



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIRGINÓPOLIS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO**

**EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

**PAVIMENTAÇÃO/ADEQUAÇÃO DE VIAS NO PERÍMETRO  
URBANO DO MUNICÍPIO DE VIRGINÓPOLIS – MINAS GERAIS**

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E REDE DE ESGOTO – RUA  
JOAQUIM PACHECO E RUA CEL JOÃO BATISTA MAGALHÃES**

Prazo Estimado Execução: 180 dias

Valor global: R\$ 1.176.635,80 (um milhão, cento e setenta e seis mil,  
seiscentos e trinta e cinco reais e oitenta centavos)



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIRGINÓPOLIS ESTADO DE MINAS GERAIS

## 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

### 1.1 Objeto

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia visando a adequação de via urbana por meio de pavimentação asfáltica, execução de rede de esgoto na Rua Joaquim Pacheco e Rua Cel João Batista Magalhães, localizada no Município de Virginópolis – Minas Gerais.

LOCALIZAÇÃO DO TRECHO:



### 1.2 Descrição Geral dos Serviços

Os serviços a serem executados compreendem, de forma integrada e contínua:

- Serviços preliminares e sinalização de segurança;
- Limpeza e preparação da superfície existente;
- Execução de base;
- Execução de rede de esgoto
- Aplicação de camada de ligação;
- Execução de revestimento asfáltico;
- Execução de dispositivos complementares necessários ao adequado funcionamento da via;
- Execução de sinalização viária;

### 1.3 Prazo de Execução

O prazo de execução dos serviços será de aproximadamente 180 (cento e oitenta) dias, conforme cronograma físico-financeiro, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica devidamente fundamentada.

### 1.4 Caracterização do Empreendimento

- **Logradouro:** Rua Joaquim Pacheco e Rua Cel João Batista Magalhães
- **Localização:** Zona urbana do Município de Virginópolis – MG
- **Tipo de intervenção:** Pavimentação asfáltica, rede de esgoto
- **Área/Extensão:** Conforme projetos e planilha orçamentária

1.5 A contratação será realizada mediante Concorrência Eletrônica, nos termos dos arts. 6º, XXXVIII e 28, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O critério de julgamento adotado será o de **Menor Preço Global**, considerando o conjunto dos serviços previstos na planilha orçamentária e demais documentos técnicos que integram o presente Projeto Básico.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIRGINÓPOLIS ESTADO DE MINAS GERAIS

### 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP.

#### 2.1 Descrição da Necessidade

A intervenção proposta decorre da necessidade de promover a requalificação funcional da Rua Joaquim Pacheco e Rua Cel João Batista Magalhães, cuja pavimentação existente em blocos de concreto intertravados tipo sextavado encontra-se comprometida do ponto de vista funcional.

A avaliação técnica identificou:

- Perda de regularidade superficial;
- Deslocamento e desalinhamento de peças;
- Presença de abatimentos localizados;
- Desconforto ao rolamento;
- Prejuízo à segurança viária.

Tais condições impactam diretamente a mobilidade urbana, a segurança dos usuários e a eficiência do sistema viário local, justificando a necessidade de intervenção corretiva.

#### 2.2 Análise de Alternativas

##### Alternativa 1 – Reconstrução Completa do Pavimento

Consiste na remoção integral do pavimento existente e execução de nova estrutura completa de pavimentação.

Limitações:

- Elevado custo de implantação;
- Maior prazo de execução;
- Elevada interferência urbana;
- Necessidade de compactação intensiva;
- Risco de danos a edificações lindeiras devido à vibração.

##### Alternativa 2 – Manutenção Pontual do Pavimento em Bloquete

Consiste na recuperação localizada dos trechos danificados.

Limitações:

- Não resolve problemas estruturais e funcionais de forma definitiva;
- Manutenção recorrente;
- Baixo ganho de conforto e desempenho.

##### Alternativa 3 – Capeamento Asfáltico sobre Pavimento Existente

Consiste na execução de nova camada de rolamento sobre o pavimento existente, após regularização.

Vantagens:

- Aproveitamento da estrutura existente;
- Redução de custos e prazo;
- Menor interferência urbana;
- Redução de vibrações;
- Melhoria significativa do desempenho funcional da via.

#### 2.3 Justificativa da Solução Adotada

A solução adotada consiste na execução de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre base nova a ser executada, conforme quantitativos, especificações técnicas e serviços previstos na planilha orçamentária do empreendimento.

Do ponto de vista técnico, a adoção de uma nova estrutura de pavimentação proporciona maior confiabilidade quanto à capacidade de suporte da via, permitindo a execução de uma solução compatível com as condições de tráfego previstas, garantindo maior durabilidade, desempenho estrutural e vida útil do pavimento.

A adoção dessa solução permite:

- proporcionar adequada capacidade estrutural ao pavimento;
- garantir melhor desempenho mecânico e maior durabilidade da via;
- proporcionar melhores condições de conforto e segurança aos usuários;
- reduzir futuras intervenções corretivas e custos de manutenção;
- assegurar maior uniformidade geométrica e melhor acabamento superficial.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIRGINÓPOLIS ESTADO DE MINAS GERAIS

Destaca-se que a via se encontra inserida em área urbana consolidada, com edificações próximas ao alinhamento viário. Dessa forma, a solução adotada contempla metodologia executiva compatível com o ambiente urbano, buscando minimizar transtornos à população local durante a execução dos serviços.

Adicionalmente, a execução de nova estrutura de pavimentação proporciona maior eficiência operacional, melhor controle tecnológico dos materiais empregados e maior previsibilidade quanto ao desempenho futuro da via.

Dessa forma, a alternativa adotada apresenta-se como a mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e urbano, atendendo aos objetivos de implantação e qualificação viária previstos no programa financiador.

Além dos serviços de pavimentação previstos, torna-se necessária a execução prévia das obras de infraestrutura subterrânea, contemplando adequações/implantação da rede de esgotamento sanitário, considerando as condições atualmente verificadas no local.

Foram identificadas deficiências relacionadas ao sistema de esgotamento sanitário existente, situação que contribui para constantes intervenções corretivas, abertura de valas em vias públicas, riscos sanitários, além de comprometer diretamente a durabilidade da futura estrutura de pavimentação.

Sob o aspecto técnico, a execução da infraestrutura subterrânea antes da implantação da pavimentação constitui medida indispensável, uma vez que:

- reduz a necessidade de futuras intervenções destrutivas sobre a pavimentação recém-executada;
- melhora as condições sanitárias e ambientais da região;
- proporciona maior vida útil à infraestrutura implantada;
- garante maior eficiência econômica, evitando retrabalhos e desperdício de recursos públicos.

Destaca-se ainda que a implantação dessas redes constitui solução integrada de infraestrutura urbana, compatível com os objetivos do empreendimento de qualificação viária, proporcionando melhorias permanentes à mobilidade urbana, salubridade pública e qualidade de vida da população local.

Dessa forma, a execução das redes esgotamento sanitário apresenta-se como etapa tecnicamente necessária e diretamente relacionada à adequada funcionalidade, durabilidade e eficiência da obra de pavimentação proposta.

### **2.4 Benefícios da Contratação**

A execução da obra proporcionará:

- Melhoria da mobilidade urbana;
- Aumento da segurança viária;
- Maior conforto de rolamento;
- Redução de irregularidades da via;
- Valorização da infraestrutura urbana;
- Redução de custos futuros de manutenção;
- Melhoria das condições de acesso para moradores e serviços públicos.

## **3. MEMORIAL DESCRITIVO**

### **3.1 Objetivo**

Estabelecer os critérios técnicos e as diretrizes para execução dos serviços de pavimentação asfáltica e rede de esgoto garantindo qualidade, durabilidade e desempenho adequado da obra.

### **3.2 Condições Existentes**

A via apresenta pavimentação em blocos intertravados tipo sextavado, com sinais de desgaste funcional, porém com estrutura global ainda estável que serão retirados previamente pelo município.

### **3.3 Diretrizes Executivas**

A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as boas práticas de engenharia, contemplando as seguintes etapas:

#### **3.3.1 Serviços Preliminares**

- Implantação de sinalização de segurança;
- Organização do canteiro;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIRGINÓPOLIS ESTADO DE MINAS GERAIS

- Controle de tráfego local.

### 3.3.2 Preparação da Superfície

- Limpeza geral da via;
- Remoção de materiais soltos;
- Correção de depressões e falhas localizadas;
- Regularização da superfície existente.

### 3.3.3 Rede de Esgotamento Sanitário

Os serviços de rede de esgotamento sanitário compreendem a execução de escavações mecanizadas e manuais, assentamento de tubulações, execução de ligações, instalação de poços de visita, reaterro, compactação e recomposição das áreas afetadas. A intervenção visa proporcionar adequada coleta e encaminhamento dos efluentes sanitários, reduzindo intervenções futuras na pavimentação, melhorando as condições sanitárias locais e garantindo maior durabilidade à infraestrutura viária a ser implantada.

### 3.3.4 Execução do Revestimento Asfáltico

Após a preparação da base:

- Aplicação de camada de ligação;
- Execução do revestimento asfáltico;
- Espalhamento e acabamento superficial;
- Compactação controlada.

A compactação deverá ser executada de forma a garantir a densificação adequada da camada, evitando a transmissão de vibrações excessivas ao solo, em razão da proximidade das edificações existentes.

### 3.3.5 Dispositivos Complementares

Serão executados, quando necessários:

- Ajustes de sarjetas;
- Adequações para escoamento superficial;
- Elementos auxiliares ao funcionamento da via.

### 3.3.6 Sinalização Viária

Execução de sinalização horizontal conforme normas técnicas aplicáveis.

### 3.9 Controle Tecnológico e Qualidade

A execução dos serviços deverá atender aos critérios de controle tecnológico aplicáveis, garantindo:

- Uniformidade da superfície;
- Adequada aderência entre camadas;
- Desempenho estrutural do pavimento;
- Durabilidade da solução adotada.

### 3.10 Considerações Técnicas Relevantes

A metodologia adotada prioriza a retirada do pavimento existente por parte do município, reduzindo intervenções estruturais profundas e mitigando impactos urbanos.

Essa abordagem é especialmente adequada em áreas urbanas consolidadas, pois:

- Otimiza o tempo de execução;
- Reduz custos globais da obra;

### 3.11 GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A gestão e a fiscalização da execução contratual serão exercidas por servidores formalmente designados pela Administração Municipal, nos termos dos arts. 117 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

Compete ao fiscal do contrato acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, registrando ocorrências e adotando as providências necessárias para o fiel cumprimento das obrigações contratuais.

Compete ao gestor do contrato coordenar as atividades relacionadas à execução contratual, promovendo as medidas administrativas necessárias ao regular andamento da contratação.

Se vocês já possuem os nomes definidos, pode deixar assim:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIRGINÓPOLIS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Fiscal do Contrato:** Mayron Cesar Resende Silva.

**Gestor do Contrato:** Rosimar Arruda dos Santos.

**VALOR ESTIMADO DO SERVIÇO/OBRA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E REDE DE ESGOTO NAS RUA JOAQUIM PACHECO E RUA CORONEL JOÃO BATISTA MAGALHÃES.**

Valor global R\$ 1.176.635,80 (um milhão, cento e setenta e seis mil, seiscentos e trinta e cinco reais e oitenta centavos).

**4. ANEXOS**

Integram o presente documento:

- Planilha orçamentária;
- Composição de BDI;
- Cronograma físico-financeiro;
- Projetos técnicos;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

**5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente Projeto Básico estabelece os parâmetros técnicos e administrativos necessários para a execução da obra de pavimentação asfáltica e Rede de Esgoto das Ruas Joaquim Pacheco e Rua Cel. João Batista Magalhães.

A solução adotada encontra-se devidamente fundamentada em critérios técnicos, econômicos e urbanísticos, assegurando a viabilidade da intervenção e o atendimento ao interesse público.

A execução deverá observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, garantindo a qualidade dos serviços, a segurança dos usuários e a durabilidade da obra.

Virginópolis – MG, 29 de maio de 2026

---

Mayron Cesar Resende Silva  
Engenheiro Civil  
CREA MG 173383/D  
**Responsável técnico pelo Projeto**

---

Josué Arruda dos Santos  
**Prefeito Municipal de Virginópolis-MG**

---

Rosimar Arruda dos Santos  
**Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos**