

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

REQUISIÇÃO Nº 860/2026

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO – SMOV

MUNICÍPIO DE GUAPORÉ/RS

Objeto: Registro de Preços para futura e eventual aquisição de concreto destinado à execução de Pavimento Urbano de Concreto – PUC, com entrega nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Obras e Viação, em todo o perímetro do Município de Guaporé/RS.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade, adequação e viabilidade da contratação de empresa para o **fornecimento de concreto destinado à execução, manutenção e pavimentação de vias públicas através de Pavimento Urbano de Concreto – PUC**, mediante Sistema de Registro de Preços.

A Secretaria Municipal de Obras e Viação executa continuamente serviços de implantação, recuperação e manutenção da infraestrutura viária municipal, sendo necessária a disponibilidade de materiais adequados para atendimento das diferentes frentes de trabalho.

A malha viária está sujeita ao desgaste provocado pelo tráfego, condições climáticas, intervenções em redes de drenagem, movimentação de veículos pesados e demais fatores que exigem intervenções periódicas da Administração.

Nesse contexto, a utilização de **pavimento rígido em concreto** constitui alternativa adequada para determinadas vias e trechos, especialmente pela resistência, estabilidade e durabilidade proporcionadas quando utilizadas especificações compatíveis com a finalidade pretendida.

A Requisição nº 860/2026 prevê, para atendimento da demanda estimada, **1.500 m³ de concreto específico para PUC** totalizando valor estimado de R\$ 1.929.750,00

A necessidade possui caráter variável ao longo do período, tanto em relação aos quantitativos quanto aos locais de aplicação, razão pela qual se mostra necessária uma solução que permita fornecimentos parcelados e conforme as demandas efetivamente verificadas pela SMOV.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O concreto deverá possuir características técnicas compatíveis com a execução de **Pavimento Urbano de Concreto – PUC**, observando, no mínimo:

- resistência característica à tração na flexão – **fctMk de 4,2 MPa**;
- abatimento/espalhamento de **120 ± 20 mm**;
- macrofibra estrutural: **4,0 kg**;

- compensador de retração: **6,0 kg**;
- utilização de cura química.

A **macrofibra estrutural** deverá ser constituída por fibras poliméricas sintéticas, multifilamento, atendendo aos requisitos do Procedimento Específico ABNT PE-500 e da **ABNT NBR 16942:2021, Modelo de Certificação 5**, destinada ao reforço distribuído da matriz do concreto e ao controle da abertura de fissuras.

O compensador de retração deverá contribuir para minimizar os efeitos decorrentes da retração do concreto, auxiliando no controle da fissuração e na estabilidade dimensional do pavimento.

A cura química deverá proporcionar proteção ao concreto recém-aplicado contra perda excessiva de água, contribuindo para evitar fissuras, retração e enfraquecimento superficial decorrentes especialmente da exposição ao sol e ao vento.

O concreto deverá ser entregue **diretamente no local indicado pela SMOV, em qualquer ponto do perímetro do Município de Guaporé/RS**, sendo responsabilidade da contratada toda a logística necessária ao transporte e entrega.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS ANALISADAS

Para atendimento da necessidade foram consideradas, essencialmente, as seguintes possibilidades:

a) Produção direta do concreto pelo Município: não se apresenta viável, pois exigiria estrutura própria de produção, armazenamento de insumos, equipamentos específicos, controle tecnológico, pessoal especializado e logística própria de transporte.

b) Aquisição pontual para cada obra: embora possível, exigiria sucessivos procedimentos de aquisição e poderia gerar atrasos entre a identificação da necessidade e a disponibilidade do concreto, prejudicando o planejamento e a continuidade das frentes de trabalho.

c) Contratação mediante Sistema de Registro de Preços: apresenta-se como a alternativa mais adequada, permitindo selecionar previamente fornecedor capacitado e realizar solicitações parceladas durante a vigência da Ata, conforme os quantitativos e locais efetivamente demandados.

Considerando a natureza do concreto, sua impossibilidade de armazenamento pela Administração após a produção e a variabilidade das demandas, **o Sistema de Registro de Preços apresenta melhor adequação operacional e administrativa.**

A Lei nº 14.133/2021 admite a utilização do Sistema de Registro de Preços para futuras contratações, sem que a existência da Ata obrigue a Administração a adquirir integralmente o quantitativo registrado.

Quanto à divergência apontada no orçamento apresentado pela Conpasul Construção e Serviços Ltda., esclarece-se que cada empresa concreteira trabalha com

formulações e métodos próprios de produção, podendo existir pequenas variações na composição e nas características técnicas do concreto ofertado.

No presente caso, entende-se que tais diferenças não descaracterizam a finalidade do produto utilizado como referência na pesquisa de preços, uma vez que se trata de concreto destinado à mesma aplicação e com características gerais equivalentes ao objeto que será efetivamente contratado.

As variações apontadas, como abatimento, utilização de fibra e demais particularidades de composição, decorrem do processo produtivo adotado por cada fornecedor e não representam, para fins de pesquisa mercadológica, alteração substancial capaz de tornar o produto incomparável ou provocar diferença significativa em sua formação de preço.

Ressalta-se que, na futura contratação, deverão ser integralmente observadas as especificações constantes no Termo de Referência, servindo o orçamento apresentado exclusivamente como parâmetro para aferição do preço praticado no mercado.

Dessa forma, entende-se tecnicamente possível a manutenção do orçamento da Conpasul na composição da pesquisa de preços.

Na análise das alternativas entre pavimento em CBUQ e pavimento de concreto, optou-se pelo concreto em razão de sua maior durabilidade, resistência às cargas elevadas e menor necessidade de manutenção ao longo da vida útil.

Embora o CBUQ possa apresentar menor custo inicial e maior rapidez de execução, está sujeito a maior frequência de intervenções de conservação, como reparos, correções de deformações e recapeamentos. O pavimento de concreto, por sua vez, apresenta maior resistência ao tráfego pesado e às deformações, proporcionando maior intervalo entre intervenções e, conseqüentemente, redução dos custos de manutenção e dos transtornos decorrentes de interrupções da via.

A comparação financeira precisa do ciclo de vida exigiria o dimensionamento de projetos equivalentes para ambas as soluções, considerando tráfego, estrutura, espessuras, condições do subleito e periodicidade das manutenções. Na ausência desses elementos, uma estimativa monetária seria meramente hipotética.

Assim, considerando não apenas o custo inicial, mas especialmente a durabilidade, a menor necessidade de manutenção e o desempenho ao longo da vida útil, o pavimento de concreto apresenta-se como a solução tecnicamente mais vantajosa para a Administração.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na realização de **Pregão Eletrônico para Registro de Preços**, visando ao fornecimento parcelado de concreto específico para execução de Pavimento Urbano de Concreto – PUC.

A contratação compreenderá:

Item	Qtd. estimada	Un. Descrição	Valor estimado
01	1.500	m³ Concreto fctMk 4,2 MPa B1 Piso Fibras, 120 ± 20 mm (PUC), com macrofibra estrutural 4,0 kg, compensador de retração 6,0 kg e cura química	R\$ 1.929.750,00
TOTAL ESTIMADO			R\$ 1.929.750,00

Os quantitativos e valores decorrem da Requisição nº 860/2026.

O fornecimento ocorrerá conforme as solicitações da SMOV, diretamente nas frentes de trabalho indicadas, abrangendo todo o perímetro municipal.

O prazo máximo de atendimento será de **05 (cinco) dias, contados do recebimento da solicitação da Secretaria Municipal de Obras e Viação.**

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O quantitativo estimado de **1.500 m³** foi estabelecido considerando as necessidades previstas para manutenção, recuperação e pavimentação de vias públicas durante o período de vigência da Ata.

Por se tratar de Registro de Preços, os quantitativos possuem caráter **estimativo**, sendo as aquisições realizadas exclusivamente conforme a efetiva necessidade da Administração.

A adoção desse modelo evita aquisição desnecessária e permite que os recursos sejam utilizados conforme a execução das obras e intervenções programadas.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor global estimado corresponde a R\$ 1.929.750,00, sendo:

Item 01: R\$ 1.929.750,00;

O valor deverá ser objeto da correspondente pesquisa de preços e análise de compatibilidade com o mercado durante a instrução do procedimento licitatório.

7. JUSTIFICATIVA DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada principalmente em razão da **impossibilidade de determinar previamente os quantitativos exatos, locais e datas de cada fornecimento.**

As intervenções viárias são realizadas em diferentes pontos do Município e dependem de fatores como planejamento das equipes, condições das vias, prioridades

administrativas, condições climáticas e disponibilidade dos demais recursos necessários à execução.

Além disso, o concreto não constitui material passível de aquisição antecipada e armazenamento pelo Município, devendo ser produzido e transportado conforme a necessidade de aplicação.

O SRP possibilita, portanto, **fornecimentos parcelados, redução de estoques, melhor planejamento, flexibilidade operacional e aquisição somente dos quantitativos efetivamente necessários.**

A Ata terá vigência de **01 (um) ano**, observadas as disposições legais aplicáveis. A Lei nº 14.133/2021 estabelece que a existência de preços registrados não obriga a Administração à contratação integral e prevê vigência de um ano para a Ata, admitida prorrogação quando comprovada a vantajosidade.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Considerando o elevado quantitativo da contratação e a necessidade de fornecimento contínuo e adequado às frentes de pavimentação, entende-se pertinente exigir comprovação de capacidade técnico-operacional.

A licitante deverá comprovar experiência anterior em **fornecimento de concreto destinado à pavimentação ou aplicação de características semelhantes**, mediante atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

Recomenda-se a comprovação de quantitativo mínimo correspondente a **30% da parcela de maior relevância**, representada pelo fornecimento de 500 m³ de concreto.

A exigência busca demonstrar que a futura contratada possui experiência e capacidade operacional para atendimento de demanda de porte compatível, reduzindo riscos de descontinuidade ou insuficiência logística.

O percentual de 30% permanece abaixo do limite de 50% admitido pelo art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 para as parcelas de maior relevância ou valor significativo.

Será admitido o somatório de atestados para atendimento do quantitativo mínimo estabelecido.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretende assegurar:

- disponibilidade de concreto adequado à execução de Pavimento Urbano de Concreto – PUC;
- padronização da qualidade do material empregado;
- maior resistência e durabilidade das pavimentações;
- fornecimento conforme a efetiva necessidade das obras;

- atendimento das diferentes frentes de trabalho em todo o Município;
- redução de interrupções decorrentes da falta de material;
- melhor planejamento das atividades da SMOV;
- maior eficiência na aplicação dos recursos destinados à infraestrutura viária.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS E FISCALIZAÇÃO

Não se identifica necessidade de providências extraordinárias previamente à contratação, além da adequada instrução do procedimento licitatório e definição das equipes responsáveis pelo acompanhamento.

Cada solicitação deverá indicar o **quantitativo e o local de entrega**, permitindo à contratada organizar a produção e o transporte.

A fiscalização deverá acompanhar os fornecimentos e poderá realizar ou solicitar ensaios, coleta de amostras, documentação técnica e demais verificações necessárias à comprovação das características estabelecidas.

Especial atenção deverá ser conferida à resistência especificada, abatimento/espalhamento, macrofibra estrutural, compensador de retração e cura química.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

A utilização do concreto está relacionada às demais atividades necessárias à execução dos pavimentos, como preparação da base, drenagem, nivelamento e execução propriamente dita.

Entretanto, essas atividades são desenvolvidas conforme o planejamento operacional da Secretaria e **não constituem condição que impeça a realização independente do presente Registro de Preços.**

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução de pavimentos em concreto envolve consumo de recursos naturais e geração de resíduos, devendo a contratada observar as normas ambientais aplicáveis à sua atividade.

Deverá ser evitado o descarte inadequado de sobras de concreto e demais resíduos decorrentes do transporte e fornecimento.

O planejamento dos quantitativos solicitados pela SMOV também deverá buscar minimizar perdas e desperdícios de material.

13. ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

Os principais riscos identificados estão relacionados ao **atraso na entrega, fornecimento de concreto em desacordo com as especificações, insuficiência da capacidade logística do fornecedor e perda das características adequadas do material durante transporte e entrega.**

Como medidas de mitigação, o procedimento deverá prever especificações técnicas objetivas, prazo definido de atendimento, comprovação de capacidade técnico-operacional, fiscalização dos fornecimentos e possibilidade de realização de ensaios e verificações de qualidade.

A exigência de entrega diretamente nos locais indicados pela SMOV também transfere ao fornecedor a responsabilidade pela logística necessária ao adequado atendimento das frentes de trabalho.

14. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A adoção de pavimentação em concreto apresenta-se como alternativa técnica ao sistema tradicionalmente empregado em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, especialmente em locais submetidos a esforços elevados, tráfego de veículos pesados e condições que demandem maior resistência e durabilidade do pavimento.

Embora a pavimentação em CBUQ apresente vantagens relacionadas à rapidez de execução, menor tempo para liberação ao tráfego e facilidade de realização de reparos, trata-se de solução que pode demandar intervenções periódicas de manutenção e recapeamento ao longo de sua vida útil, especialmente em vias submetidas a tráfego pesado e esforços repetitivos.

O pavimento em concreto, por sua vez, apresenta elevada resistência estrutural, maior resistência à deformação permanente e tendência de maior vida útil, reduzindo a necessidade de intervenções frequentes de manutenção quando adequadamente dimensionado e executado.

No caso da solução que está sendo implementada pelo Município, prevê-se a utilização de **Concreto fctMk 4,2 MPa B1 Piso Fibras, abatimento/espalhamento 120 ± 20 mm (PUC), com macrofibra estrutural 4,0 kg, compensador de retração 6,0 kg e cura química**, especificações destinadas a proporcionar desempenho compatível com a utilização pretendida e com as condições de solicitação do pavimento.

A utilização de macrofibras estruturais contribui para o controle da fissuração e para o comportamento pós-fissuração do concreto, enquanto o emprego de compensador de retração e de procedimento adequado de cura auxilia no controle dos efeitos decorrentes da retração do material, contribuindo para sua durabilidade e desempenho.

Dessa forma, embora o custo inicial da pavimentação em concreto possa ser superior ao de determinadas soluções em CBUQ, sua avaliação não deve se restringir exclusivamente ao investimento inicial, devendo considerar também o **custo do ciclo de vida da solução**, sua durabilidade, frequência de manutenção, resistência às solicitações de tráfego e vida útil esperada.

A implementação desta modalidade pelo Município busca, portanto, avaliar e adotar soluções de pavimentação que proporcionem maior durabilidade e resistência, especialmente em trechos cujas características de tráfego e utilização justifiquem tecnicamente o emprego de pavimento em concreto, sem afastar a utilização do CBUQ nos locais em que este se mostre técnica e economicamente mais adequado.

15. JUSTIFICATIVA PARA AUSÊNCIA DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES – PAC

Justifica-se a ausência da contratação de **Concreto fctMk 4,2 MPa B1 Piso Fibras, abatimento/espalhamento 120 ± 20 mm (PUC), com macrofibra estrutural 4,0 kg, compensador de retração 6,0 kg e cura química** no Plano Anual de Contratações – PAC, tendo em vista que, quando da elaboração do referido planejamento, **não estava prevista a utilização desta solução construtiva pelo Município.**

Trata-se de **nova modalidade de pavimentação que está sendo implementada no Município**, cuja definição e adoção ocorreram posteriormente à elaboração do PAC, a partir da avaliação de novas alternativas técnicas para execução e melhoria da pavimentação das vias municipais.

Dessa forma, a necessidade de aquisição do concreto com as especificações técnicas indicadas surgiu posteriormente ao planejamento anual, não sendo possível prever, à época da elaboração do PAC, a respectiva demanda, seus quantitativos e características específicas.

Assim, a ausência da contratação no Plano Anual de Contratações decorre da **superveniência da necessidade e da implementação de nova solução técnica de pavimentação**, não representando ausência de planejamento, mas adequação das demandas da Administração às necessidades e soluções identificadas ao longo do exercício.

16. PARCELAMENTO

Não se mostra tecnicamente ou economicamente vantajoso o parcelamento da contratação, seja por quantitativo, seja por região do Município, uma vez que o objeto consiste no fornecimento de um único material, com especificação técnica uniforme, destinado à execução de serviços conforme a demanda da Administração.

A divisão dos 1.500 m³ em lotes não representa objetos distintos nem exige especializações diferentes, podendo, ao contrário, reduzir o ganho de escala, dificultar a gestão das solicitações e gerar fornecimentos simultâneos de um mesmo produto por diferentes empresas, sem benefício efetivo para a Administração.

Da mesma forma, o parcelamento por região não se justifica, pois o fornecimento ocorrerá conforme as necessidades das obras em diferentes pontos do perímetro municipal, não sendo possível estabelecer previamente quantitativos exatos para cada região.

Assim, considerando a uniformidade do objeto, o ganho de escala, a eficiência operacional e a facilidade de gestão e fiscalização, justifica-se a contratação em item único, sem parcelamento, por se mostrar a solução mais adequada e vantajosa para a Administração.

17. VIABILIDADE E CONCLUSÃO

Após análise da necessidade e das alternativas disponíveis, conclui-se que a realização de **Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços para fornecimento de concreto destinado à execução de Pavimento Urbano de Concreto – PUC** constitui solução **tecnicamente adequada, operacionalmente eficiente e economicamente justificável**.

A solução possibilitará atendimento parcelado das demandas, conforme as efetivas necessidades da Secretaria, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados e com entrega diretamente nos locais das obras em todo o Município.

As especificações técnicas estabelecidas buscam assegurar concreto com desempenho adequado à pavimentação urbana, enquanto os requisitos de qualidade e capacidade operacional visam reduzir os riscos relacionados a uma contratação de valor e quantitativo relevantes.

Diante disso, este Estudo Técnico Preliminar manifesta-se **favoravelmente ao prosseguimento da licitação**, mediante Pregão Eletrônico e Sistema de Registro de Preços, para os quantitativos previstos na Requisição nº 860/2026, com valor global estimado de R\$ 1.929.750,00, observadas as condições técnicas estabelecidas no Termo de Referência e demais requisitos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Guaporé/RS, 21 de agosto de 2026.