

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

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 o Aquisição de massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. A contratação da aquisição de massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C é essencial para a manutenção e recuperação da infraestrutura viária do município de Três Ranchos. O município possui diversas vias públicas que necessitam de intervenções periódicas para garantir a segurança e o bem-estar dos cidadãos. Com o passar do tempo, o desgaste natural das vias, provocado por fatores climáticos e pelo tráfego intenso, resulta em buracos e fissuras que comprometem a qualidade do asfalto e, consequentemente, a mobilidade urbana.

1.2. A utilização de massa asfáltica CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) e emulsão asfáltica RR-1C será fundamental para promover a recomposição da camada asfáltica de forma eficaz e duradoura, proporcionando uma pavimentação de qualidade, conforme os padrões exigidos pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). A contratação desses materiais é uma medida preventiva e corretiva, visando melhorar as condições de tráfego, reduzir o risco de acidentes e garantir o acesso adequado às diversas localidades do município.

1.3. Além disso, a pavimentação adequada contribui para a valorização imobiliária e facilita o transporte de bens e serviços, impulsionando a economia local. A realização dessa obra é, portanto, uma necessidade urgente para assegurar a infraestrutura viária em condições de uso, refletindo no desenvolvimento sustentável e na qualidade de vida dos moradores e visitantes de Três Ranchos.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação para fornecimento de massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C exige que os materiais atendam aos padrões de qualidade especificados, garantindo eficácia na aplicação e longevidade do pavimento. A Unidade Demandante designará um fiscal e um suplente para acompanhar o fornecimento, realizar vistorias e assegurar que as condições dos materiais atendam aos requisitos estabelecidos.

2.2. A massa asfáltica CBUQ e a emulsão asfáltica RR-1C fornecidas deverão estar em conformidade com as especificações técnicas exigidas, livre de impurezas e outros materiais que possam comprometer a sua qualidade e durabilidade. O fornecedor deverá garantir que os produtos sejam adequados para aplicação imediata, conforme os requisitos do projeto de pavimentação.

2.3. O transporte e entrega dos materiais deverão ser realizados de forma que preserve a integridade da massa asfáltica e emulsão, assegurando que cheguem ao local de aplicação nas condições ideais e dentro do prazo estipulado. O fornecedor será responsável por eventuais danos causados durante o transporte ou entrega, devendo repor os materiais danificados sem custos adicionais.

2.4. A entrega dos materiais deverá ser feita diretamente nos pontos de aplicação designados pela Unidade Demandante, respeitando a logística acordada. O fornecimento será realizado em dias úteis e em horário comercial, com agendamento prévio, conforme necessidade da obra.

2.5. O fornecedor deve disponibilizar suporte técnico caso necessário, fornecendo orientações sobre o uso adequado dos materiais e quaisquer ajustes necessários durante a aplicação da massa asfáltica e emulsão, garantindo que o serviço atenda às especificações e tenha bom desempenho a longo prazo.

2.6. Será exigido que o fornecedor cumpra todas as normas ambientais e sanitárias vigentes, apresentando a documentação necessária que comprove a origem, a qualidade e o processo de produção dos materiais fornecidos, assegurando que estão dentro dos padrões exigidos para o uso no município.

2.7. A massa asfáltica CBUQ e a emulsão asfáltica RR-1C fornecidas deverão ter garantia de qualidade até o momento da aplicação. Caso sejam identificados defeitos

ou inadequações nos materiais, o fornecedor deverá realizar a substituição sem custos adicionais, no prazo de até 5 dias úteis.

2.8. O fornecedor deverá ter capacidade logística comprovada para atender à demanda de materiais dentro dos prazos estabelecidos, garantindo que o fornecimento não cause atrasos ou comprometa o andamento do cronograma das obras de pavimentação.

2.9. A fiscalização acompanhará todo o processo de fornecimento e aplicação dos materiais, verificando a conformidade das entregas e a qualidade dos produtos. Relatórios de entrega, notas fiscais e outros documentos pertinentes deverão ser apresentados no ato da entrega para conferência e registro.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

3.1. A estimativa das quantidades de massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C foi ajustada com base na experiência de fornecimentos anteriores e nas necessidades atuais de pavimentação e recuperação asfáltica no município de Três Ranchos. As quantidades iniciais de massa asfáltica e emulsão não foram suficientes para atender à demanda projetada para o período de execução da obra, resultando na necessidade de um incremento nas quantidades estimadas.

3.2. A quantidade de massa asfáltica CBUQ foi reajustada de 120 toneladas para 235 toneladas, representando um aumento de aproximadamente 96%. Este ajuste se deu em razão da verificação de que a quantidade inicial não seria suficiente para cobrir as áreas requeridas, considerando a expansão da área a ser atendida e o volume adicional necessário para garantir a qualidade e durabilidade do recapeamento.

3.3. Já a quantidade de emulsão asfáltica RR-1C foi aumentada de 1.000 litros para 2.500 litros, um incremento de 150%. Esse aumento se justifica pela observação de que o consumo inicial estimado de emulsão foi subdimensionado, levando em consideração a maior área a ser coberta e a necessidade de uma aplicação mais robusta da emulsão para garantir uma melhor aderência e durabilidade da camada asfáltica.

3.4. A decisão de aumentar as quantidades foi tomada com base na análise detalhada do perfil de consumo anterior e nas projeções de necessidades para o novo ciclo de pavimentação. Além disso, considerou-se as perdas naturais durante o transporte e

aplicação, o que exigiu a adição de margens extras para garantir que o fornecimento atenda ao cronograma de obras sem comprometer a qualidade do serviço executado.

3.5. As memórias de cálculo que justificam os ajustes nas quantidades estão devidamente anexadas ao processo, fornecendo os parâmetros técnicos utilizados para os novos cálculos. Estes documentos permitirão a verificação das quantidades e garantirão que a execução do contrato seja realizada conforme o planejado, sem descontinuidade ou prejuízos à execução das obras.

3.6. Em termos quantitativos serão adquiridas as quantidades dos produtos abaixo identificados, conforme a necessidade, por um período de 12 meses.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as alternativas mais viáveis para o fornecimento de massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C, de modo a garantir a solução que proporcione a melhor relação custo-benefício para a Administração, considerando tanto os aspectos econômicos quanto operacionais, levando em conta a necessidade de pavimentação no município. A pesquisa incluiu a análise de contratações similares realizadas por outros órgãos, bem como consulta a fornecedores especializados para identificar as condições mais favoráveis de mercado, assegurando a viabilidade técnica e a competitividade dos preços.

4.2. Solução 01: A contratação por meio de pregão eletrônico foi identificada como a solução mais adequada para a aquisição de massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C. O pregão eletrônico garante ampla concorrência entre os fornecedores, permitindo a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração. Esse modelo de contratação assegura também o cumprimento das especificações técnicas exigidas, com critérios claros de qualidade e condições para entrega. Além disso, o processo licitatório por pregão eletrônico é um dos mais eficientes e transparentes, proporcionando o melhor acompanhamento da execução contratual e assegurando que as necessidades da Administração sejam plenamente atendidas.

4.3. Solução 02: Outra alternativa considerada foi a contratação por meio de contrato direto com usinas ou fornecedores específicos, sem a realização de pregão eletrônico. Embora essa solução possa parecer interessante pela flexibilidade, ela apresenta

algumas limitações. A principal desvantagem é a falta de competitividade, o que pode resultar em preços mais altos, já que não há a concorrência direta entre diferentes fornecedores. Além disso, a negociação direta não garante a mesma transparência e a fiscalização necessária para garantir a qualidade do produto, o que pode comprometer o cumprimento das especificações técnicas e a logística da entrega.

4.4. A análise das alternativas disponíveis evidencia que a solução por pregão eletrônico é a mais vantajosa para a Administração. Além de proporcionar maior competitividade e preços mais baixos, o pregão garante um processo mais transparente e eficiente, com o cumprimento das especificações técnicas e a fiscalização adequada. A contratação direta, apesar de ser uma opção válida em alguns casos, não apresenta as mesmas vantagens econômicas e operacionais e, portanto, não se configura como a solução mais adequada para o fornecimento de massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C no contexto desta contratação.

5. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

5.1. A Pesquisa de Preço foi realizada utilizando os seguintes parâmetros: TABELA DE PREÇOS DE INSUMOS SINAPI 10/2023 E GOINFRA, os filtros utilizados tiveram o papel de aproximar a busca por serviços os mais similares possíveis ao demandado pelo município de Três Ranchos.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução mais vantajosa para a contratação do fornecimento de massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C é a realização do pregão eletrônico. Esse modelo de licitação oferece uma série de benefícios para a Administração, sendo o mais adequado para garantir a obtenção dos melhores preços e a qualidade necessária para a execução da pavimentação no município. A contratação por pregão eletrônico proporciona uma ampla concorrência entre os fornecedores, o que resulta em preços mais competitivos, além de maior transparência no processo licitatório.

6.2. A solução caracteriza-se por garantir a compra de materiais asfálticos dentro das especificações técnicas exigidas, com o cumprimento de prazos e condições adequadas para o transporte e entrega. O pregão eletrônico permite a definição clara de critérios de qualidade e possibilita a fiscalização rigorosa do contrato, assegurando que a massa

asfáltica e a emulsão atendam aos padrões estabelecidos, sem comprometer a eficiência e a viabilidade da obra.

6.3. Além disso, o pregão eletrônico proporciona um acompanhamento mais eficaz durante a execução contratual, o que favorece a Administração na gestão do contrato e na fiscalização das entregas. A transparência e a redução de custos operacionais também são características chave dessa solução, tornando-a a mais adequada para atender às necessidades do município, garantindo o sucesso da pavimentação e a eficiência no uso dos recursos públicos.

6.4. Essa solução será detalhadamente caracterizada no Termo de Referência ou Projeto Básico, onde serão especificadas as condições de fornecimento, prazos, critérios de qualidade, garantias e todas as demais exigências necessárias para a contratação.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

7.1. A justificativa de parcelamento para a aquisição de massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C leva em consideração as características técnicas e a forma de comercialização desses produtos no mercado. Ambos os itens são divisíveis, ou seja, podem ser adquiridos de forma fracionada, sem comprometimento de sua qualidade ou eficiência para o atendimento das necessidades do município.

7.2. A massa asfáltica e a emulsão asfáltica, por serem produtos com características próprias de fornecimento e transporte, permitem o parcelamento tanto no fornecimento por quantidades específicas, conforme a demanda da obra, quanto nos aspectos logísticos, garantindo que as entregas ocorram de forma contínua e de acordo com o andamento das etapas do serviço. A divisão do objeto em partes facilita o controle de qualidade, a gestão de prazos e o ajuste da quantidade de material conforme o progresso da pavimentação, sem gerar desperdício ou ociosidade de estoques.

7.3. Além disso, o parcelamento da contratação possibilita a negociação com diversos fornecedores e a obtenção de preços mais competitivos, uma vez que diferentes empresas podem atender a quantidades menores e específicas, sem comprometer o andamento do projeto. Este critério de adjudicação por item, portanto, assegura que cada fornecedor se concentre no fornecimento de volumes adequados e dentro dos requisitos exigidos, garantindo o cumprimento de prazos e a qualidade dos produtos entregues.

7.4. Dessa forma, o parcelamento é uma solução estratégica para atender às necessidades do município de forma mais eficaz, econômica e gerenciável, contribuindo para a execução bem-sucedida do projeto de pavimentação.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. O objetivo principal da contratação dos materiais (massa asfáltica CBUQ e emulsão asfáltica RR-1C) é garantir a execução de obras de pavimentação de qualidade, que proporcionem durabilidade e segurança ao sistema viário do município, com o melhor custo-benefício. A administração municipal pretende alcançar uma melhoria significativa na infraestrutura urbana, promovendo a mobilidade, o conforto e a segurança dos cidadãos.

8.2. Os resultados esperados incluem a qualidade da pavimentação, com a utilização de materiais de alta resistência, que garantam a longevidade das vias pavimentadas e reduzam a necessidade de manutenção constante. Espera-se, ainda, a eficiência nos processos de aquisição e entrega dos materiais, com o fornecimento realizado de acordo com as especificações e dentro dos prazos estabelecidos.

8.3. Além disso, a economia de recursos financeiros é um dos principais resultados desejados, por meio da realização do pregão eletrônico, que busca uma ampla concorrência e melhores preços. A administração pretende otimizar os recursos disponíveis, evitando desperdícios e assegurando que o orçamento destinado ao projeto seja usado de forma inteligente, gerando o máximo de retorno para a comunidade.

8.4. Com isso, o município almeja também o melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais, garantindo que a execução das obras seja feita de forma eficiente, sem retrabalhos ou excessos de material. Os resultados pretendidos vão ao encontro da melhoria contínua da infraestrutura urbana, proporcionando uma cidade mais bem estruturada para os cidadãos e visitantes.

8.5. Em resumo, os resultados pretendidos com este projeto incluem a execução de obras de pavimentação de alta qualidade, a economia de recursos públicos, o cumprimento de prazos e a sustentabilidade da infraestrutura urbana, atendendo às necessidades de mobilidade e segurança da população, enquanto se mantêm a eficiência e a transparência na gestão dos recursos públicos.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

9.1. Faz-se necessário avaliar a possibilidade de servidores distintos executarem atividades de fiscalização e gestão dos contratos visando uma maior acurácia e transparência nos processos.

9.2. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

10.1. Para esta solução, a contratação que guarda relação/afinidade com o objeto da compra, proveniente do pregão presencial nº 41/2024 e ARP N° 01/2024.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. “A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010. A Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, em seu art. 3º, § 2º, determina que “As embalagens de tintas usadas na construção civil serão submetidas a sistema de logística reversa, conforme requisitos da Lei nº 12.305/2010, que contemple a destinação ambientalmente adequados dos resíduos de tintas presentes nas embalagens. (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).

11.2. O órgão deverá verificar se existe legislação estadual ou local específica disciplinando o tema.

11.3. Por fim, esclarecemos que a pessoa jurídica que executa a atividade de gerenciamento de resíduos sólidos não perigosos e de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos (na geração, operação, transporte, armazenamento e destinação final) também deve estar registrada e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA). Essa mesma pessoa jurídica deve possuir um responsável técnico também inscrito no CTF/AIDA, nos termos da Lei nº 6.938, de 1981 e Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA nº 10, de 27/05/2013. Sendo assim, as disposições específicas deste Guia sobre CTF/AIDA também devem ser seguidas.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1. Após uma análise detalhada, concluo que a aquisição de massa asfáltica é plenamente viável para atender à demanda identificada. Essa decisão se baseia na sólida fundamentação técnica, operacional e orçamentária, evidenciando uma clara coerência com os objetivos da contratação. Este parecer positivo reflete a convicção de que a escolha da solução proposta é adequada e razoável, fornecendo um respaldo sólido para sua implementação eficaz e bem-sucedida.

Três Ranchos/Go, 25 de novembro de 2024.

Sulia Calaça Coelho
CPF N° 691.030.111-00
Secretaria Municipal de Obras