

Processo Administrativo:

SEINFRA-20260296892

Órgão Demandante:

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA

Setor requisitante

Setor:

Secretaria Adjunta de Operação – SEAO

Responsável:

Rafael Gurgel Dias

Matrícula:

72.405-2

Cargo:

Secretário Adjunto de Operação

Referência Técnica:

DFD nº 004/2026 – SEINFRA

**Objeto:** Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de obras de pavimentação e drenagem de ruas nos bairros Lagoa Azul e Pitimbu no município de Natal/RN, incluindo os serviços complementares necessários à implantação da infraestrutura viária, conforme projetos e especificações técnicas que integrarão o processo de contratação.

# PROJETO BÁSICO

Natal/RN  
2026

1

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



SUMÁRIO

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO .....

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO .....

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO .....

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.....

5. ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES .....

6. PROJETOS DE ENGENHARIA .....

7. MEMORIAL DESCRITIVO .....

8. MÉTODOS CONSTRUTIVOS .....

9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....

10. QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO.....

11. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....

12. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....

13. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO.....

14. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....

15. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR .....

16. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO .....

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA .....

3

4

5

9

12

14

15

15

17

19

20

20

23

28

30

34

35



1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1.O objeto da presente contratação consiste na “Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de obras de pavimentação e drenagem de ruas nos bairros Lagoa Azul e Pitimbu no município de Natal/RN, incluindo os serviços complementares necessários à implantação da infraestrutura viária, conforme projetos e especificações técnicas que integrarão o processo de contratação”.

1.2.Detalhamento do objeto:

| LOTE I: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE NATAL/RN |   |     |          |                  |        |
|---|---|-----|----------|------------------|--------|
| ITEM  | DESCRIÇÃO                                     | UND | QTD      | Valor (R\$)      | Peso   |
| 1   | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE NATAL/RN | UND | 1        | 1.978.102,09     | 100%   |
| CONJUNTO NOVA JERUSALÉM, BAIRRO LAGOA AZUL            |   |     |          |                  |        |
| 1.1   | Rua Apóstolo Tadeu                            | M²  | 952,48   | 236.517,39       | 11,96% |
| 1.2   | Rua Apóstolo Tomé                             | M²  | 1.190,78 | 251.518,93       | 12,72% |
| 1.3   | Rua Apóstolo Tiago                            | M²  | 459,41   | 119.520,36       | 6,04%  |
| 1.4   | Rua Apóstolo André                            | M²  | 406,43   | 140.119,60       | 7,08%  |
| 1.5   | Rua Apóstolo Pedro                            | M²  | 423,7    | 119.424,32       | 6,04%  |
| 1.6   | Rua Prof.ª. Eliete Rodrigues de Moraes        | M²  | 855,79   | 205.755,23       | 10,40% |
| 1.7   | Tv. Passagem dos Apóstolos                    | M²  | 984,36   | 230.843,87       | 11,67% |
| 1.8   | Tv. Três Lagoas                               | M²  | 855,79   | 209.450,36       | 10,59% |
| 1.9   | Rua Apóstolo Simão                            | M²  | 855,79   | 168.142,61       | 8,50%  |
| BAIRRO PITIMBU  |   |     |          |                  |        |
| 1.10  | Rua Coronel Martiniano                        | M²  | 1.258,40 | 296.809,42       | 15,00% |
| Total sem BDI   |   |     |          | R\$ 1.415.529,86 |        |
| Total do BDI  |   |     |          | R\$ 562.572,23   |        |
| Total Geral   |   |     |          | R\$ 1.978.102,09 |        |

- 1.3. Trata-se de serviço comum de engenharia, de natureza não contínua, contratado por escopo, com objeto e quantitativos previamente definidos.
- 1.4. No planejamento executivo da obra, as intervenções na Travessa Passagem dos Apóstolos serão realizadas de forma contínua, considerando a integração dos trechos anteriormente segmentados no Estudo Técnico Preliminar, garantindo maior eficiência operacional e melhor coordenação das frentes de serviço.
- 1.5. Não se aplica, ao presente caso, a substituição do instrumento contratual por outros instrumentos hábeis, considerando a complexidade do objeto, o valor estimado da contratação e a necessidade de estabelecimento de obrigações detalhadas entre as partes, inclusive quanto a prazos, medições, garantias e responsabilidades técnicas.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópicos específicos dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.
- 2.2. As vias objeto da presente contratação, localizadas no Conjunto Nova Jerusalém, no bairro Lagoa Azul, e no bairro Pitumbu, no Município de Natal/RN, apresentam condições precárias de trafegabilidade, caracterizadas pela inexistência de pavimentação adequada e pela insuficiência de sistemas eficientes de drenagem de águas pluviais.
- 2.3. Atualmente, tais vias possuem leito natural em solo, o que ocasiona, durante o período chuvoso, a formação de lama, atoleiros, erosões e irregularidades na superfície, dificultando ou até mesmo impedindo a circulação de veículos e pedestres. Nos períodos secos, verifica-se intensa formação de poeira, comprometendo a qualidade ambiental local.
- 2.4. A precariedade das condições das vias impacta diretamente a mobilidade urbana e a acessibilidade da população, dificultando o acesso a serviços essenciais, como educação, saúde e transporte público. Ademais,

4

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



compromete a circulação de veículos de emergência, a execução de serviços públicos, como a coleta de resíduos sólidos, e o deslocamento seguro de pedestres e ciclistas, gerando riscos à segurança viária e à saúde pública.

2.5. A execução das obras de pavimentação e drenagem proporcionará melhorias na mobilidade urbana, acessibilidade e segurança viária, garantindo melhores condições de circulação. Ademais, contribuirá para o adequado escoamento das águas pluviais, redução de alagamentos, melhoria da salubridade ambiental, valorização imobiliária e fortalecimento da economia local, refletindo positivamente na qualidade de vida da população.

2.6. A presente contratação está alinhada às diretrizes da SEINFRA e ao planejamento urbano do Município de Natal/RN, visando à melhoria da infraestrutura viária, organização do espaço urbano e promoção do desenvolvimento sustentável. A seleção das vias observou critérios técnicos e sociais, priorizando áreas com maior deterioração e impacto na mobilidade local.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

3.1. A Descrição Da Solução Como Um Todo encontra-se pormenorizada no tópico 9 dos *Estudos Técnicos Preliminares*.

3.2. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de pavimentação de vias públicas, em conformidade com as especificações, condições e quantitativos estabelecidos neste Projeto Básico.

3.3. Pavimentação com blocos intertravados: A solução adotada para a pavimentação das vias consiste na utilização de blocos intertravados de concreto, considerando as características urbanísticas das ruas contempladas.

3.4. A adoção desse sistema construtivo apresenta as seguintes vantagens técnicas:

3.4.1. Durabilidade e Manutenção: o pavimento em blocos intertravados apresenta vida útil estimada superior a 20 anos, com menor necessidade

5

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



de manutenção quando comparado a outros tipos de pavimento, além de permitir intervenções localizadas sem comprometimento da estrutura da via.

- 3.4.2. Drenagem Superficial: O sistema favorece o escoamento das águas pluviais por meio das juntas entre as peças, contribuindo para a drenagem superficial da via e reduzindo o acúmulo de água sobre o pavimento.
- 3.4.3. Rapidez e Eficiência na Execução: A execução do pavimento intertravado permite maior agilidade na implantação, possibilitando a liberação imediata da via para tráfego após a conclusão do assentamento, além de facilitar futuras intervenções em redes subterrâneas, com reaproveitamento das peças removidas.
- 3.4.4. Sustentabilidade e Conforto Térmico: o pavimento em blocos intertravados apresenta menor absorção de calor, contribuindo para a redução do efeito de ilhas de calor urbanas, além de maior reflexão luminosa, o que pode favorecer a eficiência da iluminação pública.
- 3.4.5. Segurança e Aspecto Urbanístico: a superfície apresenta características antiderrapantes, reduzindo riscos de aquaplanagem e proporcionando maior segurança para veículos e pedestres, além de permitir melhor acabamento estético e organização visual da via.

### **Agrupamento de itens**

- 3.5. A organização dos serviços previstos neste Projeto Básico observa a estrutura de eventos adotada na Planilha de Levantamento de Eventos (PLE) e no cronograma físico-financeiro aprovado para o empreendimento, contemplando as etapas de administração local, serviços preliminares, pavimentação, execução de calçadas, sinalização e limpeza final da obra.
- 3.6. A estruturação dos serviços por eventos tem por finalidade otimizar o planejamento e o acompanhamento da execução contratual, permitindo melhor controle físico-financeiro da obra, padronização das medições e adequada compatibilização entre as etapas construtivas.



3.7. Ressalta-se que, embora a planilha orçamentária apresente a organização dos serviços em itens e eventos para fins de planejamento, medição e controle, o objeto da contratação possui natureza integrada, compreendendo a execução de obras de pavimentação e drenagem em vias urbanas localizadas no Conjunto Nova Jerusalém, bairro Lagoa Azul, e em uma via localizada no bairro Pitimbu, neste Município.

3.8. Dessa forma, a execução dos serviços ocorrerá de maneira coordenada e contínua nas vias contempladas no projeto, abrangendo 9 (nove) ruas no Conjunto Nova Jerusalém e 1 (uma) rua no bairro Pitimbu, conforme definido nos projetos de engenharia, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos que integram o processo de contratação.

3.9. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

3.9.1. **Início da execução do objeto:** a execução dos serviços deverá ser iniciada no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da emissão da Ordem de Serviço pela Administração.

3.9.1.1. A execução dos serviços compreenderá, de forma geral, as seguintes etapas técnicas, conforme estabelecido nos projetos de engenharia, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias:

3.9.1.2. Mobilização e serviços preliminares:

- I. Implantação do canteiro de obras e estrutura de apoio;
- II. Instalação de placa de identificação da obra de acordo com o modelo disponibilizado pela SEINFRA;
- III. Mobilização de equipe técnica, equipamentos e materiais;
- IV. Execução de serviços topográficos necessários à locação da obra;
- V. Implantação de sinalização provisória para organização do tráfego durante a execução.

3.9.1.3. Terraplenagem e Preparação do Subleito:

- I. Demolições e remoção de entulho;
- II. Regularização da superfície com motoniveladora;
- III. Execução de corte e aterro compensado;
- IV. Ajuste de cotas e conformação transversal;

7

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)





V. Compactação mecânica;

3.9.1.4. Execução da Pavimentação e Drenagem:

- I. Assentamento de blocos intertravados de concreto com espessura de 8 cm, tipo 16 faces, conforme especificações do projeto executivo;
- II. Execução de meio-fio e sarjetas moldados in loco por meio de extrusora, garantindo o adequado confinamento do pavimento e a condução das águas pluviais;
- III. Assentamento de meio-fio pré-moldado nas extremidades das vias, destinado ao travamento do pavimento e à finalização dos trechos executados;
- IV. Compactação do pavimento com placa vibratória, visando assegurar o correto acomodamento e travamento dos blocos;
- V. Rejuntamento das juntas dos blocos com pó de pedra, garantindo o travamento das peças e a estabilidade do pavimento;
- VI. Execução da solução de drenagem prevista para a Rua Coronel, contemplando a adequação do sistema de escoamento superficial por meio da conformação de greide, sarjetas e demais dispositivos previstos em projeto, com o objetivo de assegurar o correto direcionamento das águas pluviais e preservar a durabilidade da pavimentação.

3.9.1.5. Execução de Calçadas e Acessibilidade (quando previstas):

- I. Execução de passeio em concreto moldado in loco;
- II. Assentamento de guias pré-fabricadas;
- III. Instalação de piso tátil e demais dispositivos de acessibilidade, conforme projeto;

3.9.1.6. Sinalização Viária e Serviços Finais:

- I. Implantação de sinalização viária horizontal e dispositivos de segurança;
- II. Execução de elementos de segurança viária, quando previstos;
- III. Limpeza final da obra e remoção de resíduos.





- 3.10. A execução dos serviços será realizada de forma progressiva, por frentes de serviço, conforme cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração, podendo ocorrer simultaneidade entre grupos ou etapas, desde que assegurada à conclusão integral das vias integrantes de cada grupo dentro do prazo contratual.

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 4.1. A Descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.
- 4.2. A solução técnica adotada para a presente contratação decorre de análise comparativa de alternativas realizada no âmbito do Estudo Técnico Preliminar – ETP, elaborado nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.
- 4.3. No referido estudo, foram avaliadas diferentes possibilidades para atendimento da necessidade administrativa.
- 4.4. Após a análise técnica, operacional e econômica das alternativas, concluiu-se pela adoção da contratação de empresa especializada para execução da obra por se tratar da solução mais adequada sob os aspectos de eficiência, viabilidade operacional, disponibilidade de recursos técnicos e garantia de qualidade da execução.
- 4.5. A solução definida também se mostra compatível com a natureza do objeto, classificado como serviço comum de engenharia, com quantitativos previamente definidos e projetos de engenharia já elaborados, não se justificando a adoção de regimes de contratação integrada ou semi-integrada.

#### **Agrupamento de itens**

- 4.6. Natureza integrada do objeto: os serviços que compõem a contratação apresentam interdependência técnica e execução sequencial (terraplenagem, pavimentação, drenagem, calçadas e sinalização), de modo que sua fragmentação comprometeria a funcionalidade, a qualidade e a durabilidade da obra.



- 4.7. Eficiência na execução e gestão contratual: o agrupamento assegura a execução contínua e coordenada das etapas, reduzindo riscos de descontinuidade, conflitos entre contratadas e retrabalhos, além de facilitar o controle físico-financeiro e o cumprimento do cronograma.
- 4.8. Economicidade e racionalização de custos: a contratação integrada possibilita ganho de escala, otimização do uso de equipamentos e equipes, e redução de custos indiretos, como mobilização, desmobilização e administração local, evitando sobreposição de despesas.
- 4.9. Adequação ao mercado e ausência de restrição à competitividade: o objeto consiste em serviços comuns de engenharia, amplamente executados por empresas do setor, não havendo restrição à competitividade, mas sim incentivo à participação de empresas com capacidade técnica compatível com a execução integral.
- 4.10. Conformidade com a legislação e interesse público: o agrupamento está alinhado aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021, configurando-se como a solução mais vantajosa para a Administração Pública.

### Requisitos técnicos

- 4.11. A solução adotada para a pavimentação das vias consiste na utilização de blocos intertravados de concreto, considerando sua aplicação em vias urbanas com tráfego leve a médio, conforme definido nos projetos de engenharia.
- 4.12. A adoção do pavimento em blocos intertravados fundamenta-se nas seguintes características técnicas:
- 4.12.1. Durabilidade e manutenção: o pavimento intertravado apresenta vida útil compatível com aplicações urbanas, desde que executado conforme especificações técnicas, com possibilidade de manutenção pontual mediante retirada e reassentamento das peças, sem necessidade de recomposição integral do trecho.



- 4.12.2. Drenagem superficial: o sistema permite a infiltração e o escoamento superficial das águas pluviais por meio das juntas entre os blocos e da camada de assentamento, reduzindo o acúmulo de água na superfície da via.
- 4.12.3. Execução e operação: a execução do pavimento não requer tempo de cura prolongado, permitindo liberação ao tráfego após a compactação final, além de possibilitar intervenções em redes subterrâneas com reaproveitamento dos blocos removidos.
- 4.12.4. Desempenho térmico: o pavimento em blocos de concreto apresenta maior refletância em relação a pavimentos asfálticos, resultando em menor absorção de calor na superfície.
- 4.12.5. Segurança e acabamento superficial: o revestimento apresenta superfície com maior atrito, reduzindo o risco de deslizamento de veículos e pedestres, além de proporcionar acabamento uniforme conforme alinhamento e paginação definidos em projeto.

### **Execução do objeto**

- 4.13. O início da execução dos serviços ocorrerá no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da emissão da Ordem de Serviço pela Administração.
- 4.14. A execução dos serviços observará as etapas definidas nos projetos de engenharia, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, sendo que o detalhamento técnico, dimensional e construtivo de cada etapa encontra-se estabelecido no projeto executivo que integra a presente contratação.
- 4.15. Em caso de divergência entre os documentos técnicos, prevalecerão as disposições do projeto executivo.
- 4.16. A execução será realizada por frentes de serviço, conforme cronograma físico-financeiro, admitindo-se a execução simultânea de etapas, desde que assegurada a conclusão integral de cada via no prazo contratual.



## 5. ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

- 5.1. As vias objeto da intervenção, localizadas no Conjunto Nova Jerusalém (bairro Lagoa Azul) e na Rua Coronel Joaquim Martiniano Neto (bairro Pitimbu), apresentam leito em solo natural, sem revestimento estrutural e sem sistema de drenagem superficial implantado.
- 5.2. Os levantamentos topográficos e projetos de engenharia indicam:
- 5.2.1. Ausência de pavimentação nas vias do bairro Lagoa Azul, com previsão de implantação de revestimento em blocos intertravados;
  - 5.2.2. Existência de trechos com pavimento a demolir e áreas com vegetação a ser removida;
  - 5.2.3. Inexistência de conformação adequada de greide e seção transversal, exigindo regularização, corte, aterro e compactação do subleito;
  - 5.2.4. Ausência de dispositivos de captação e condução de águas pluviais, com necessidade de implantação de sarjetas, meio-fio e soluções de escoamento superficial;
  - 5.2.5. Necessidade de implantação de calçadas em concreto moldado in loco, com largura variável e previsão de dispositivos de acessibilidade (rampas e piso tátil);
- 5.3. Na via do bairro Pitimbu, o projeto prevê, além da pavimentação, a adequação do sistema de drenagem existente, incluindo calha de captação com grelha, manutenção de elementos existentes e ajuste do direcionamento do escoamento superficial.
- 5.4. As seções de pavimento definidas em projeto contemplam subleito compactado, camada de base em brita graduada, colchão de areia e revestimento em blocos intertravados com espessura de 10 cm.

### Alternativas analisadas

- 5.5. Conforme definido no ETP, foram consideradas as seguintes soluções:
- 5.5.1. Manutenção da condição atual: descartada por não permitir circulação regular de veículos e pedestres e não atender aos requisitos mínimos de drenagem e estabilidade do subleito;

12

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



- 5.5.2. Pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ): não adotada em razão da maior dependência de usinagem, necessidade de equipamentos específicos e menor flexibilidade para intervenções em redes subterrâneas;
- 5.5.3. Pavimentação com blocos intertravados de concreto: selecionada por permitir execução com equipamentos convencionais, manutenção pontual e compatibilidade com as dimensões e traçado das vias projetadas.

### **Justificativa da Solução Escolhida**

- 5.6.A solução adotada consiste na execução de pavimentação com blocos intertravados de concreto, associada à implantação de meio-fio, sarjetas, calçadas e dispositivos de drenagem superficial.
- 5.7.A escolha está fundamentada nos seguintes critérios técnicos definidos no projeto:
- I. aplicação em vias com largura variável entre aproximadamente 5,00 m e 10,00 m e velocidade operacional prevista de 20 km/h;
  - II. utilização de blocos intertravados com espessura de 10 cm e resistência mínima especificada em projeto;
  - III. estrutura de pavimento composta por base granular e camada de assentamento em areia, compatível com o tráfego local;
  - IV. possibilidade de recomposição do pavimento após intervenções em redes subterrâneas, com reaproveitamento das peças;
  - V. integração com sarjetas, meio-fio e dispositivos de drenagem superficial previstos no traçado das vias.

### **Viabilidade Técnica e Econômica**

- 5.8.A viabilidade técnica da solução está demonstrada pelos projetos executivos, que definem:
- I. traçado geométrico, greide e seções transversais das vias;
  - II. dimensionamento das camadas do pavimento, incluindo subleito com CBR mínimo especificado;

13

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



- III. detalhamento dos dispositivos de drenagem superficial e elementos de contenção lateral;
  - IV. implantação de calçadas, rampas e sinalização viária.
- 5.9.A viabilidade econômica decorre da compatibilidade entre os quantitativos levantados em projeto, os custos unitários adotados nas planilhas orçamentárias, considerando:
- I. execução com equipamentos de uso corrente em obras urbanas;
  - II. ausência de necessidade de usina de asfalto;
  - III. redução de custos de manutenção corretiva, em razão da possibilidade de recomposição localizada do pavimento.

## 6. PROJETOS DE ENGENHARIA

- 6.1.O presente Projeto Básico é composto pelos seguintes projetos de engenharia, que definem as condições técnicas para execução do objeto:
- 6.1.1. Projeto geométrico: define o traçado das vias, alinhamentos horizontais e verticais, largura da plataforma, greide, seções transversais e cotas altimétricas necessárias à implantação da via.
  - 6.1.2. Projeto de pavimentação: estabelece a estrutura do pavimento, incluindo dimensionamento das camadas (subleito, base e revestimento), especificação dos blocos intertravados de concreto, espessuras e materiais utilizados.
  - 6.1.3. Projeto de drenagem: define os dispositivos de captação, condução e direcionamento das águas pluviais, incluindo sarjetas, meios-fios, calhas e demais elementos necessários ao escoamento superficial.
  - 6.1.4. Projeto de sinalização: estabelece a sinalização viária horizontal e os dispositivos associados à segurança da via, conforme regulamentação vigente.
  - 6.1.5. Detalhamentos construtivos: apresenta os detalhes executivos dos elementos da obra, incluindo camadas do pavimento, meio-fio, sarjetas, calçadas, rampas de acessibilidade e demais componentes necessários à execução.

14

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



## 7. MEMORIAL DESCRITIVO

7.1. Os serviços compreendem:

- 7.1.1. Implantação de pavimentação em blocos intertravados de concreto;
- 7.1.2. Execução de meio-fio e sarjetas para confinamento do pavimento e condução das águas pluviais;
- 7.1.3. Execução de calçadas em concreto moldado in loco, com implantação de rampas de acessibilidade e piso tátil;
- 7.1.4. Execução de dispositivos de drenagem superficial, incluindo conformação de greide, sarjetas e calhas de captação;
- 7.1.5. Execução de sinalização viária horizontal e dispositivos de segurança;
- 7.1.6. Serviços preliminares, terraplenagem, limpeza e desmobilização.

## 8. MÉTODOS CONSTRUTIVOS

8.1. Os serviços serão executados conforme os projetos de engenharia e especificações técnicas, observando os seguintes métodos:

- 8.1.1. Terraplenagem: regularização do subleito, execução de cortes e aterros, com compactação mecânica até atingir as condições especificadas;

### **Estrutura do pavimento:**

- 8.2.2. Subleito compactado com capacidade de suporte definida em projeto;
- 8.2.3. Execução de camada de base em brita graduada;
- 8.2.4. Execução de colchão de areia para assentamento;
- 8.2.5. Assentamento de blocos intertravados de concreto com espessura de 10 cm;
- 8.2.6. Compactação final com placa vibratória e rejuntamento com material granular (conforme detalhamento das camadas indicado nas pranchas do projeto);





- 8.3. Drenagem superficial: execução de sarjetas, meio-fio e dispositivos de condução de águas pluviais, incluindo calhas com grelha nos trechos definidos em projeto;
- 8.4. Calçadas: execução em concreto moldado in loco, com juntas de dilatação, instalação de piso tátil e execução de rampas conforme inclinações previstas.
- 8.5. Sinalização: implantação de marcações horizontais, faixas de pedestres elevadas e elementos de segurança viária conforme projeto.

### **Sequência de Execução**

8.6. A execução dos serviços seguirá a seguinte sequência lógica:

- 8.6.1. Implantação do canteiro de obras e mobilização;
- 8.6.2. Levantamento topográfico e locação;
- 8.6.3. Limpeza da área, remoções e demolições;
- 8.6.4. Execução da terraplenagem e regularização do subleito;
- 8.6.5. Execução das camadas estruturais do pavimento (base e camada de assentamento);
- 8.6.6. Assentamento e compactação dos blocos intertravados;
- 8.6.7. Execução de meio-fio, sarjetas e dispositivos de drenagem;
- 8.6.8. Execução das calçadas e dispositivos de acessibilidade;
- 8.6.9. Implantação da sinalização viária;
- 8.6.10. Limpeza final e desmobilização.

8.7. A execução poderá ocorrer por frentes de serviço simultâneas, conforme cronograma físico-financeiro, mantendo a integridade das etapas construtivas.



## 9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

9.1. A execução deverá seguir as definições constantes nos projetos executivos, incluindo:

- 9.1.1. Inclinação transversal da via de 2% para escoamento superficial;
- 9.1.2. Estrutura do pavimento composta por subleito compactado, base em brita graduada com espessura de 15 cm, colchão de areia com espessura de 4 cm e revestimento em blocos intertravados com espessura de 10 cm;
- 9.1.3. Implantação de meio-fio e sarjetas para confinamento do pavimento e condução das águas pluviais;
- 9.1.4. Execução de calçadas em concreto moldado in loco com espessura de 6 cm e juntas de dilatação a cada 2,00 m.

### **Critérios de Aceitação**

9.2. Serão adotados os seguintes critérios para aceitação dos serviços:

- 9.2.1. Subleito compactado conforme grau de compactação definido em projeto e compatível com CBR mínimo especificado;
- 9.2.2. Base em brita graduada executada com espessura uniforme de 15 cm;
- 9.2.3. Camada de assentamento em areia com espessura uniforme de 4 cm;
- 9.2.4. Blocos intertravados com espessura de 10 cm, assentados com alinhamento, nivelamento e travamento adequado;
- 9.2.5. Rejuntamento completo com material granular, sem vazios aparentes;
- 9.2.6. Superfície final com regularidade, sem ressalto ou depressões que comprometam o escoamento superficial;
- 9.2.7. Sarjetas e meios-fios executados com continuidade, sem desníveis ou discontinuidades;
- 9.2.8. Calçadas com inclinação compatível com escoamento e execução de rampas conforme acessibilidade;



## Controle Tecnológico

9.3. O controle tecnológico deverá contemplar:

9.3.1. Ensaios de compactação do subleito conforme ABNT NBR 7182;

9.3.2. Verificação do Índice de Suporte Califórnia (CBR) do solo de fundação conforme ABNT NBR 9895;

9.3.3. Controle da espessura das camadas (base, areia e revestimento) mediante medições em campo;

9.3.4. Verificação dimensional dos blocos intertravados e inspeção visual quanto a fissuras ou defeitos;

9.3.5. Controle de execução do rejuntamento e da compactação final do pavimento; verificação do alinhamento, greide e inclinações transversais conforme projeto;

## Materiais e Equipamentos

9.4. Materiais

- I. Blocos intertravados de concreto tipo 16 faces, com espessura de 10 cm, resistência característica  $\geq 35$  mpa, absorção de água  $\leq 6\%$  e fabricação por vibroprensagem;
- II. Areia peneirada para camada de assentamento;
- III. Brita graduada para base do pavimento;
- IV. Concreto moldado in loco para calçadas com resistência compatível com uso urbano;
- V. Peças pré-moldadas ou moldadas in loco para meio-fio e sarjetas;
- VI. Material granular para rejuntamento dos blocos;



9.5. Equipamentos

- I. Motoniveladora para regularização do subleito;
- II. Rolo compactador para execução das camadas;
- III. Placa vibratória para acomodação e travamento dos blocos intertravados;
- IV. Equipamentos topográficos para locação e controle geométrico;
- V. Equipamentos para execução de concreto e serviços de drenagem;

10. QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO

10.1. Os quantitativos e valores estimados para execução do objeto estão definidos nas planilhas orçamentárias e no cronograma físico-financeiro, conforme detalhamento a seguir:

| Item | Descrição                                    | Valor (R\$)         | Percentual (%) |
|------|--|---------------------|----------------|
| 1.1  | Administração Local                          | 82.705,56           | 4,18%          |
| 1.2  | Serviços Preliminares                        | 113.255,26          | 5,73%          |
| 1.3  | Solução de Drenagem (Rua Coronel Martiniano) | 24.629,28           | 1,24%          |
| 1.4  | Pavimentação                                 | 1.204.416,35        | 60,89%         |
| 1.5  | Calçadas                                     | 467.026,95          | 23,61%         |
| 1.6  | Sinalização                                  | 23.324,68           | 1,18%          |
| 1.7  | Limpeza                                      | 62.744,01           | 3,17%          |
|      | <b>Total Geral</b>                           | <b>1.978.102,09</b> | <b>100%</b>    |

10.2. Os quantitativos dos serviços encontram-se detalhados nas planilhas orçamentárias que integram o presente Projeto Básico, sendo compatíveis com os projetos de engenharia e com o cronograma físico-financeiro aprovado.



10.3. A distribuição dos valores evidencia a predominância dos serviços de pavimentação e execução de calçadas, que representam a maior parcela do investimento, conforme previsto nos projetos executivos.

11.CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

- 11.1. O prazo total para execução do objeto será de 04 (quatro) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.
- 11.2. A execução da obra compreenderá as seguintes etapas:

| ETAPAS / MESES             | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | Mês 4 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Mobilização / Preliminares | ✓     | ✓     |       |       |
| Terraplenagem              | ✓     | ✓     |       |       |
| Drenagem                   |       | ✓     | ✓     |       |
| Pavimentação               | ✓     | ✓     | ✓     |       |
| Calçadas                   |       | ✓     | ✓     | ✓     |
| Sinalização                |       |       | ✓     | ✓     |
| Limpeza final              |       |       |       | ✓     |

12.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 12.1. São requisitos da contratação:

Fundamentação legal

- 12.2. A presente contratação fundamenta-se na Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais para licitações e contratos administrativos.
- 12.3. A execução dos serviços deverá observar, no que couber, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial: ABNT NBR 15953 (execução de pavimento intertravado), ABNT NBR 9781 (peças de concreto para pavimentação), ABNT NBR 8890 (tubos de concreto para drenagem) e ABNT NBR 9050 (acessibilidade a edificações, mobiliário,



espaços e equipamentos urbanos), bem como as normas aplicáveis ao controle tecnológico de solos, com destaque para a ABNT NBR 7182 e ABNT NBR 9895, além das especificações constantes nos projetos e memoriais descritivos que integram a presente contratação.

- 12.4. Deverão ser observadas, ainda, as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho aplicáveis à construção civil, em especial: NR-01 (Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos), NR-06 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção).

### **Subcontratação**

- 12.5. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, desde que previamente autorizada pela Administração e desde que não recaia sobre as parcelas consideradas técnica ou operacionalmente essenciais à execução do contrato.
- 12.6. A subcontratação deverá limitar-se a parcelas acessórias ou complementares dos serviços, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução do objeto contratual, bem como pela qualidade, prazos e obrigações assumidas perante a Administração.
- 12.7. A empresa subcontratada deverá atender às mesmas condições de habilitação exigidas para a contratada, no que couber, especialmente quanto à regularidade fiscal, trabalhista e qualificação técnica relacionada à parcela a ser executada.
- 12.8. A subcontratação não transfere à subcontratada qualquer vínculo contratual com a Administração Pública, permanecendo a contratada como única responsável perante a Administração pela execução integral do contrato.
- 12.9. É vedada a subcontratação total do objeto ou a subcontratação de parcela que comprometa a responsabilidade técnica da contratada ou a unidade do objeto contratado.



## Garantia

- 12.10. Será exigida garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, conforme previsto no Estudo Técnico Preliminar.
- 12.11. A garantia tem por finalidade assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, resguardar a Administração quanto a eventuais inadimplementos e mitigar riscos financeiros e operacionais inerentes à execução dos serviços de engenharia.
- 12.12. A garantia poderá ser prestada nas modalidades legalmente admitidas, quais sejam:
- I. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
  - II. Seguro-garantia;
  - III. Fiança bancária.
- 12.13. A garantia deverá ser apresentada no prazo estabelecido no instrumento convocatório, como condição para assinatura do contrato.
- 12.14. A garantia será liberada ou restituída após a execução integral do objeto e o cumprimento de todas as obrigações contratuais, observadas as disposições legais e contratuais aplicáveis.
- 12.15. A garantia poderá ser executada pela Administração nas hipóteses de inadimplemento contratual, sem prejuízo da aplicação das demais sanções previstas na legislação e no contrato.

## Crítérios de sustentabilidade

- 12.16. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos de boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição, tais como.
- 12.16.1. A CONTRATADA deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, e em

22

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)





conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Câmara Nacional de Sustentabilidade - CNS, DECOR/CGU/AGU, 6ª edição, revista, atualizada, ampliada - setembro/2023.

12.16.2. A CONTRATADA deverá realizar a segregação, transporte e destinação final dos resíduos gerados na obra em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002.

12.16.3. É vedado o descarte em áreas não licenciadas, devendo a CONTRATADA comprovar a destinação por meio de documento de transporte de resíduos (MTR, CTR ou equivalente).

12.16.4. A CONTRATADA será responsável por danos ambientais decorrentes da execução, devendo realizar, às suas expensas, a correção de irregularidades e a recomposição de áreas afetadas.

### **13. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

13.1. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado mediante justificativa técnica e formalização por termo aditivo e autorização desta secretaria.

13.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

13.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

#### **Forma e execução**

13.4. A execução do objeto ocorrerá de forma programada, contínua e presencial, por frentes de serviço, conforme cronograma físico-financeiro aprovado.

13.5. As etapas construtivas, métodos executivos e especificações técnicas encontram-se detalhados nos projetos de engenharia, memoriais descritivos e demais documentos técnicos que integram a contratação.

23

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



- 13.6. A contratada deverá manter Diário de Obras atualizado, contendo registro diário das atividades executadas, condições operacionais, equipes mobilizadas e ocorrências relevantes.

#### **Local de execução**

- 13.7. Os serviços serão executados nas vias públicas localizadas, nas vias descritas no tópico 2.2 deste Projeto Básico e conforme detalhado nos projetos de engenharia.
- 13.8. Os limites, dimensões e características das vias estão definidos nos projetos de engenharia.

#### **Prazo e Condições de Execução**

- 13.9. O prazo total para execução do objeto será de 04 (quatro) meses, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro aprovado.
- 13.10. A execução poderá ocorrer por frentes simultâneas, desde que respeitada a sequência técnica definida no projeto executivo.

#### **Recebimento Provisório**

- 13.11. O recebimento provisório ocorrerá em até 07 (sete) dias após comunicação formal da contratada, mediante termo circunstanciado, após verificação da conformidade dos serviços executados com os projetos de engenharia, especificações técnicas e medições realizadas.

#### **Recebimento definitivo**

- 13.12. O recebimento definitivo ocorrerá em até 15 (quinze) dias após o recebimento provisório, mediante verificação final da conformidade da obra com os projetos, especificações técnicas e medições aprovadas, formalizado por termo circunstanciado.



### Obrigações da contratada

- 13.13. Executar as obras de pavimentação e drenagem conforme os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, responsabilizando-se pela conformidade geométrica, estrutural e funcional da via executada.
- 13.14. Fornecer e empregar, sob sua responsabilidade, todos os insumos necessários à execução da obra, incluindo mão de obra qualificada, materiais, equipamentos e ferramentas compatíveis com os serviços previstos.
- 13.15. Manter, durante toda a execução, responsável técnico devidamente habilitado e com registro ativo no CREA ou CAU, com Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) vinculada à obra.
- 13.16. Executar os serviços em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, em especial aquelas relativas à pavimentação com blocos intertravados, drenagem superficial, controle tecnológico de solos e concreto, bem como às condições estabelecidas no projeto executivo.
- 13.17. Realizar o controle tecnológico da obra, incluindo, no mínimo:
- 13.17.1. verificação da compactação do subleito e das camadas estruturais;
  - 13.17.2. controle da espessura das camadas executadas;
  - 13.17.3. verificação das características dos materiais empregados, conforme especificações técnicas.
- 13.18. Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desconformidade com o projeto, especificações técnicas ou normas aplicáveis, incluindo correção de falhas de compactação, assentamento inadequado de blocos, irregularidades de greide ou deficiência de drenagem.
- 13.19. Cumprir o cronograma físico-financeiro aprovado, mantendo a execução compatível com as etapas previstas para cada frente de serviço.
- 13.20. Implantar e manter sinalização provisória de obra e controle de tráfego, garantindo condições seguras de circulação para pedestres e veículos durante a execução.



- 13.21. Adotar medidas de segurança do trabalho conforme as Normas Regulamentadoras aplicáveis à construção civil, especialmente NR-18, incluindo fornecimento e uso de EPIs.
- 13.22. Executar a gestão dos resíduos da construção civil gerados, incluindo coleta, transporte e destinação final em local licenciado.
- 13.23. Manter o canteiro e as frentes de serviço organizados, com retirada periódica de materiais excedentes e entulhos.
- 13.24. Responder pelos danos causados à Administração, à infraestrutura existente (redes, pavimentos adjacentes, drenagem) e a terceiros decorrentes da execução da obra.
- 13.25. Manter, durante toda a execução, as condições de habilitação técnica, operacional e fiscal exigidas na licitação.

#### **Obrigações do CONTRATANTE**

- 13.26. Disponibilizar à contratada os projetos, especificações técnicas e demais documentos necessários à execução da obra.
- 13.27. Designar gestor e fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução.
- 13.28. Acompanhar a execução dos serviços, verificando conformidade com o projeto, medições e cronograma.
- 13.29. Realizar as medições dos serviços executados com base nos quantitativos efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.
- 13.30. Efetuar os pagamentos conforme medições aprovadas e condições estabelecidas no contrato.
- 13.31. Notificar a contratada para correção de serviços executados em desacordo com o projeto ou especificações técnicas.



### **Fiscalização e gestão de contrato**

- 13.32. A execução do contrato será acompanhada por fiscal técnico e gestor designados por ato formal da Administração, conforme a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 12.738/2023.
- 13.33. A fiscalização abrangerá:
- 13.33.1. verificação da execução conforme projeto (cotas, alinhamentos, espessuras e dispositivos de drenagem);
  - 13.33.2. conferência das medições dos serviços executados;
  - 13.33.3. acompanhamento do cumprimento do cronograma;
  - 13.33.4. registro de ocorrências em diário de obra.
- 13.34. O fiscal poderá determinar a correção de serviços executados em desacordo com o projeto, especificações técnicas ou normas aplicáveis.
- 13.35. As ocorrências relevantes serão formalmente registradas e comunicadas ao gestor do contrato para adoção das medidas cabíveis.
- 13.36. A atuação da fiscalização não exime a contratada da responsabilidade técnica pela execução da obra.
- 13.37. Compete ao gestor do contrato:
- 13.37.1. Coordenar o acompanhamento da execução;
  - 13.37.2. Analisar relatórios da fiscalização;
  - 13.37.3. Adotar medidas administrativas em caso de descumprimento contratual;
  - 13.37.4. Autorizar medições para fins de pagamento.
- 13.38. O gestor deverá assegurar o cumprimento do objeto conforme os parâmetros técnicos, prazos e condições estabelecidos no contrato.

### **Infrações administrativa**

- 13.39. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas sujeitará a CONTRATADA às sanções administrativas previstas na legislação aplicável, especialmente na Lei nº 14.133/2021, garantidos o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis.

27

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



#### 14. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 14.1. A medição dos serviços será realizada por eventos concluídos, conforme previsto no cronograma físico-financeiro e na planilha orçamentária contratual.
- 14.2. Para fins de medição, a contratada deverá apresentar à fiscalização:
- I. planilha de medição dos serviços executados no período;
  - II. memória de cálculo dos quantitativos, quando aplicável;
  - III. relatório fotográfico georreferenciado dos serviços executados;
  - IV. Relatórios Diários de Obra (RDO) devidamente preenchidos e assinados
- 14.3. A fiscalização realizará a conferência dos serviços executados, mediante análise documental e, quando necessário, vistoria in loco, verificando:
- I. conformidade com os projetos e especificações técnicas;
  - II. quantitativos executados;
  - III. atendimento às condições de execução previstas.
- 14.4. Somente serão medidos os serviços efetivamente executados e em conformidade com os documentos técnicos da contratação.
- 14.5. Os serviços executados em desconformidade ou não concluídos não serão medidos até sua regularização.
- 14.6. Após a verificação da conformidade dos serviços, a fiscalização emitirá o ateste da medição, que servirá de base para o faturamento.
- 14.7. O ateste somente será realizado para serviços integralmente executados, conforme critérios técnicos estabelecidos no contrato.

#### Liquidação

- 14.8. Recebida a Nota Fiscal, o prazo para liquidação será de até 10 (dez) dias úteis, contados de sua apresentação, desde que acompanhada da documentação exigida.
- 14.9. Para fins de liquidação, será verificado:
- I. compatibilidade da Nota Fiscal com a medição aprovada;

28

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



- II. identificação do contrato e do período de execução;
  - III. valor correspondente aos serviços atestados.
- 14.10. A liquidação ficará suspensa caso haja erro na documentação apresentada ou pendência na execução, sendo o prazo reiniciado após a regularização.
- 14.11. A Administração verificará, previamente à liquidação, a manutenção das condições de habilitação e regularidade fiscal da contratada, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

#### Pagamento

- 14.12. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados da data do ateste da medição.
- 14.13. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, em conta indicada pela contratada.
- 14.14. Quando houver atraso no pagamento por parte da Administração, os valores devidos serão atualizados pelo IPCA, desde o vencimento até a data do efetivo pagamento.
- 14.15. Serão efetuadas as retenções tributárias conforme a legislação vigente.
- 14.16. O pagamento ficará condicionado à regularidade fiscal da contratada.

#### Glosa

- 14.17. Poderá haver glosa parcial ou total da medição quando verificada:
- I. execução incompleta do serviço;
  - II. desconformidade com o projeto ou especificações técnicas;
  - III. divergência nos quantitativos apresentados;
  - IV. ausência de documentação comprobatória.
- 14.18. As glosas não impedem o pagamento da parcela regularmente executada.





## 15. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 15.1. O fornecedor será selecionado por meio de pregão eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando tratar-se de serviço comum de engenharia, com padrões de desempenho e qualidade definidos em projeto e especificações técnicas.
- 15.2. O critério de julgamento será o menor preço global, compatível com o regime de execução adotado.
- 15.3. O modo de disputa será aberto, com apresentação de lances públicos e sucessivos.
- 15.4. O regime de execução será o de empreitada por preço global, em razão da definição completa do objeto por meio de projeto, planilha orçamentária e especificações técnicas.

### Habilitação jurídica

- 15.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>.
- 15.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- 15.7. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- 15.8. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

30

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



- 15.9. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

- 15.10. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas.
- 15.11. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 15.12. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- 15.13. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- 15.14. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 15.15. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.
- 15.16. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.
- 15.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de

31

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

### **Qualificação econômico financeira**

15.18. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial.

15.19. Balanço patrimonial do último exercício social, comprovando:

- Liquidez Geral (LG) > 1
- Liquidez Corrente (LC) > 1
- Solvência Geral (SG) > 1

15.20. Caso algum índice seja  $\leq 1$ , será exigido patrimônio líquido mínimo de 10% do valor estimado da contratação.

### **Qualificação técnica**

15.21. Para fins de comprovação da qualificação técnica, o licitante deverá apresentar os documentos abaixo indicados, que comprovem aptidão para execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

15.22. A licitante deverá comprovar registro ou inscrição da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em plena validade, da região da sede da empresa.

15.23. A licitante deverá indicar profissional de nível superior devidamente habilitado, detentor de atribuições compatíveis com o objeto da licitação, que atuará como responsável técnico, devendo ser comprovado o vínculo profissional com a empresa na forma admitida pela legislação.

15.24. O vínculo do profissional com a empresa poderá ser comprovado por meio de:

- I. registro em carteira de trabalho;
- II. contrato de prestação de serviços;
- III. contrato social da empresa; ou
- IV. declaração de contratação futura, acompanhada de anuência do profissional.

32

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



- 15.24. Deverá ser apresentada Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, em nome do profissional indicado como responsável técnico, acompanhada de atestado(s) de capacidade técnica que comprovem a execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação.

### **Capacidade técnico-operacional**

- 15.25. A empresa licitante deverá comprovar aptidão técnica para a execução de obras de natureza semelhante ao objeto desta contratação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem experiência na execução de serviços compatíveis com o objeto.
- 15.26. Os atestados deverão demonstrar a execução de serviços de engenharia relacionados à pavimentação de vias urbanas, podendo contemplar, entre outros:
- I. execução de pavimentação;
  - II. execução de meio-fio ou dispositivos de contenção;
  - III. execução de serviços de drenagem ou infraestrutura viária;
  - IV. implantação de sinalização viária e urbanização complementar.
- 15.27. Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, será exigida a execução mínima correspondente a 40% (quarenta por cento) dos quantitativos físicos dos itens de maior relevância técnica e valor significativo, conforme definidos neste Projeto Básico.
- 15.28. O percentual mínimo exigido para comprovação da capacidade técnico-operacional foi definido com base na representatividade dos itens de maior relevância técnica e financeira da obra, especialmente os serviços de pavimentação em blocos intertravados, execução de calçadas e implantação de meio-fio e sarjetas, os quais concentram parcela significativa do valor contratual e são determinantes para o desempenho estrutural e funcional da via, em conformidade com o art. 67 da Lei nº 14.133/2021.



| EXIGÊNCIA TÉCNICA POR QUANTIDADE   |      |          |
|--|------|----------|
| Descrição  | Und. | Quant.   |
| EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022   | M2   | 3.297,17 |
| EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022                         | M2   | 1.672,65 |
| GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 | M    | 1.174,15 |

- 15.29. A definição dos itens de maior relevância técnica observou critérios de materialidade, complexidade técnica e impacto na execução da obra, considerando aqueles que representam parcela significativa do objeto contratual.
- 15.30. O percentual mínimo exigido observa os princípios da razoabilidade e proporcionalidade, em conformidade com o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e com o entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU.
- 15.31. Os atestados apresentados deverão conter, no mínimo:

I. identificação da contratante;

II. descrição dos serviços executados;

III. período de execução;

IV. identificação da empresa executora.

16. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 16.1. O custo total da contratação corresponde **R\$ 1.978.102,09 (Um milhão, novecentos e setenta e oito mil, cento e dois reais e nove centavos)**, valor

34

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)



máximo aceitável pela Administração, apurado a partir dos preços unitários constantes do orçamento estimativo elaborado com base em pesquisa de mercado, conforme documentos que integram o processo administrativo da contratação.

- 16.2. A estimativa de custo considerou os riscos inerentes à contratação e sua adequada alocação entre CONTRATANTE e CONTRATADA, conforme disposto na Matriz de Risco constante do Estudo Técnico Preliminar.

## **17. CONSIDERAÇÕES FINAIS E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 17.1. O presente Projeto Básico consolida os elementos técnicos, operacionais e jurídicos necessários à contratação de empresa especializada para a execução de obras de pavimentação em blocos intertravados de concreto, com implantação de infraestrutura complementar, contemplando) vias localizadas no Conjunto Nova Jerusalém, bairro Lagoa Azul, e via localizada no bairro Pitimbu, no Município de Natal/RN, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021.
- 17.2. A contratação tem por objetivo promover a melhoria das condições de mobilidade urbana, acessibilidade e segurança viária nas áreas contempladas, contribuindo para a mitigação de problemas recorrentes relacionados à poeira, lama e dificuldades de circulação. Ademais, a intervenção visa assegurar o adequado escoamento das águas pluviais, especialmente por meio da implantação de dispositivos de drenagem na Rua Coronel Joaquim Martiniano Neto, no bairro Pitimbu, garantindo maior durabilidade da pavimentação e redução de pontos de alagamento.
- 17.3. No que se refere aos aspectos orçamentários e financeiros, registra-se que a despesa decorrente da contratação está devidamente prevista na programação orçamentária do Município, contando com dotação específica, identificação da fonte de recursos, adequação orçamentária e financeira, bem como saldo suficiente para a cobertura integral do valor estimado, em





conformidade com as normas de responsabilidade fiscal e com os princípios da legalidade, planejamento, eficiência e transparência.

17.4. Os recursos financeiros necessários à execução da presente contratação são provenientes do Contrato de Repasse nº 943056/2023, celebrado entre a União, por intermédio do Ministério das Cidades, e o Município de Natal/RN, com a interveniência da Caixa Econômica Federal, sendo sua operacionalização realizada por meio da Plataforma Transferegov, no âmbito das políticas públicas federais voltadas à melhoria da infraestrutura urbana municipal.

17.5. A contratação será atendida pela seguinte dotação orçamentária:

- **15.512.170.1-040 – Realização de Drenagem e Pavimentação dos Pontos Críticos de Alagamentos;**
- **4.4.90.51 – Obras e Instalações;**
- **Fonte 17000000 – R\$ 1.431.644,00;**
- **Fonte 17040000 – R\$ 546.458,09.**

17.6. Dessa forma, concluída a fase preparatória da contratação, o processo administrativo encontra-se devidamente instruído para o prosseguimento do procedimento licitatório, possibilitando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e o início da execução das obras com a devida segurança técnica e jurídica, em atendimento ao interesse público e ao desenvolvimento da infraestrutura urbana do Município de Natal/RN.

Natal/RN, 01 de abril de 2026.

---

**Carlos de Queiroz Santos Júnior**

Secretário Adjunto de Planejamento. Matrícula: 73280-2.

36

Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA – CNPJ nº 08.249.310/0001-56  
Avenida Presidente Bandeira, 2280, Lagoa Seca, CEP 59031-200  
(84) 3232.8101, [www.natal.rn.gov.br](http://www.natal.rn.gov.br)

