



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO
Estado do Rio Grande do Sul

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Infraestrutura

INTRODUÇÃO: O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública

Assunto: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO DA RUA SANTA LÚCIA NO MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO/RS COM INTERVENÇÃO DE 1.402,5M²

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

1.1 A necessidade de contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido é baseada no Art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

1.2 A presente obra tem como objetivo a execução de pavimentação em concreto na Rua Santa Lúcia, localizada no Município de Bom Princípio/RS, visando melhorar as condições de trafegabilidade, segurança viária e durabilidade da infraestrutura urbana existente.

1.3 Atualmente, a via apresenta condições que demandam intervenção estrutural, com necessidade de implantação de pavimento rígido que proporcione maior capacidade de suporte às cargas do tráfego local, redução de custos com manutenção periódica e maior vida útil em comparação a sistemas de pavimentação convencionais. A inexistência ou a degradação do pavimento compromete a trafegabilidade, gera desconforto aos usuários, aumenta o risco de acidentes e dificulta o acesso seguro de moradores, serviços públicos e veículos de emergência.

1.4 Diante desse cenário, torna-se necessária a contratação de empresa especializada em obras de engenharia para a execução dos serviços de pavimentação em concreto de alto desempenho com macrofibra estrutural, garantindo a correta aplicação das técnicas construtivas, o atendimento às normas técnicas vigentes e a adequada execução das etapas de obra.

1.5 Neste momento a necessidade da execução da obra numa extensão de 165 metros e largura total de 8,5 metros, sendo composta por 7 metros de pista de rolamento e 1,5 metros de passeio, totalizando uma área aproximada de 1.402,5 m² de pavimento em concreto com espessura de 12 cm.

1.6 O projeto também contempla a execução de 54 m² de concreto com macrofibra estrutural destinados à restauração da laje da ponte existente na via, garantindo a recuperação estrutural da mesma e assegurando a continuidade e uniformidade do sistema de pavimentação rígida.

1.7 Assim, a contratação mostra-se necessária para garantir a adequada execução da obra, assegurando qualidade construtiva, durabilidade da infraestrutura e melhoria das condições de circulação para a população local.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1 A contratação de empresa para pavimentação em concreto na rua Santa Lúcia está prevista na Lei Orçamentária de 2026 conforme documento apresentado pelo Setor de Contabilidade do Município.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

3. DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

3.1 Os serviços têm natureza comum tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2 Para a execução dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.3. A empresa contratada deverá atender os seguintes requisitos de habilitação técnica:

3.3.1 A empresa licitante deverá comprovar capacidade técnica para execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre(m) a execução anterior de obras ou serviços de pavimentação ou serviços de engenharia de natureza semelhante.

3.3.2 Será exigida a comprovação de registro ou inscrição da empresa e de seu(s) responsável(is) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme aplicável.

3.3.3 A licitante deverá indicar o responsável técnico pela execução da obra, devidamente habilitado e com registro profissional ativo, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme a área de atuação.

3.3.4 A Certidão ou Atestado poderá ser objeto de diligência, a qualquer momento, por parte do Pregoeiro e da Comissão de Apoio, junto à Pessoa Jurídica que o forneceu, inclusive com a solicitação da comprovação, mediante cópias autenticadas dos contratos que lhe deram origem e visita às Pessoas Jurídicas que os expediram e os respectivos locais onde os serviços foram ou estão sendo executados.

3.3.5. Certidão de registro do Responsável Técnico detentor do atestado do Item 3.3.1, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia-CREA/CONFEA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU/BR da região onde a sede da licitante se localiza.

3.3.6 Comprovante de vínculo do profissional indicado no item 3.3.3 com a licitante que poderá ser através do contrato social em sendo sócio, carteira de trabalho ou contrato civil de prestação de serviço.

3.4 Os materiais devem estar de acordo com as Normas Técnicas da ABNT, serem novos e de primeira qualidade.

3.5 A empresa executora dos serviços será responsável pelo isolamento da obra para dar segurança aos transeuntes, no decorrer dos serviços, e também ao uso obrigatório dos equipamentos de segurança por parte dos trabalhadores da obra.

3.6 A remoção e destinação dos resíduos provenientes das camadas danificadas é de total responsabilidade da CONTRATADA, devendo a mesma destinar os resíduos para local devidamente licenciado.

3.7 Os equipamentos e ferramentas necessárias para realização dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

3.7.1 Estima-se como necessários os seguintes equipamentos adequados e em perfeito estado de conservação, compatíveis com o porte da obra:

Caminhão-betoneira para transporte do concreto;



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

Rolo compactador vibratório;

Motoniveladora;

Escavadeira hidráulica;

Caminhão basculante;

Régua vibratória;

Vibradores de imersão;

Serra de corte com disco diamantado;

Ferramentas manuais de acabamento;

Pulverizadores para aplicação de agente de cura;

Lonas plásticas e equipamentos de isolamento da pista.

Todos os equipamentos deverão atender às recomendações do DNIT 047/2004 e do DER/SP ET-DE-P00/040.

3.8 A contratada deverá prestar todos os esclarecimentos solicitados e atendidos prontamente todas as reclamações pertinentes que porventura surjam durante a execução do contrato.

3.9 A empresa deverá responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados durante a execução do contrato.

3.10 Será de responsabilidade da empresa contratada todas as providências relativas ao licenciamento da execução dos serviços, quando aplicável.

3.11 A empresa contratada obriga-se a executar as obras de acordo com os projetos e memoriais, prestando toda a assistência técnica e administrativa a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.

3.12 A contratada deverá apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica referente à execução dos serviços e a respectiva matrícula do INSS, no caso se aplicável.

3.13 Dos critérios de sustentabilidade

3.13.1 Os critérios de sustentabilidade estão contidos no tópico “Impactos ambientais” neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

3.14 Da subcontratação

3.14.1 É vedada a subcontratação ou transferência total ou parcial do objeto da licitação.

3.15 As Licitantes deverão apresentar Declaração de Pleno Conhecimento do Edital e seus Anexos e, conseqüentemente, do objeto a ser executado e, ainda, que se sujeita a todas as condições estabelecidas;

3.16 Qualificação Econômico-Financeira

3.16.1 Para demonstrar capacidade econômico-financeira para execução do contrato, será exigida a apresentação de certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

3.16.2 Serão solicitados documentos contábeis, como balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, conforme critérios definidos no edital.

3.17 A Administração poderá exigir da contratada a prestação de garantia de execução contratual, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, correspondente a até 5% do valor do contrato, podendo ser apresentada nas modalidades de caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

4.1 Para o levantamento dos quantitativos, foram utilizados como base, a área a ser pavimentada em concreto na área urbana.

4.1.1 Serão necessários uma intervenção numa área de 1.402,5 m² para construir uma via de 165 metros de comprimento e 8,5 metros de largura (7 metros de pista de rolamento e 1,5 metros de passeio) concreto com espessura de 12 cm. São necessários 54 m² de concreto com macrofibra estrutural, destinados à restauração da laje da ponte existente, garantindo uniformidade estrutural e continuidade do sistema rígido de pavimentação.

4.2 A Planilha Orçamentária a ser anexada ao processo de contratação discrimina os itens, quantidades, valores unitários e totais previstos para contratação.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 Fundamentação: O levantamento de mercado foi realizado previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) desta contratação, em conformidade com o disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a obrigatoriedade da análise das alternativas disponíveis no mercado, bem como da justificativa técnica e econômica da solução escolhida.

5.2 Para atendimento da necessidade de execução da obra de pavimentação em concreto da Rua Santa Lúcia, no Município de Bom Princípio/RS, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para a execução dos serviços e verificar a viabilidade de contratação por meio de processo licitatório.

5.3 Observou-se que os serviços necessários envolvem atividades típicas de engenharia civil, tais como preparação da base, execução de pavimento rígido em concreto, aplicação de concreto com macrofibra estrutural, restauração de estrutura existente (laje de ponte), além do fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra especializada.

5.4 A análise de mercado demonstrou que tais serviços são amplamente executados por empresas especializadas em obras de pavimentação e infraestrutura urbana, existindo número significativo de empresas no mercado regional e estadual com capacidade técnica e operacional para a execução da obra.

5.5 Essas empresas atuam regularmente em contratações públicas e privadas, possuindo experiência comprovada em pavimentação em concreto e obras viárias.

5.6 Considerando as características da intervenção, verificou-se que a forma mais adequada de contratação é por meio de Concorrência Eletrônica, adotando-se o critério de julgamento de menor preço, na modalidade empreitada por preço global, contemplando o fornecimento integral de materiais, equipamentos, mão de obra e demais insumos necessários à execução da obra.

5.7 Esse modelo de contratação apresenta as seguintes vantagens para a Administração Pública:

- a) simplificação do processo de gestão contratual, uma vez que a responsabilidade pela execução integral da obra ficará a cargo da empresa contratada;
- b) maior previsibilidade de custos, com definição prévia do valor global da obra;
- c) transferência do risco de variação de custos de materiais e insumos à contratada, dentro dos limites legais;
- d) estímulo à competitividade entre empresas do setor, possibilitando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

e) Além disso, a contratação por preço global é adequada para obras com escopo bem definido em projeto, memorial descritivo e planilha orçamentária, como é o caso da pavimentação prevista para a Rua Santa Lúcia.

5.8 Dessa forma, conclui-se que o mercado possui empresas aptas a executar o objeto pretendido e que a realização de Concorrência Eletrônica com critério de julgamento pelo menor preço global mostra-se a solução mais eficiente, econômica e adequada para atender à necessidade da Administração Pública

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 **Fundamentação:** A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obra de pavimentação em concreto na Rua Santa Lúcia, no Município de Bom Princípio/RS, contemplando todos os serviços necessários para a implantação de pavimento rígido e a recuperação estrutural de elemento existente na via.

6.2 A intervenção compreende a execução de pavimentação em concreto de alto desempenho com macrofibra estrutural, incluindo as etapas de preparação do subleito, regularização e compactação da base, lançamento, adensamento, acabamento e cura do concreto, além da execução de juntas e demais procedimentos técnicos necessários para garantir a durabilidade e o desempenho estrutural do pavimento.

6.3 A obra será executada em trecho com extensão aproximada de 165 metros e largura total de 8,5 metros, sendo 7 metros destinados à pista de rolamento e 1,5 metros ao passeio, totalizando uma área aproximada de 1.402,5 m² de pavimento em concreto com espessura de 12 cm.

6.4 A solução de pavimento rígido foi adotada por apresentar maior capacidade de suporte às cargas do tráfego local, maior durabilidade e menor necessidade de manutenção ao longo do tempo, quando comparada a sistemas de pavimentação flexíveis.

6.5 Além da pavimentação da via, a solução contempla a restauração da laje da ponte existente no trecho, mediante a execução de aproximadamente 54 m² de concreto com macrofibra estrutural, garantindo a recuperação da capacidade estrutural do elemento e a integração adequada com o novo sistema de pavimentação.

6.5 A contratação deverá abranger fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos, transporte, execução dos serviços e demais insumos necessários à completa realização da obra, observando as especificações técnicas do projeto, as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia.

6.6 Dessa forma, a solução proposta busca melhorar as condições de trafegabilidade, aumentar a segurança viária, proporcionar maior conforto aos usuários e ampliar a vida útil da infraestrutura urbana, assegurando o adequado atendimento às necessidades da população e o interesse público envolvido.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 **Fundamentação:** Conforme disposto no Art. 6, inciso XXIII, alínea "i" e Art.18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133, a estimativa do valor da contratação, acompanhados preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte.

7.2 Estima-se um valor total de R\$ 330.054,99 sendo R\$ 231.038,49 de material e R\$ 99.016,50 de mão de obra.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

8.1 Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deve avaliar a possibilidade de parcelamento do objeto sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com o objetivo de ampliar a competitividade e possibilitar a participação de um maior número de fornecedores.

8.2 No entanto, no caso da presente contratação, não se mostra recomendável o parcelamento do objeto, tendo em vista que os serviços previstos constituem uma solução de engenharia integrada, cujas etapas possuem forte interdependência técnica e executiva. A pavimentação em concreto, incluindo a preparação do subleito, execução da base, lançamento do concreto, acabamento, cura e execução de juntas, bem como a restauração da laje da ponte existente, devem ser executadas de forma contínua e coordenada, a fim de garantir a qualidade estrutural, a uniformidade do pavimento e o adequado desempenho da obra.

8.3 O eventual parcelamento poderia gerar riscos à compatibilização das etapas construtivas, dificuldades na coordenação entre diferentes contratadas, aumento do prazo de execução e possíveis conflitos de responsabilidade técnica, além de comprometer o controle tecnológico dos materiais e dos processos executivos.

8.4 Adicionalmente, considerando que se trata de obra de pequena extensão (165 metros) e área total aproximada de 1.402,5 m² de pavimentação, a divisão do objeto não se mostra economicamente vantajosa, podendo inclusive resultar em aumento de custos administrativos e operacionais para a Administração.

8.5 Dessa forma, justifica-se a contratação em lote único, abrangendo todos os serviços previstos no projeto, garantindo maior eficiência na execução, melhor gestão contratual, responsabilidade técnica unificada e maior qualidade final da obra.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

9.1 Para a execução da obra de pavimentação em concreto na Rua Santa Lúcia, no Município de Bom Princípio/RS, não se identificam, no presente momento, contratações correlatas ou interdependentes que necessitem ser realizadas previamente ou de forma paralela à presente contratação.

9.2 Os serviços previstos no objeto abrangem de forma completa as etapas necessárias para a execução da pavimentação em concreto e a restauração da laje da ponte existente na via, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais insumos indispensáveis à realização da obra.

9.3 Ressalta-se que os projetos técnicos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais documentos de engenharia necessários à execução da obra serão disponibilizados pela Administração, constituindo elementos suficientes para a contratação e execução dos serviços.

9.4 Eventuais atividades complementares de responsabilidade do Município, como fiscalização da obra, acompanhamento técnico e gestão contratual, serão realizadas pelos setores competentes da Administração Municipal, não configurando contratações adicionais vinculadas diretamente ao objeto da presente contratação.

9.5 Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida é autônoma e suficiente para atender à necessidade identificada, não dependendo da realização de outras contratações correlatas ou interdependentes para que os objetivos da obra sejam plenamente alcançados.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

10.1 A execução da obra de pavimentação em concreto na Rua Santa Lúcia, no Município de Bom Princípio/RS, tem como objetivo alcançar resultados que promovam melhorias significativas na infraestrutura urbana e na qualidade de vida da população local.

10.2 Com a implantação do pavimento rígido em concreto, espera-se melhorar as condições de trafegabilidade da via, proporcionando deslocamento mais seguro e confortável para veículos, pedestres e ciclistas, além de facilitar o acesso dos moradores e a circulação de veículos de serviços públicos, coleta de resíduos e atendimento de emergência.

10.3 Outro resultado pretendido é o aumento da segurança viária, reduzindo riscos de acidentes ocasionados por irregularidades da pista, poeira em períodos secos e acúmulo de lama em períodos chuvosos, problemas comuns em vias sem pavimentação ou com pavimento deteriorado.

10.4 A solução adotada também visa ampliar a durabilidade da infraestrutura urbana, uma vez que o pavimento em concreto apresenta maior resistência às cargas do tráfego e maior vida útil, reduzindo significativamente a necessidade de intervenções frequentes de manutenção e, conseqüentemente, os custos de conservação ao longo do tempo.

10.5 Adicionalmente, a restauração da laje da ponte existente na via contribuirá para a recuperação da capacidade estrutural do elemento, garantindo a segurança dos usuários e a continuidade adequada do sistema viário.

10.6 Assim, a intervenção proposta atende ao interesse público ao promover infraestrutura urbana mais segura, eficiente e durável, beneficiando diretamente os moradores e usuários da via.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1 Fundamentação: De acordo com o Art. 18, inciso X da Lei nº 14.133, existem providências que podem ser adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

11.2 Para o funcionamento com excelência do processo, a administração deverá providenciar a designação do fiscal. E o Gestor do Contrato será o próprio Secretário da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

11.3 Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas:

- a) Aprovação do Estudo Técnico Preliminar pela autoridade competente;
- b) Elaboração do Projeto Básico / Termo de Referência;
- c) Elaboração de minuta do edital e seus anexos obrigatórios, se for o caso;
- d) Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

12.1 A execução da obra de pavimentação em concreto na Rua Santa Lúcia, no Município de Bom Princípio/RS, poderá gerar alguns impactos ambientais temporários durante a fase de execução dos serviços, os quais são característicos de obras de engenharia de pequeno porte em áreas urbanas.

12.2 Entre os possíveis impactos ambientais, destacam-se a geração de resíduos da construção civil, provenientes das atividades de preparação da via, limpeza da área, eventuais demolições pontuais e sobras de materiais. Também poderá ocorrer emissão de poeira e material particulado, especialmente nas etapas de movimentação de solo, transporte de materiais e preparação da base da pavimentação.

12.3 Outro impacto potencial refere-se à emissão de ruídos e vibrações, decorrentes da utilização de máquinas e equipamentos durante a execução da obra, o que pode causar incômodo temporário aos moradores e usuários da via.

12.4 Além disso, há possibilidade de interferências momentâneas no tráfego local, devido à presença de equipamentos e à necessidade de organização do canteiro de obras.

12.5 No que se refere ao meio físico, também deve ser considerada a possibilidade de contaminação do solo ou de sistemas de drenagem por resíduos ou materiais utilizados na obra, caso não sejam adotadas medidas adequadas de manejo e armazenamento de insumos.

12.6 Contudo, tais impactos são considerados de baixa magnitude, temporários e reversíveis, podendo ser adequadamente mitigados por meio da adoção de boas práticas de engenharia e de gestão ambiental durante a execução da obra.

12.7 Entre as principais medidas mitigadoras recomendadas, destacam-se:

- a) correta destinação dos resíduos da construção civil, em conformidade com a legislação ambiental vigente exigíveis da contratada;
- b) controle da emissão de poeira, por meio de umidificação do solo quando necessário;
- c) manutenção adequada de máquinas e equipamentos, visando reduzir ruídos e emissões;
- d) organização e limpeza do canteiro de obras;
- e) adoção de cuidados no armazenamento e manuseio de materiais, evitando derramamentos ou contaminações.

12.8 Destaca-se, ainda, que a obra possui impacto ambiental reduzido e caráter predominantemente positivo a longo prazo, uma vez que a pavimentação da via contribuirá para a diminuição de poeira, melhoria das condições de drenagem superficial, maior organização do espaço urbano e melhores condições de mobilidade e segurança para a população.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1 Definidos os quantitativos e suas especificações para a contratação dos serviços e materiais necessários para a realização da obra de Pavimentação em Concreto da Rua Santa Lúcia, atendendo a demanda da Secretaria Municipal de Infraestrutura conforme explicitado na descrição da necessidade verifica-se que as soluções existentes estão disponíveis no mercado e atendem à necessidade existente.

Bom Princípio, 13 de março de 2026



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO
Estado do Rio Grande do Sul

Secretaria Municipal de Infraestrutura
VANDERLEI LUIS ARNHOLD