



Setor de Compras

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Processo Administrativo nº

### **1. DEMANDANTES**

#### **1.1. UNIDADE GESTORA**

- Prefeitura Municipal

#### **1.2. ÓRGÃOS**

- Secretaria de Obras, Viação, Transporte e Trânsito

### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de execução de obra de pavimentação com blocos de concreto intertravados nas ruas Prof. Eutrópria, Mário Simões Lopes, Dr. Barcelos e Tertuliano Paiva, localizadas no Bairro Centro, no Município de Pinheiro Machado/RS.

Atualmente, os trechos apresentam condições precárias de trafegabilidade, especialmente em períodos chuvosos, ocasionando acúmulo de água, formação de lama, erosões superficiais, desgaste da via e dificuldades de circulação de veículos e pedestres.

A ausência de pavimentação adequada compromete diretamente a mobilidade urbana, a segurança viária, o acesso às residências e a qualidade de vida da população, além de elevar os custos de manutenção das vias públicas.

Dessa forma, a execução da pavimentação mostra-se necessária para proporcionar melhores condições de circulação, acessibilidade, drenagem superficial, valorização urbana e durabilidade da infraestrutura viária.

A solução contempla serviços de topografia, regularização e compactação do subleito, execução de drenagem pluvial, assentamento de meio-fio, pavimentação com blocos intertravados de concreto (PAVER), além dos demais serviços complementares necessários à perfeita execução da obra, conforme Memorial Descritivo e projetos técnicos elaborados pela Secretaria competente.

### **3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A contratação pretendida encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal e às ações voltadas à melhoria da infraestrutura urbana, mobilidade e acessibilidade, observando os princípios da eficiência, interesse público e desenvolvimento urbano previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.



#### 4. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Foram analisadas alternativas disponíveis para atendimento da necessidade identificada, verificando-se a existência de empresas especializadas aptas à execução dos serviços de pavimentação urbana pretendidos.

Entre as alternativas avaliadas, considerou-se:

- manutenção periódica das vias sem pavimentação;
- pavimentação asfáltica;
- pavimentação com blocos intertravados de concreto.

A manutenção periódica das vias em solo natural mostrou-se economicamente desvantajosa a médio e longo prazo, devido à necessidade constante de patrolamento, recomposição de material e reparos após chuvas.

A pavimentação asfáltica apresenta custo superior de implantação e manutenção, além de menor facilidade de intervenção futura em redes subterrâneas.

A pavimentação com blocos intertravados mostrou-se a solução mais vantajosa técnica e economicamente, apresentando:

- elevada durabilidade;
- facilidade de manutenção;
- melhor drenagem superficial;
- menor custo de manutenção;
- boa resistência ao tráfego;
- facilidade de substituição de peças danificadas.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução de pavimentação com blocos intertravados representa a solução mais adequada ao interesse público.

#### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades dos serviços foram estimadas com base em levantamento técnico constante no Memorial Descritivo e projetos de engenharia.

O objeto contempla aproximadamente:

- 4.951,88 m<sup>2</sup> de pavimentação com blocos intertravados de concreto;
- 1.330,03 metros lineares de meio-fio de concreto;
- execução de drenagem pluvial com tubos de concreto de 600 mm;
- execução de bocas de lobo;
- serviços de regularização, compactação e terraplenagem.

Os quantitativos detalhados encontram-se na planilha orçamentária e demais documentos técnicos integrantes do processo administrativo.

#### 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação será obtido mediante elaboração de planilha orçamentária com base em referências oficiais da construção civil, especialmente tabelas SINAPI e demais composições aplicáveis, observando os parâmetros previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A estimativa contemplará todos os custos necessários à execução integral da obra, incluindo:

- materiais;
- mão de obra;

- equipamentos;
- transporte;
- encargos sociais;
- administração local;
- drenagem pluvial;
- limpeza final;
- demais despesas incidentes.

Valor estimado: R\$ 705.486,74

## **7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os serviços possuem natureza comum de engenharia e deverão ser executados por empresa especializada e tecnicamente habilitada, observando integralmente os projetos, Memorial Descritivo, normas da ABNT e legislação vigente.

### **7.1. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

A contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e insumos necessários à completa execução dos serviços.

Os materiais utilizados deverão possuir qualidade compatível com as especificações técnicas previstas no Memorial Descritivo, incluindo:

- blocos intertravados de concreto com resistência mínima de 35 MPa;
- meios-fios pré-moldados em concreto;
- tubos de concreto para drenagem;
- areia e demais materiais de base devidamente especificados.

A execução deverá observar rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração Municipal.

### **7.2. GARANTIA, ASSISTÊNCIA E MANUTENÇÃO**

A contratada será responsável pela qualidade, estabilidade e durabilidade dos serviços executados, observando os prazos legais previstos na legislação vigente.

Eventuais defeitos construtivos identificados durante o período de garantia deverão ser corrigidos sem ônus adicional à Administração.

### **7.3. FORMA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO FORNECEDOR**

A empresa contratada deverá comprovar:

- capacidade técnica compatível com o objeto;
- apresentação de atestados de execução de obras semelhantes;
- regularidade fiscal e trabalhista;
- registro junto ao CREA ou CAU;
- responsável técnico habilitado.

### **7.4. VEDAÇÕES E OUTRAS CONDIÇÕES**

Será vedada a subcontratação integral do objeto.



A contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho, responsabilizando-se pelo fornecimento e fiscalização do uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs.

## **8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à viabilização do objeto, considerando que os serviços previstos abrangem integralmente as necessidades da obra de pavimentação.

## **9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO**

Previamente à contratação deverão ser concluídos os seguintes documentos técnicos:

- Memorial Descritivo;
- Projetos de engenharia;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Relatório de Pesquisa de Preços;
- Reserva orçamentária.

## **10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Os serviços poderão gerar resíduos provenientes da terraplenagem, escavações, drenagem e execução da obra.

A contratada será responsável pelo correto acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, observando a legislação ambiental vigente.

Também deverão ser adotadas medidas para:

- controle de poeira;
- controle de ruídos;
- prevenção de erosões;
- correta destinação de materiais excedentes.

## **11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

O parcelamento da contratação não se mostra tecnicamente recomendável, considerando que os serviços possuem natureza integrada e dependem de adequada coordenação técnica e operacional para garantir qualidade, alinhamento executivo e cumprimento do cronograma.

A divisão do objeto poderia ocasionar:



- incompatibilidades técnicas;
- aumento de custos administrativos;
- dificuldades de fiscalização;
- comprometimento da qualidade final da obra.

Dessa forma, a contratação por lote único mostra-se mais vantajosa à Administração Pública.

## **12. RESULTADOS PRETENDIDOS**

O parcelamento da contratação não se mostra tecnicamente recomendável, considerando que os serviços possuem natureza integrada e dependem de adequada coordenação técnica e operacional para garantir qualidade, alinhamento executivo e cumprimento do cronograma.

A divisão do objeto poderia ocasionar:

- incompatibilidades técnicas;
- aumento de custos administrativos;
- dificuldades de fiscalização;
- comprometimento da qualidade final da obra.

Dessa forma, a contratação por lote único mostra-se mais vantajosa à Administração Pública.

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

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de pavimentação com blocos intertravados de concreto nas ruas Prof. Eutrópria, Mário Simões Lopes, Dr. Barcelos e Tertuliano Paiva, no Município de Pinheiro Machado/RS.

A obra compreenderá:

- serviços topográficos;
- regularização e compactação do subleito;
- execução de drenagem pluvial;
- assentamento de meio-fio;
- execução de pavimentação com blocos intertravados;
- limpeza final da obra;
- demais serviços complementares necessários à perfeita execução do objeto.

A solução apresenta adequada relação custo-benefício, elevada durabilidade, facilidade de manutenção e compatibilidade com as necessidades da Administração Municipal.

## **14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO RESPONSÁVEL PELO ESTUDO**

Com base nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, OPINA-SE pela viabilidade da contratação, considerando que a solução proposta

atende adequadamente ao interesse público, mostra-se tecnicamente possível, economicamente viável e compatível com as necessidades da Administração Municipal.

Pinheiro Machado, 25 de Maio de 2026

---

**Karoline Madruga de Souza**  
Agente Administrativo Auxiliar  
Matrícula 64722-5



## 15. AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

Na qualidade de autoridade competente, declaro que, após análise do presente Estudo Técnico Preliminar, considero a contratação proposta devidamente justificada e autorizo a continuidade do processo de contratação, com o prosseguimento das etapas necessárias, em conformidade com a legislação vigente e com as normas aplicáveis no âmbito do Município de Pinheiro Machado.

Pinheiro Machado, 25 de Maio de 2026.

---

**Ronaldo Costa Madruga**  
Prefeito Municipal  
Mat. 63.799-8





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 24D3-4074-D3AF-4D69

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ KAROLINE MADRUGA DE SOUZA (CPF 040.XXX.XXX-21) em 01/06/2026 13:36:53 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ RONALDO COSTA MADRUGA (CPF 697.XXX.XXX-87) em 02/06/2026 12:02:14 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: AC SyngularID Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)
  
- ✓ RONALDO COSTA MADRUGA (CPF 697.XXX.XXX-87) em 04/06/2026 18:08:26 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://pinheiomachado.1doc.com.br/verificacao/24D3-4074-D3AF-4D69>