



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção e conserto em vias públicas pavimentadas com blocos de concreto intertravados (PAVS) e/ou paralelepípedos, incluindo mão de obra, equipamentos e parte dos materiais necessários.

Processo Administrativo: Nº 2026/511

Órgão/Entidade: Secretaria de Obras e Viação Município de Tupandi/RS

Unidade Requisitante: Secretaria de Obras

Data: 18 de fevereiro de 2026

Lei nº 14.133/2021

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção e conserto em vias públicas pavimentadas com blocos de concreto intertravados (PAVS) e/ou paralelepípedos, incluindo mão de obra, equipamentos e parte dos materiais necessários, conforme demandas do Município de Tupandi/RS.

Os serviços compreendem, de forma geral:

- Remoção manual ou mecanizada dos blocos ou pedras existentes, com reaproveitamento quando possível;
- Remoção de material de base ou sub-base contaminado ou com baixa capacidade de suporte;
- Recomposição da base com materiais granulares adequados;
- Espalhamento de colchão de assentamento em pó de brita ou areia;
- Reassentamento das peças de pavimentação, rejuntamento e compactação mecânica;
- Remoção, reaproveitamento e assentamento de meio-fio (guias de concreto), quando necessário;
- Execução de juntas com argamassa e serviços complementares de acabamento;
- Sinalização provisória e definitiva das áreas em intervenção;
- Garantia das condições de segurança, acessibilidade e tráfego durante a execução dos serviços.

A contratação contempla intervenções corretivas e preventivas destinadas à recuperação das condições de trafegabilidade, segurança viária e conservação da infraestrutura urbana, podendo ocorrer em diferentes trechos do Município, conforme planejamento da Secretaria competente e emissão de ordens de serviço específicas.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



A execução deverá observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, boas práticas de engenharia e as especificações técnicas constantes no memorial descritivo, incluindo exigências de responsabilidade técnica, segurança do trabalho e controle ambiental.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para execução de consertos em vias pavimentadas com blocos de concreto e paralelepípedos justifica-se pela necessidade permanente de manutenção da infraestrutura viária urbana do Município de Tupandi/RS, garantindo condições adequadas de trafegabilidade, segurança para veículos e pedestres, além da preservação do patrimônio público.

Com o uso contínuo das vias públicas, bem como a ocorrência de intervenções em redes subterrâneas, ações climáticas e desgaste natural dos materiais, surgem deformações, afundamentos, desníveis e danos estruturais na pavimentação, exigindo serviços técnicos especializados para recuperação adequada das condições originais do pavimento.

A execução dos serviços por empresa especializada mostra-se necessária em razão da demanda por mão de obra qualificada, equipamentos específicos e conhecimento técnico compatível com as normas de engenharia aplicáveis, garantindo maior durabilidade das intervenções, economicidade na manutenção e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Além disso, a manutenção adequada das vias contribui diretamente para:

- Redução de custos futuros com reconstruções mais complexas;
- Melhoria da mobilidade urbana e rural;
- Segurança viária e prevenção de acidentes;
- Qualidade de vida da população;
- Preservação dos investimentos públicos já realizados em pavimentação.

Importante destacar que parte dos materiais e serviços complementares poderá ser fornecida pelo próprio Município, conforme planejamento operacional, mantendo-se a contratação focada na execução técnica especializada dos serviços, conforme previsto no memorial descritivo.

Dessa forma, a contratação demonstra-se necessária, adequada e alinhada ao interesse público, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos previstos na Lei nº 14.133/2021.

3. ESTUDO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise de viabilidade da contratação demonstra que a solução mais adequada para atendimento da necessidade pública consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços de conserto e manutenção em pavimentações com blocos de concreto e paralelepípedos, mediante demanda do Município.

Do ponto de vista técnico, a contratação é viável, considerando que os serviços exigem mão de obra qualificada, equipamentos específicos (como placas vibratórias e equipamentos de compactação), além de responsabilidade técnica por profissional habilitado, fatores que não



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



se encontram plenamente disponíveis na estrutura operacional municipal de forma contínua e suficiente para atender a demanda existente com a agilidade necessária.

Sob o aspecto operacional, o modelo de execução com emissão de ordens de serviço conforme necessidade permite maior flexibilidade administrativa, possibilitando intervenções pontuais em diversos trechos do Município, conforme prioridades definidas pela Secretaria competente, otimizando recursos e evitando paralisações prolongadas das vias.

No aspecto econômico, a contratação apresenta viabilidade, uma vez que a manutenção preventiva e corretiva prolonga a vida útil da pavimentação existente, reduzindo custos futuros com reconstruções completas, além de possibilitar o reaproveitamento de materiais já existentes, conforme previsto nas especificações técnicas do memorial descritivo.

Do ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, a solução mostra-se adequada, considerando que o reaproveitamento de blocos e pedras reduz a geração de resíduos e o consumo de novos materiais, além de permitir melhor controle das intervenções, minimizando impactos ao meio ambiente.

Diante da análise técnica, operacional, econômica e ambiental, conclui-se que a contratação pretendida é plenamente viável, adequada e compatível com o interesse público, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

4. IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

O impacto orçamentário estimado para a presente contratação é de **R\$ 136.623,00 (cento e trinta e seis mil, seiscentos e vinte e três reais)**, valor apurado com base no levantamento técnico das necessidades de manutenção das vias pavimentadas do Município, considerando quantitativos estimados de serviços a serem executados conforme planejamento da Secretaria competente.

A estimativa contempla os serviços especializados de mão de obra, utilização de equipamentos e parte dos materiais necessários à execução dos consertos em pavimentos com blocos de concreto e paralelepípedos, observadas as especificações técnicas constantes no memorial descritivo.

Destaca-se que o investimento proposto se enquadra nas ações de manutenção e conservação da infraestrutura urbana municipal, contribuindo para a preservação do patrimônio público, melhoria da mobilidade e segurança viária, além de reduzir custos futuros com intervenções estruturais de maior complexidade.

O recurso orçamentário deverá estar previsto na Lei Orçamentária Anual vigente, em dotação própria da Secretaria responsável pela execução dos serviços, garantindo suporte financeiro para a contratação pretendida, em conformidade com os princípios do planejamento e responsabilidade fiscal aplicáveis à Administração Pública.

5. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

A execução dos serviços de conserto em vias pavimentadas apresenta impactos ambientais considerados de baixa magnitude, uma vez que se trata de intervenções pontuais em infraestrutura já existente, sem necessidade de abertura de novas áreas ou supressão significativa de vegetação.

Ainda assim, deverão ser observadas as medidas de controle ambiental previstas nas normas técnicas e no memorial descritivo, especialmente quanto à destinação adequada de materiais removidos, controle de poeira, prevenção de erosões, proteção de recursos



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



hídricos, recomposição de áreas utilizadas para bota-fora e manutenção adequada de equipamentos em locais apropriados, evitando contaminações do solo e da água.

Destaca-se também a importância do reaproveitamento dos blocos e paralelepípedos sempre que possível, contribuindo para a redução da geração de resíduos e para o uso racional de recursos naturais.

No aspecto social, a contratação apresenta impactos positivos relevantes, tais como:

- Melhoria das condições de trafegabilidade e mobilidade urbana;
- Aumento da segurança para motoristas, ciclistas e pedestres;
- Redução de riscos de acidentes;
- Valorização das áreas urbanas atendidas;
- Melhoria da qualidade de vida da população;
- Preservação do patrimônio público municipal.

Durante a execução dos serviços, deverão ser adotadas medidas de sinalização adequada, manutenção de acessos às propriedades e comunicação com a comunidade local, minimizando transtornos temporários decorrentes das obras, conforme previsto nas especificações técnicas.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais são controláveis e mitigáveis, enquanto os impactos sociais são predominantemente positivos, justificando a viabilidade da contratação sob a ótica socioambiental.

6. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA CONTRATADA

A seleção da empresa contratada deverá ocorrer mediante processo licitatório, observando os princípios da legalidade, isonomia, competitividade, economicidade e julgamento objetivo, previstos na Lei nº 14.133/2021.

A contratação deverá exigir que a empresa possua qualificação técnica compatível com a complexidade dos serviços a serem executados, considerando que se trata de intervenções em pavimentação urbana com necessidade de responsabilidade técnica profissional habilitada.

Como requisitos mínimos de qualificação técnica, recomenda-se a exigência de:

- Registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);
- Comprovação de vínculo com profissional habilitado (engenheiro civil ou arquiteto) responsável técnico pela execução dos serviços;
- Apresentação de atestado de capacidade técnica que comprove experiência anterior em execução ou manutenção de pavimentação em blocos de concreto ou paralelepípedos, com quantitativos compatíveis com o objeto;
- Apresentação da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) vinculada ao atestado apresentado;



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



- Compromisso de emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referente à execução contratada.

Os critérios de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista deverão seguir as disposições gerais da legislação vigente, garantindo que a empresa possua condições legais para contratar com a Administração Pública.

O julgamento das propostas deverá adotar o critério de menor preço ou maior desconto, conforme definição no Termo de Referência, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, sem prejuízo da qualidade técnica exigida.

As exigências de qualificação encontram respaldo nas especificações técnicas constantes no memorial descritivo, que estabelecem a necessidade de responsabilidade técnica e comprovação de experiência compatível com os serviços de pavimentação.

7. PESQUISA DE MERCADO

A estimativa de preços da presente contratação foi realizada com base em referências técnicas oficiais de custos da construção civil, utilizando-se como parâmetro a **Tabela SINAPI — Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil**, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, amplamente reconhecida como referência para orçamentação de obras e serviços de engenharia na Administração Pública.

Foram consideradas composições compatíveis com os serviços previstos no memorial descritivo, especialmente aquelas relacionadas a:

- Remoção e reassentamento de pavimentação em blocos de concreto;
- Remoção e reassentamento de paralelepípedos;
- Assentamento e remoção de meio-fio;
- Serviços de compactação e recomposição de base;
- Serviços auxiliares de mão de obra e equipamentos.

A utilização da tabela SINAPI garante maior confiabilidade na estimativa de custos, transparência na formação de preços e aderência aos valores praticados no mercado da construção civil, atendendo ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que prevê a utilização de parâmetros oficiais para estimativa de preços em contratações públicas.

Os valores finais estimados foram consolidados considerando as quantidades previstas para execução dos serviços, resultando no montante global estimado informado neste estudo técnico preliminar, compatível com os custos de mercado e com as necessidades da Administração.

As especificações técnicas consideradas para formação dos custos estão alinhadas às exigências constantes no memorial descritivo dos serviços.

8. POSSÍVEIS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida envolve riscos inerentes à execução de serviços de engenharia em vias públicas, os quais devem ser previamente identificados para adoção de medidas mitigadoras adequadas.

Entre os principais riscos identificados, destacam-se:



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



a) Risco de execução inadequada dos serviços

Pode ocorrer caso a empresa contratada não possua qualificação técnica compatível ou não observe corretamente as especificações técnicas.

Medida mitigadora: exigência de qualificação técnica adequada, fiscalização contínua e responsabilidade técnica formal por profissional habilitado.

b) Risco de atraso na execução

Possibilidade de atrasos decorrentes de condições climáticas adversas, logística de materiais ou mobilização de equipe.

Medida mitigadora: definição clara de prazos contratuais, cronograma por ordens de serviço e aplicação de penalidades em caso de descumprimento.

c) Risco de aumento de custos durante a execução

Pode ocorrer em razão de serviços adicionais não previstos inicialmente.

Medida mitigadora: planejamento prévio das demandas, medições rigorosas e observância das regras legais para eventuais aditivos contratuais.

d) Risco de interferências em redes públicas existentes

Intervenções no pavimento podem afetar redes de água, esgoto, drenagem ou infraestrutura urbana.

Medida mitigadora: acompanhamento técnico do Município e comunicação prévia entre as equipes envolvidas.

e) Risco de acidentes de trabalho ou riscos à população

Execução em vias públicas envolve circulação de veículos e pedestres.

Medida mitigadora: exigência de cumprimento das normas de segurança do trabalho, fornecimento de EPIs e adequada sinalização das áreas em obras, conforme previsto nas especificações técnicas.

f) Risco ambiental

Possibilidade de descarte inadequado de materiais ou impactos localizados no solo e drenagem.

Medida mitigadora: cumprimento das normas ambientais, destinação adequada de resíduos e controle de erosão, conforme orientações técnicas do memorial.

De modo geral, os riscos identificados são considerados comuns em serviços de engenharia e plenamente administráveis mediante planejamento, fiscalização eficiente e cumprimento das exigências contratuais, não comprometendo a viabilidade da contratação.

9. CONCLUSÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstrou a necessidade, viabilidade e adequação da contratação de empresa especializada para execução de serviços de conserto e manutenção em vias pavimentadas com blocos de concreto e paralelepípedos no Município de Tupandi/RS.

A análise técnica evidenciou que a solução proposta é a mais adequada para atender às demandas da Administração Pública, considerando a necessidade de mão de obra qualificada, equipamentos específicos e responsabilidade técnica profissional, garantindo qualidade na execução, durabilidade das intervenções e preservação do patrimônio público.

Sob o aspecto econômico, a contratação mostra-se vantajosa, pois a manutenção preventiva e corretiva das pavimentações existentes reduz custos futuros com



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



reconstruções completas, além de permitir o reaproveitamento de materiais sempre que possível, conforme previsto nas especificações técnicas constantes no memorial descritivo.

Os impactos ambientais são considerados controláveis e mitigáveis, enquanto os impactos sociais são predominantemente positivos, especialmente no que se refere à melhoria da mobilidade urbana, segurança viária e qualidade de vida da população.

Os riscos identificados são comuns a serviços de engenharia e podem ser adequadamente gerenciados mediante planejamento, fiscalização e cumprimento das exigências contratuais.

Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida é **tecnicamente viável, economicamente vantajosa e alinhada ao interesse público**, recomendando-se o prosseguimento do processo administrativo para elaboração do Termo de Referência e posterior realização do procedimento licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Fernanda Bervian
Assessora do Secretário de Obras e Viação
Secretaria de Obras e Viação

Isabel Franzen Bervian
Diretora de Planejamento
Secretaria da Administração