

Estudo Técnico Preliminar 22/2025

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento, transporte e aplicação de massa asfáltica é essencial para garantir a qualidade e a durabilidade dos serviços de pavimentação em diversas ruas do município. Esse tipo de obra exige conhecimento técnico específico e o uso de equipamentos adequados para assegurar que o asfalto seja aplicado de maneira eficiente e uniforme, atendendo às normas de segurança e qualidade.

Além disso, a execução de dispositivos de moderação de tráfego, como lombadas físicas e faixas elevadas, também requer a contratação de empresa especializada, uma vez que essas intervenções devem seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes para garantir a segurança viária e a efetividade na redução da velocidade dos veículos.

A logística envolvida no transporte da massa asfáltica, que precisa ser mantida em uma temperatura ideal até o momento da aplicação, demanda uma estrutura organizada e profissionais capacitados. Isso garante que a pavimentação atenda às necessidades imediatas do município, seja em grandes vias ou em pequenos trechos, promovendo a mobilidade urbana e reduzindo o desgaste das vias.

A empresa especializada também assegura que o material utilizado seja de alta qualidade, o que impacta diretamente na durabilidade da pavimentação, reduzindo os custos com manutenção e oferecendo uma solução mais eficiente a longo prazo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Obras, Transportes e Serviços	Leandro Marzari Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Segundo o artigo 29 da Lei 14.133/2021, o pregão será adotado “sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”. Já o art. 6º, XIII, da mesma lei, define bens e serviços comuns como sendo “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”. Diante do exposto, como trata-se da aquisição de serviços, será adotado referida modalidade.

Execução dos serviços previstos nos anexos do ETP, respeitando rigorosamente as informações contidas nos projetos, orçamentos e memoriais, de forma a executar os serviços respeitando-se as legislações, orientações da fiscalização, normas técnicas vigentes.

Fornecer todos os materiais necessários e executar os serviços de mão de obra conforme consta nos projetos, memoriais, com pessoal especializado. Os materiais utilizados deverão ser de primeira qualidade, sob pena de refazer, a pedido da Contratante, mesmo após entregue a obra, todos que não atenderem as especificações técnicas recomendadas, bem como, substituir todos os materiais rejeitados ou reprovados, ou que não venham atender as recomendações técnicas.

Serão de inteira responsabilidade da Proponente/Contratada, as despesas diretas ou indiretas, tais como: transporte, salários, alimentação, diárias, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários, de ordem de classe, indenizações civis e outras que porventura for de vida, na execução do projeto objeto desta licitação, ficando ainda a Licitante, isenta de qualquer vínculo empregatício com os funcionários da Proponente/Contratada.

A contratada deverá manter, conforme orientação da Licitante, todos os controles necessários. Fornecer as devidas notas fiscais, nos termos da lei.

Deve ser selecionada a empresa observando se o quadro técnico tem capacidade para a execução dos serviços, verificando os atestados técnicos dos profissionais que ela dispõe, de forma a atenderem os mínimos estabelecido.

Visitar previamente o local da obra onde serão executados os serviços, a fim de verificar as suas condições atuais, adaptações as estruturas existentes e demais serviços a serem executados no local.

Deverá apresentar, durante o andamento e ao final dos serviços, toda a documentação prevista no edital e contrato de prestação de serviços.

Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao Setor de Engenharia da Prefeitura de Xanxerê, para que as devidas providências sejam tomadas.

A Contratada deverá iniciar a execução do serviço imediatamente e ininterruptamente após a entrega da autorização de fornecimento, ou seja assinatura da ordem de serviço.

Após o serviço ser finalizado, deverá ser realizada toda a limpeza do local dos serviços, retirando-se todos os detritos, resto de materiais, entulhos, equipamentos ou instalações provisórias. A obra deve ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os resíduos oriundos da obra deverão ser destinados a locais ambientalmente corretos pela Contratada.

5. Levantamento de Mercado

Para realização da pesquisa de preços foram utilizados valores oficiais, como SICRO, SINAPI e ANP+ICMS acrescidos de BDI de 22,97% e 15,27% de BDI para materiais.

6. Descrição da solução como um todo

A execução de revestimento asfáltico em vias públicas de maneira geral, envolve várias etapas, desde o planejamento inicial até a conclusão das obras. O processo começa com o levantamento topográfico e a avaliação das condições existentes das vias. Em seguida, desenvolve-se o projeto de engenharia, incluindo regularização e compactação de base, dimensionamento do pavimento e os sistemas de drenagem necessários.

Existe também a execução de revestimento asfáltico sobre pavimento de paralelepípedo (calçamento) já existente, onde é necessário a realização de uma camada de regularização com massa asfáltica, denominada reperfilagem, sendo esta uma camada de nivelamento para posterior execução da camada de rolamento (capa asfáltica).

Na execução de pavimentação asfáltica ou revitalização de pavimentos já existentes, é necessária também a realização da pintura de ligação e imprimação com emulsão asfáltica, serviço este, indispensável para garantia da qualidade dos serviços de pavimentação que visam garantir a ligação entre as camadas e a impermeabilização de base, respectivamente.

Na fase de pavimentação, aplica-se a camada de concreto asfáltico sobre a superfície previamente preparada, limpa e com a aplicação de pintura de ligação, realizando um revestimento com acabamento necessário para uma superfície nivelada e segura. A sinalização horizontal e vertical é então implementada, junto com dispositivos de segurança viária, como barreiras e calçadas.

Além dos serviços de pavimentação, a implantação de dispositivos de moderação de tráfego, como lombadas físicas e faixas elevadas, é fundamental para aumentar a segurança viária, controlando a velocidade dos veículos e protegendo os pedestres. A execução dessas estruturas exige a aplicação de normas técnicas específicas, como as estabelecidas pelo CONTRAN, para garantir sua eficiência e segurança.

Vale ressaltar que várias são as etapas de execução, sendo necessário grande quantidade de maquinários, mão de obra e materiais para execução de pavimentação asfáltica, e o município não dispõe de alguns maquinários necessários, nem de equipes de trabalho suficientes para atender a toda as demandas necessárias. Ainda, a aquisição destes itens se tornaria mais oneroso ao município. Dessa forma, entende-se que a contratação de uma empresa especializada se torna a solução mais viável, garantindo a qualidade e a durabilidade das obras, bem como a segurança viária da população.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a recuperação e pavimentação asfáltica, trata-se:

- 9.300 toneladas de massa asfáltica para utilização da regularização do pavimento de ruas (reperfilagem) ou na execução de capa asfáltica;
- 558 toneladas de cimento asfáltico de petróleo (CAP);
- 124.000 m² de pintura de ligação;
- 10.000 m² de imprimação com emulsão asfáltica.

Execução de 10 lombadas físicas, com largura de 1,50 metros, comprimento médio de 12 metros e altura média de 0,08 metros.

Execução de 6 faixas elevadas, com largura da plataforma de 5,00 metros, rampa de 1,50 metros, largura total de 8,00 metros, comprimento médio de 12,00 metros e altura média de 0,15 metros.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.200.000,00

O valor estimado para a contratação é de R\$ 7.200.000,00 (sete milhões, duzentos mil reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os itens irão compor um único grupo, tendo em vista que a contratação de forma integrada proporciona maior agilidade no atendimento da demanda, evita a possibilidade de problemas de responsabilidade compartilhada por empresas distintas atuando no mesmo ambiente, e finalmente concorre para a economia de ganho de escala por concentrar as despesas administrativas em uma única contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação da empresa para essa prestação de serviços está previsto no item nº 178 do Plano Anual de Contratações, conforme homologado pelo Decreto nº 4/2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aplicação de massa asfáltica em diversas ruas do município de Xanxerê resulta em uma infraestrutura urbana significativamente melhorada. Ruas pavimentadas oferecem uma superfície de tráfego mais suave e segura, facilitando a mobilidade de veículos e pedestres. Essa melhoria impacta diretamente a qualidade de vida dos moradores, tornando a locomoção mais confortável e eficiente.

Ruas asfaltadas aumentam a valorização dos imóveis nas áreas beneficiadas. A pavimentação atrai novos investidores e melhora a percepção da comunidade sobre a região, contribuindo para o desenvolvimento econômico local. Propriedades bem localizadas em áreas com boa infraestrutura tendem a ter maior valorização no mercado imobiliário.

Asfalto de qualidade reduz significativamente a necessidade de manutenção frequente das vias públicas. Superfícies pavimentadas são mais duráveis e resistentes a intempéries e tráfego pesado, diminuindo os gastos do município com reparos constantes. Isso permite que os recursos públicos sejam alocados para outras necessidades essenciais.

A capa asfáltica melhora a segurança nas vias públicas ao reduzir o risco de acidentes causados por buracos e irregularidades no pavimento. Ruas bem pavimentadas proporcionam uma direção mais estável e segura para motoristas, ciclistas e pedestres. A melhoria na sinalização viária também contribui para a prevenção de acidentes.

A pavimentação asfáltica bem planejada pode incluir medidas de controle de drenagem e redução de poeira, minimizando o impacto ambiental. Além disso, superfícies asfaltadas reduzem a emissão de poeira e partículas, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar. Com a redução de reparos frequentes, também há uma diminuição no uso de materiais e recursos naturais.

A melhoria na infraestrutura de transporte facilita o acesso a comércios, serviços e indústrias, estimulando o desenvolvimento econômico local. Ruas bem pavimentadas atraem novos negócios e melhoram a logística urbana, beneficiando tanto os empreendedores quanto os consumidores.

A execução de lombadas físicas e faixas elevadas traz inúmeros benefícios para a segurança viária e a organização do tráfego urbano. Essas intervenções desempenham um papel essencial na redução da velocidade dos veículos, contribuindo diretamente para a diminuição de acidentes e a proteção de pedestres, ciclistas e motoristas. Ao obrigar os condutores a reduzir a velocidade, esses dispositivos minimizam os riscos de atropelamentos, tornam os cruzamentos mais seguros e melhoram a visibilidade em travessias.

Além de aumentar a segurança, a implantação de lombadas físicas e faixas elevadas ajuda a organizar e disciplinar o trânsito, evitando freadas bruscas e manobras arriscadas. Isso se torna especialmente importante em áreas de grande fluxo, como regiões escolares, hospitais e bairros residenciais, onde a velocidade controlada é fundamental para garantir a segurança de todos. Outra vantagem significativa é a melhoria da mobilidade e acessibilidade urbana, uma vez que as faixas elevadas facilitam a travessia de pedestres, especialmente idosos, crianças e pessoas com mobilidade reduzida. Diferente das travessias convencionais, essas estruturas permitem uma passagem nivelada com a calçada, proporcionando maior conforto e segurança para cadeirantes e usuários de carrinhos de bebê.

Do ponto de vista estrutural, lombadas físicas e faixas elevadas são soluções duráveis e de baixa manutenção quando executadas conforme as normas técnicas. Sua resistência ao desgaste diário reduz a necessidade de reparos frequentes, tornando-as uma alternativa mais eficiente e econômica para a gestão do tráfego urbano.

Além dos benefícios diretos no trânsito, essas medidas também impactam positivamente a qualidade de vida da população. A criação de um ambiente urbano mais seguro e organizado incentiva a mobilidade ativa, como caminhadas e o uso de bicicletas, além de reduzir o estresse no trânsito, tornando a circulação mais fluida e previsível. Dessa forma, a implementação planejada de lombadas físicas e faixas elevadas se apresenta como uma solução eficaz para a segurança e a mobilidade das cidades, garantindo benefícios de longo prazo para toda a comunidade.

13. Providências a serem Adotadas

Os integrantes da equipe técnica detém capacidade adequada para o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem realizados. Deve ser avaliada cuidadosamente cada etapa de execução dos serviços e verificada a competência técnica dos integrantes da empresa responsáveis por cada procedimento, a fim de evitar acidentes e danos.

Não há necessidade de capacitação dos integrantes da equipe de planejamento para a fiscalização desse contrato, tendo em vista que todos já foram capacitados em momento anterior.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A pavimentação de diversas ruas no município de Xanxerê pode ter vários impactos ambientais que precisam ser gerenciados cuidadosamente. Além disso, a extração e o uso de recursos naturais como areia, brita e asfalto para a pavimentação podem contribuir para o esgotamento desses materiais e impactar ecossistemas onde são extraídos.

As atividades de pavimentação geram emissões de gases poluentes, como dióxido de carbono, e compostos orgânicos voláteis, contribuindo para a poluição do ar e o efeito estufa. Há também o risco de contaminação de cursos d'água por resíduos de óleo, graxa e produtos químicos utilizados na pavimentação. A pavimentação de grandes áreas pode criar ilhas de calor urbano, aumentando as temperaturas locais devido à maior absorção e liberação de calor pelas superfícies pavimentadas.

A construção gera resíduos sólidos que precisam ser gerenciados adequadamente para evitar a poluição ambiental. O uso de equipamentos pesados durante a pavimentação também produz ruídos e vibrações que podem perturbar a fauna local e causar desconforto aos moradores. Além disso, a mudança na cobertura do solo pode alterar os padrões de drenagem, potencialmente aumentando a erosão e o escoamento superficial, levando à degradação de áreas adjacentes e ao assoreamento de cursos d'água.

Para mitigar esses impactos, é essencial implementar medidas como técnicas de construção sustentáveis, criação de áreas verdes para compensar a vegetação removida, gestão eficiente de resíduos, controle de poluição e sistemas de drenagem adequados. A adoção de materiais e tecnologias que reduzam as emissões de gases e o impacto ambiental também é crucial. Assim, a pavimentação pode trazer benefícios significativos se realizada de forma sustentável e responsável, garantindo um desenvolvimento urbano equilibrado e sustentável.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da análise que levou em consideração os estudos realizados quanto à comparação de soluções disponíveis no mercado, aspectos econômicos e qualitativos registrados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, entende-se como viável esta contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ALINE MENEGAS DE VICENTIN

Agente de contratação