17.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	
LOCALIDADE: – ZONA URBANA—RUA FREI FIDELO—BAIRRO FREI HIGINO	
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI	**DATA: MAIO / 2026**









Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS
LOCALIDADE: – ZONA URBANA—RUA CORONEL ANTONIO SILVA HENRIQUE—BAIRRO PLANALTO MONTSERRAT
MUNICÍPIO: PARANAÍBA - PI — **DATA: MAIO / 2026**









Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	
LOCALIDADE: – ZONA URBANA—RUA PROJETADA 215—BAIRRO PALNALTO MONTSERRAT	
MUNICÍPIO: PARANAÍBA - PI	**DATA: MAIO / 2026**









Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	
LOCALIDADE: – ZONA URBANA—RUA PEDRO PEREIRA FONTENELE---BAIRRO JOÃO XXIII	
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI	**DATA: MAIO / 2026**









Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	
LOCALIDADE: – ZONA URBANA—RUA MARINA ARANHA VIRIATO---BAIRRO FREI HIGINO	
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI	**DATA: MAIO / 2026**







Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	
LOCALIDADE: – ZONA URBANA—AVENIDA RIO PARNAÍBA—BAIRRO IGARAÇU (CONJ. CÂNDIDO ATAÍDE)	
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI	**DATA: MAIO / 2026**









Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	
LOCALIDADE: – ZONA URBANA—RUA JERUSALÉM---IGARAÇU	
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI	**DATA: MAIO / 2026**









Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	
LOCALIDADE: – ZONA URBANA—RUA JERUSALÉM (CONTINUAÇÃO) ---IGARAÇU	
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI	**DATA: MAIO / 2026**









Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	
LOCALIDADE: – ZONA RURAL—POVOADO KM 16—RUA DAS FLORES	
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI	**DATA: MAIO / 2026**









Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	
LOCALIDADE: – ZONA URBANA—RUA QUATRO - BAIRRO DIRCEU ARCOVERDE	
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI	**DATA: MAIO / 2026**









Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

18.0 – MAPA DE SITUAÇÃO DAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

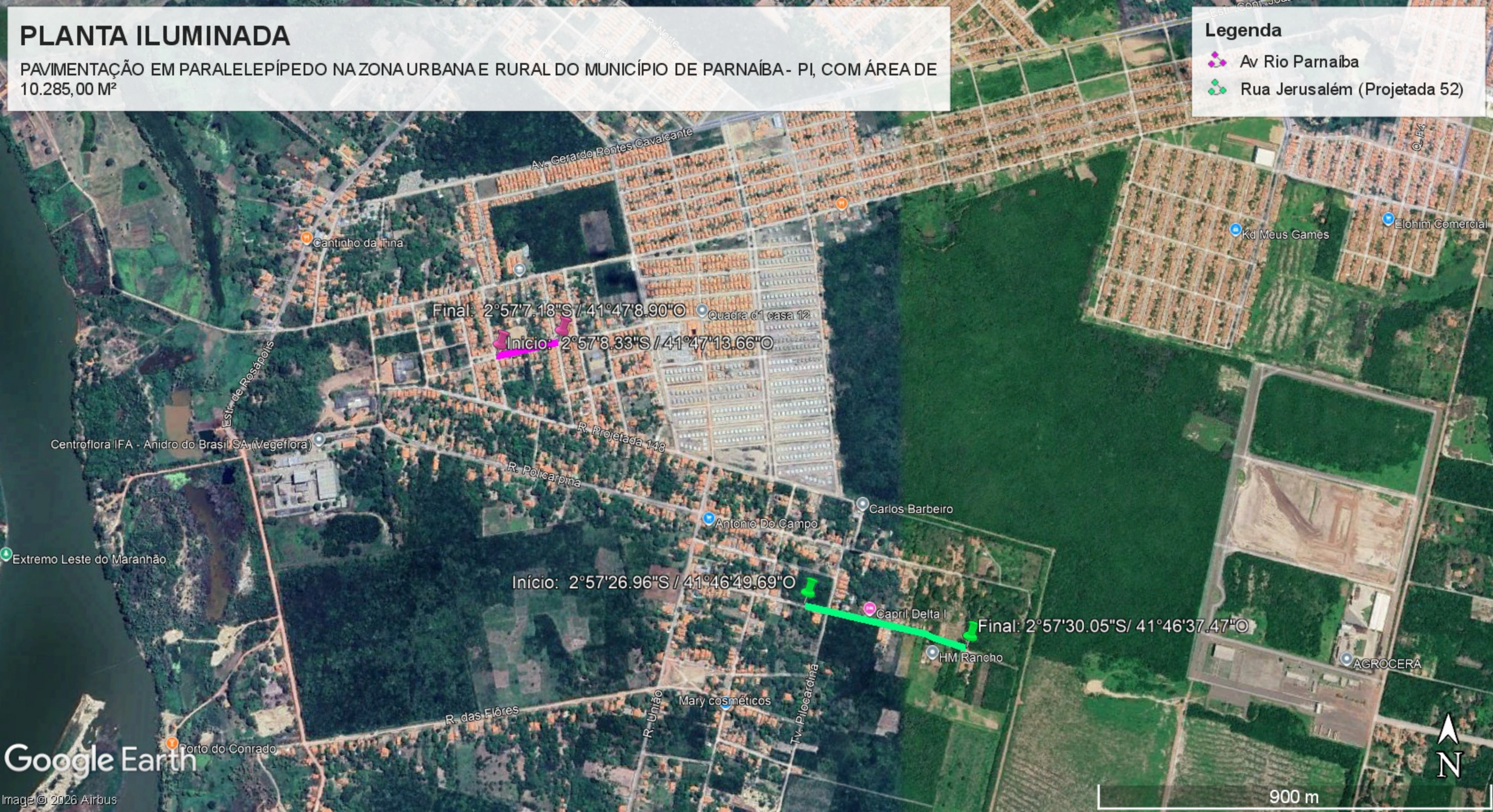
PLANTA ILUMINADA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA - PI, COM ÁREA DE 10.285,00 M²



PLANTA ILUMINADA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA - PI, COM ÁREA DE 10.285,00 M²



PLANTA ILUMINADA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA - PI, COM ÁREA DE 10.285,00 M²



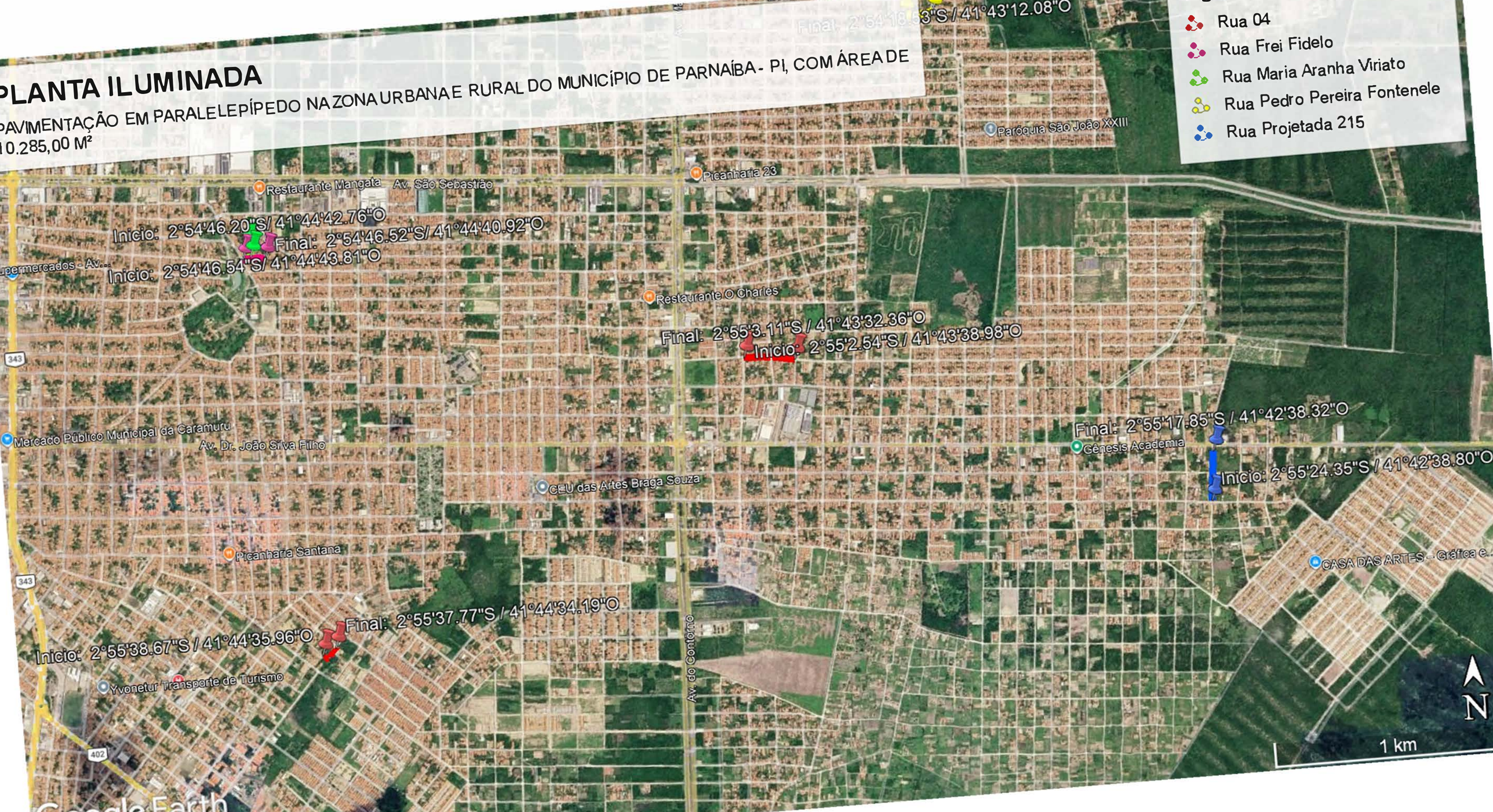
PLANTA ILUMINADA

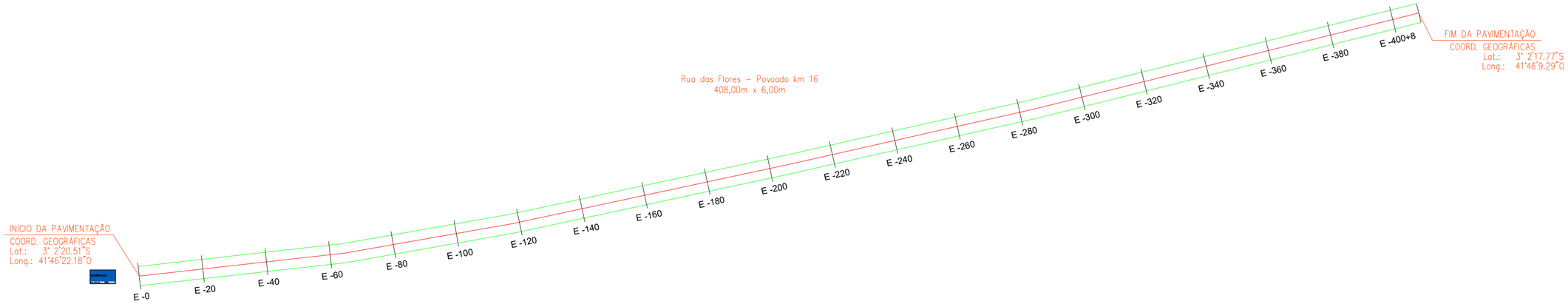
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA - PI, COM ÁREA DE 10.285,00 M²



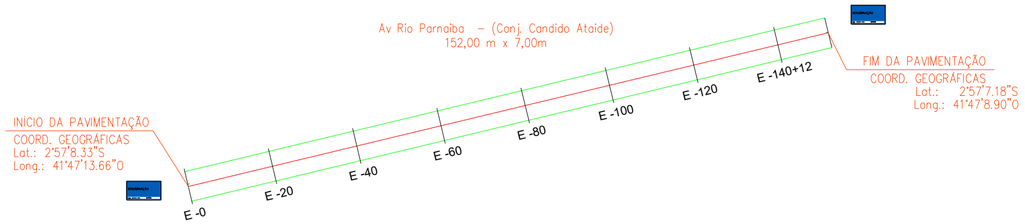
PLANTA ILUMINADA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA - PI, COM ÁREA DE
10.285,00 M²

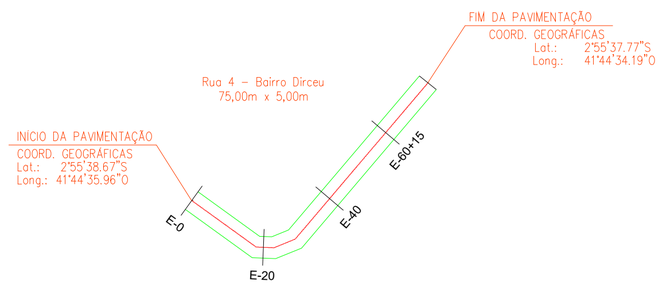




PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500



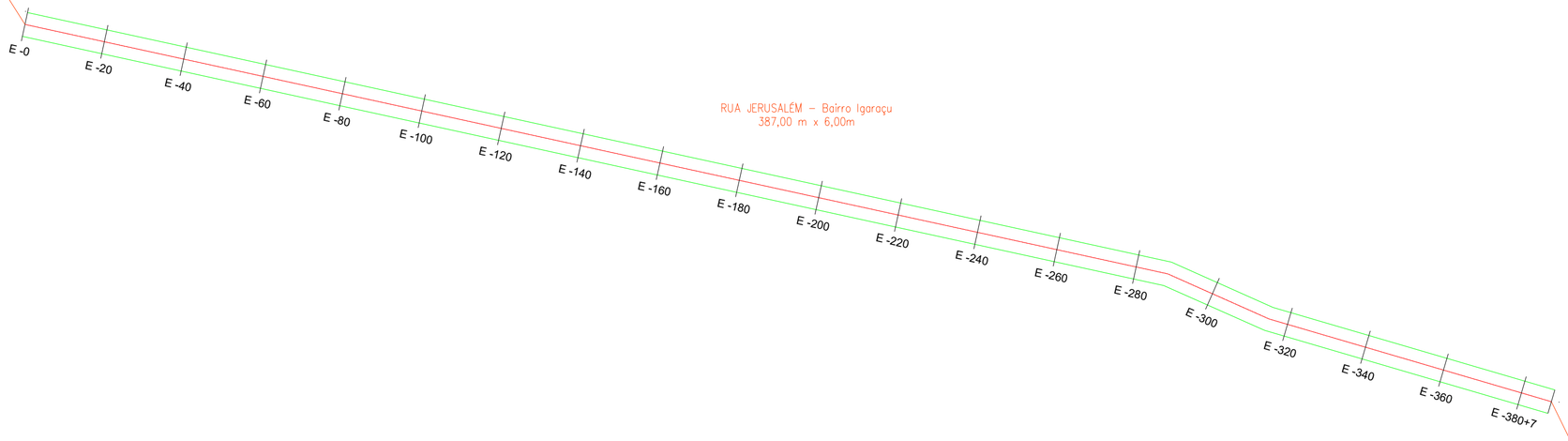
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500

Robert Antonio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA:	SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA DO PIAUÍ - SEINFRA
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
MUNICÍPIO:	PARNAÍBA - PI
CONTRATO DE REPASSE Nº:	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
LOCALIDADE:	ZONA URBANA E RURAL
DESENHO:	SEÇÃO TIPO DAS RUAS E DETALHES
ESCALA:	INDICADA
PROJETISTA:	
DADOS DE CAMPO:	
DESENHO/CAD:	GABRIELLA GOMES
DATA:	2026
REV.:	00
FORMATO:	A0
PRANCHA Nº:	01/04

INÍCIO DA PAVIMENTAÇÃO
COORD. GEOGRÁFICAS
Lat.: 2°57'26.96"S
Long.: 41°46'49.69"O

RUA JERUSALÉM – Bairro Igaraçu
387,00 m x 6,00m

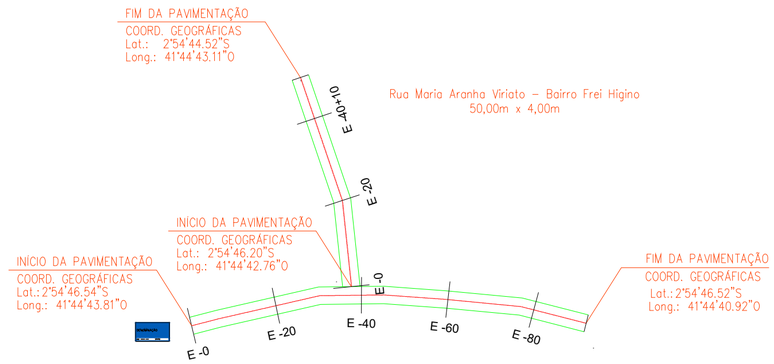


FIM DA PAVIMENTAÇÃO
COORD. GEOGRÁFICAS
Lat.: 2°57'30.05"S
Long.: 41°46'37.47"O

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500

FIM DA PAVIMENTAÇÃO
COORD. GEOGRÁFICAS
Lat.: 2°54'44.52"S
Long.: 41°44'43.11"O

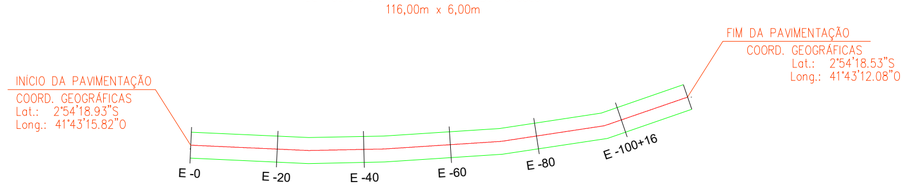
Rua Maria Aranha Viriato – Bairro Frei Higino
50,00m x 4,00m



Rua Frei Fidelo– Bairro Frei Higino
95,00m x 4,00m

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500

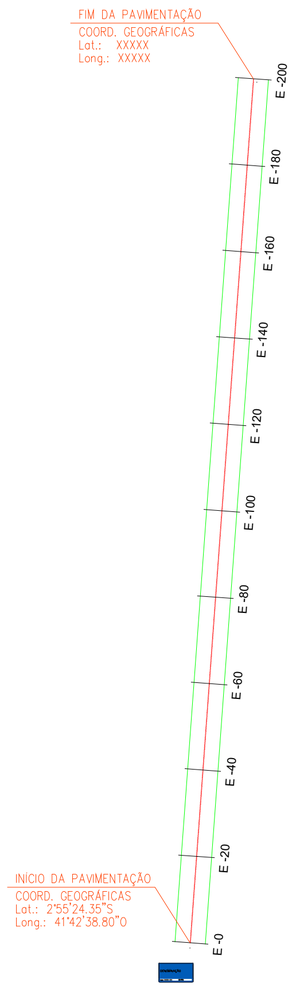
Rua Pedro Pereira Fontenele – Bairro João XXIII
116,00m x 6,00m



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500

Robert Antonio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA DO PIAUÍ - SEINFRA
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI
CONTRATO DE REPASSE Nº:
LOCALIDADE: ZONA URBANA E RURAL
DESENHO: SEÇÃO TIPO DAS RUAS E DETALHES
ESCALA: INDICADA
PROJETISTA:
DADOS DE CAMPO:
DESENHO/CAD: GABRIELLA GOMES
DATA: 2026
REV.: 00
FORMATO: A0
PRANCHA Nº: 02/04



Rua Projetada 215 – Bairro Planalto Montserrat
200,00m x 7,00m

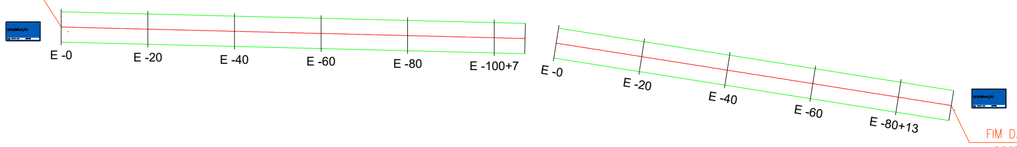
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA DO PIAUÍ - SEINFRA	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI
CONTRATO DE REPASSE Nº: GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	LOCALIDADE: ZONA URBANA E RURAL
DESENHO: SEÇÃO TIPO DAS RUAS E DETALHES	ESCALA: INDICADA
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: / DESENHO/CAD: GABRIELLA GOMES
DATA: 2026 / REV.: 00 / FORMATO: A0	PRANCHA Nº: 03/14

Rua Coronel Manoel Antonio da Silva Henrique –
Bairro Planalto Montserrat
200,00m x 7,00m

INÍCIO DA PAVIMENTAÇÃO
COORD. GEOGRÁFICAS
Lat.: 2°55'2.54"S
Long.: 41°43'38.98"O



FIM DA PAVIMENTAÇÃO
COORD. GEOGRÁFICAS
Lat.: 2°55'3.11"S
Long.: 41°43'32.36"O

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

SECRETARIA: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA DO PIAUÍ - SEINFRA
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
MUNICÍPIO: PARNAÍBA - PI
CONTRATO DE REPASSE Nº: GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
LOCALIDADE: ZONA URBANA E RURAL
DESENHO: SEÇÃO TIPO DAS RUAS E DETALHES
ESCALA: INDICADA
PROJETISTA:
DADOS DE CAMPO:
DESENHO/CAD: GABRIELLA GOMES
DATA: 2026
REV.: 00
FORMATO: A0
PRANCHA Nº: 04/04

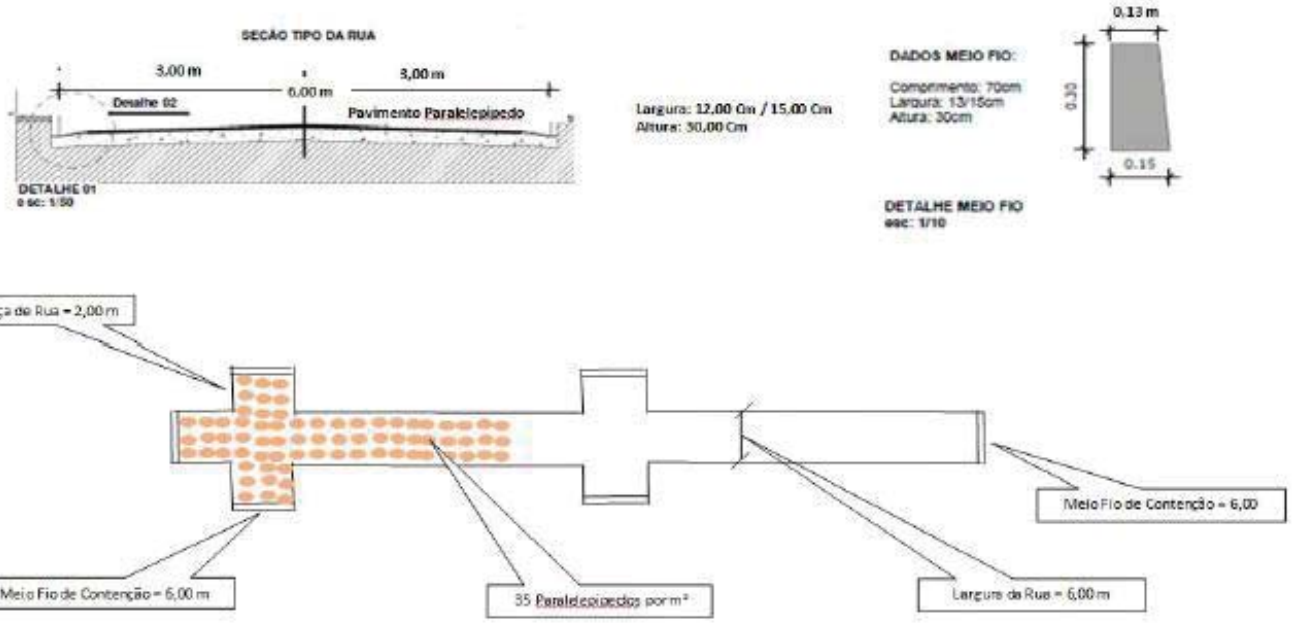
19.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA



Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

20.0 – SEÇÕES E PERFIS

20.1 – SEÇÕES E PERFIS DE CALÇAMENTO



Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6

20.2 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

ESPECIFICAÇÕES DA PLACA DA OBRA

OBRA DO GOVERNO DO ESTADO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

OBJETO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

EMPRESA RESPONSÁVEL:	INVESTIMENTO:	PRAZO DE EXECUÇÃO:
xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	**R$ XXXXXXX**	**XXX DIAS**
CNPJ: xxxxxxxxxxxxxx	FONTE: **xxxxxx**	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO ESTADO - SEINFRA

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Robert Antônio Alves dos Santos
Engenheiro - SEINFRA-PI
RN-191062976-6