



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica para aquisição de materiais a serem utilizados nas pavimentações de vias públicas em pontos críticos das estradas rurais do município de Santa Rita do Sapucaí/MG, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, mas também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos.

1. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela equipe abaixo relacionada:

- ✓ Carmen Shirley da Rosa, Coordenador de Gestão Administrativa de Obras;
- ✓ Vinício Baraldi de Almeida, Coordenador da Gestão Administrativa de Agricultura.

2. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os normativos que disciplinam os serviços a serem contratados são:

- ✓ Lei Federal N.º 14.133, de 01 de abril de 2020, "*Lei de Licitações e Contratos Administrativos*".

Ainda, esta contratação sem realização do Estudo Técnico Preliminar, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.



3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

A presente contratação decorre da necessidade de garantir a continuidade dos serviços de manutenção, recuperação e pavimentação de vias públicas urbanas e de pontos críticos das estradas rurais do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG, assegurando condições adequadas de trafegabilidade, segurança e mobilidade para a população.

O Município possui uma extensa malha viária que demanda intervenções constantes em razão do desgaste natural das vias, da ação das intempéries e do intenso fluxo de veículos, especialmente nas estradas rurais utilizadas para o escoamento da produção agrícola, transporte escolar e deslocamento diário de moradores. As características do relevo local, marcadas por trechos com elevada declividade, tornam indispensável a utilização de materiais adequados para a execução de pavimentações capazes de proporcionar maior durabilidade, estabilidade e segurança.

No meio rural, a melhoria das condições das estradas contribui diretamente para o fortalecimento das atividades agropecuárias, facilitando o transporte da produção, reduzindo custos operacionais e garantindo melhores condições de acesso rural, aos serviços públicos e às comunidades. Além disso, favorece a circulação segura dos veículos utilizados no transporte escolar e no atendimento às demais demandas da população.

Nas vias urbanas, a predominância da pavimentação com blocos de concreto exige a disponibilidade contínua de materiais para a recuperação de trechos danificados e para a execução de novas pavimentações, contribuindo para a melhoria da mobilidade urbana, da acessibilidade, da segurança viária e da conservação dos espaços públicos.

Dessa forma, a aquisição dos materiais de pavimentação mostra-se indispensável para assegurar a continuidade das ações desenvolvidas pela Administração Municipal, permitindo a execução dos serviços de forma eficiente, atendendo às necessidades da população e promovendo o desenvolvimento econômico e social do Município.

4. SECRETARIAS REQUISITANTES (Marcar as Secretarias)

☐	Secretaria Municipal de Governo
☐	Secretaria Municipal de Educação
☐	Secretaria Municipal de Administração, Recursos Humanos e Finanças
☐	Procuradoria Geral do Município
☐	Secretaria Municipal de Saúde
☒	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos



☐	Controladoria Interna
☒	Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente
☐	Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico
☐	Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo
☐	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
☐	Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

5.1. DOS REQUISITOS

5.1.1. A empresa vencedora deverá apresentar laudo técnico que comprove a resistência de 35 MPa (megapascal).

5.1.2. Declaração de ciência de entrega mínima de 2.000 (dois mil) unidades por dia para a zona urbana para o item "Peças de Concreto Sextavado 0,30x0,30x0,08".

5.1.3. Declaração de ciência de entrega mínima de 5.000 (cinco mil) unidades por dia para a zona rural, com distância média de 15 km, para o item "Peças de Concreto Sextavado 0,30x0,30x0,08".

5.2. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologia e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

5.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.3.1. Geral:

5.3.1.1. Atestado de Capacidade Técnica, expedido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente executou de forma satisfatória os contratos assumidos, cujos objetos tenham sido similares ao deste Processo Licitatório.



5.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

5.4.1. Juntamente com os documentos de Habilitação, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Falência expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente, quando for o caso.

6. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação possui natureza de fornecimento de bens comuns, consistente na aquisição de materiais destinados à execução de serviços de pavimentação de vias públicas urbanas e de pontos críticos das estradas rurais do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG.

Trata-se de aquisição de caráter continuado, necessária para assegurar a manutenção, recuperação e melhoria da infraestrutura viária municipal, cujas especificações são objetivamente definidas e amplamente disponíveis no mercado, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa por meio de processo licitatório, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021..

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar, buscou-se nos sites de compras governamentais e nos sites dos Municípios quais soluções de contratações os órgãos públicos vêm adotando para este tipo de aquisição, a partir da análise dos editais de licitação, visando a prospecção de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado.

7.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

A Comissão de Planejamento identificou 04 (três) modelagens de solução existentes no mercado para o atendimento da demanda das secretarias solicitantes, conforme quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Aquisição de materiais de pavimentação
02	Contratação de empresa para execução dos serviços de pavimentação com fornecimento de materiais



SOLUÇÃO 1: Aquisição de materiais de pavimentação

Descrição: Aquisição dos materiais necessários para a execução dos serviços de pavimentação, recuperação e manutenção das vias públicas, utilizando mão de obra e equipamentos do próprio Município.

Vantagens: Maior autonomia na execução dos serviços; menor custo quando há equipe própria; fornecimento conforme a necessidade; maior controle sobre a qualidade dos materiais.

Desvantagens: Exige disponibilidade de mão de obra, equipamentos e estrutura operacional da Administração, além de gestão adequada do estoque.

SOLUÇÃO 2: Contratação de empresa para execução dos serviços de pavimentação com fornecimento de materiais

Descrição: Contratação de empresa especializada para fornecer os materiais e executar integralmente os serviços de pavimentação e manutenção das vias públicas..

Vantagens: Centraliza a responsabilidade pela execução e pelo fornecimento dos materiais; reduz a necessidade de estrutura operacional própria; maior agilidade em obras de maior porte.

Desvantagens: Custo global mais elevado; menor flexibilidade para atender demandas pontuais; dependência da empresa contratada para execução dos serviços.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

8.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

A partir deste Estudo Técnico Preliminar, considerando os critérios de adequação orçamentária, impacto financeiro, economicidade, qualificação técnica da solução, impacto ambiental e social, **DECIDIU-SE** pela adoção da **SOLUÇÃO 1**.

A contratação integrada, contemplando o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços por empresa especializada, mostra-se mais apropriada para obras previamente definidas, nas quais seja possível estabelecer, com precisão, os trechos que receberão as intervenções, seus quantitativos e as condições de execução.

Entretanto, a demanda do Município possui características distintas. A maior parte dos serviços de manutenção e recuperação das vias públicas e dos pontos críticos das estradas rurais é identificada no decorrer das atividades diárias das equipes técnicas, em razão das condições climáticas, do desgaste natural das vias, do intenso tráfego de veículos e da ocorrência de eventos imprevisíveis, como chuvas intensas e processos erosivos. Dessa forma, não é possível definir previamente todos os locais que necessitarão de intervenção ao longo da vigência da contratação.

Nesse contexto, a aquisição dos materiais permite que a Administração execute as manutenções de forma imediata, conforme as necessidades forem surgindo. Essa solução proporciona maior agilidade no atendimento das demandas, flexibilidade no planejamento das intervenções, melhor aproveitamento da estrutura operacional existente e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

8.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de materiais destinados à execução dos serviços de pavimentação, recuperação e manutenção de vias públicas urbanas e de pontos críticos das estradas rurais do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG, compreendendo meios-fios, peças de concreto sextavadas, paralelepípedos, pedras portuguesas, tubos de concreto, tampões de ferro fundido e demais materiais necessários à realização das intervenções.

Os materiais deverão atender às especificações técnicas estabelecidas pela Administração, observando os requisitos de qualidade, resistência, durabilidade e desempenho exigidos para cada item, de forma a garantir a adequada execução dos serviços e a maior vida útil dos serviços realizados.

O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, possibilitando o atendimento contínuo das demandas de manutenção e recuperação da infraestrutura viária. Essa sistemática permitirá que as equipes municipais executem as intervenções de forma ágil, à medida que forem identificados pontos críticos decorrentes do desgaste natural das vias, das condições climáticas, do intenso fluxo de veículos ou de outras situações que comprometam a trafegabilidade e a segurança.

A solução contempla, ainda, o atendimento das necessidades das áreas urbana e rural, assegurando a disponibilidade dos materiais para intervenções programadas e emergenciais, contribuindo para a melhoria das condições de mobilidade, acessibilidade, segurança viária, drenagem das águas pluviais, escoamento da produção agrícola e transporte escolar.

Dessa forma, a aquisição dos materiais de pavimentação permitirá a continuidade dos serviços executados pela Administração Municipal, garantindo maior eficiência operacional, melhor planejamento das ações de manutenção e adequada conservação da infraestrutura viária, em atendimento ao interesse público e às necessidades da população.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no Quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD).



ITEM	PRODUTO	UNID. DE MEDIDA	VALOR MÉDIO	QUANT. TOTAL	TOTAL
1	MEIO FIO Meio-fio de concreto com 1,00 m x 0,30 m x 0,12 m x 0,10 m - com acabamento descansado.	Unidade	R\$ 30,22	14.000	R\$ 423.080,00
2	Paralelepípedo - 25 comprimento x 10 altura x 15 largura	Unidade	R\$ 7,12	500	R\$ 3.560,00
3	Pedra Portuguesa Branca	M²	R\$ 109,84	3.000	R\$ 329.520,00
4	Pedra Portuguesa Preta	M²	R\$ 109,84	3.000	R\$ 329.520,00
5	PECA DE CONCRETO 0,3X0,3X0,08 Peca de Concreto Sextavada com 0,30 m x 0,30 m x 0,08 m - resistência de 35 MPa(megapascal). Apresentar juntamente com a proposta laudo técnico que comprove a resistência de 35 MPa (megapascal) e declaração de capacidade de produção e entrega mínimas de 2.000 (duas mil) unidades por dia.	Peça	R\$ 5,37	240.000	R\$ 1.288.800,00
6	Tubo de Concreto P/B Ø 400mm - PA 1	Metros	R\$ 100,39	300	R\$ 30.117,00
7	Tubo de Concreto P/B Ø 300mm - PA 1	Metros	R\$ 99,13	300	R\$ 29.739,00
8	Tubo de Concreto P/B Ø 500mm - PA 1	Metros	R\$ 243,34	300	R\$ 73.002,00
9	Tubo de Concreto P/B Ø 600mm - PA 1	Metros	R\$ 290,85	300	R\$ 87.255,00
10	Tubo de Concreto P/B Ø 800mm - PA 2	Metros	R\$ 360,10	300	R\$ 108.030,00
11	Tubo de Concreto P/B Ø 1000mm - PA 2	Metros	R\$ 587,34	100	R\$ 58.734,00
12	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL - Conjunto tampa mais aro em ferro fundido dúctil, tampa e aros usinados, deverão atender as recomendações das normas NBR 10160, Grupo 4 - Classe mínima D400 da ABNT. Diâmetro nominal de 600mm	Unidade	R\$ 553,64	10	R\$ 5.536,40
13	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL ARTICULADO - Conjunto tampa mais aro em ferro fundido dúctil, tampa e aros usinados, tampa articulada, deverão atender as recomendações das normas NBR 10160, grupo 4 - classe mínima D400 da ABNT. Diâmetro nominal de 600mm	Unidade	R\$ 716,00	10	R\$ 7.160,00



14	PEÇA CONCRETO SEXTAVADA RURAL • PEÇA DE CONCRETO SEXTAVADA COM 0,25 M X 0,25 M X 0,08 M - RESISTÊNCIA DE 35 MPA (MEGAPASCAL). APRESENTAR JUNTAMENTE COM A PROPOSTA LAUDO TÉCNICO QUE COMPROVE A RESISTENCIA DE 35 MPA (MEGAPASCAL) E DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE DE PRODUÇÃO E ENTREGAS MINIMAS DE 5.000 UNIDADES POR DIA. OBS: ENTREGA NA ZONA RURAL, COM DISTÂNCIA MÉDIA DE 15 KM.	Peça	R\$ 5,43	400.000	R\$ 2.172.000,00
TOTAL					R\$ 4.946.053,40

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O quadro acima demonstra que a estimativa do valor da contratação é de **R\$ 4.946.053,40 (quatro milhões, novecentos e quarenta e seis mil, cinquenta e três reais e quarenta centavos)**, onde constam os preços unitários referenciais.

Ressalta-se que, os valores foram levantados mediante pesquisa de preços de mercado, anexas a este documento.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O inciso II do § 2º do art. 40 da Lei 14.133/2021 exprime a necessidade do parcelamento para proporcionar competitividade às empresas que compõem o mercado e economicidade à Administração Pública que ampliará as possibilidades de contratar com melhor qualidade e menor preço, permitindo, com isso, a participação de um número maior de empresas.

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

Como regra geral, devemos seguir o princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso (Art. 40, V, b). A esse respeito, o Tribunal de Contas da União editou a Súmula n. 247, transcrita a seguir:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o

conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas para a Administração contratante.

Diante do exposto, esta contratação será feita por ITEM, para garantir uma maior competitividade e economicidade da contratação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, verificou-se que, não existem contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

13. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbra-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos. Diante dos fatos, o quadro abaixo traz os riscos levantados pela Comissão de Planejamento.

Nº	DESCRIÇÃO	PROBABILIDADE	IMPACTO
01	Atraso na entrega dos materiais por parte do fornecedor	Média	Médio
02	Fornecimento de materiais fora da especificação técnica	Baixo	Médio
03	Fraude ou conluio entre fornecedores	Baixa	Médio

Sendo assim, após levantamentos dos riscos conforme Quadro acima, faz-se necessário apresentar os principais riscos selecionados pela Equipe de Planejamento da Contratação.

Risco 01:	Atraso na entrega dos materiais por parte do fornecedor		
Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Atraso no cronograma e possíveis penalidades contratuais.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Definir prazos realistas e prever cláusulas contratuais de penalização por atraso.	Divisão de Licitação	
2.	Avaliar a capacidade de fornecimento do fabricante/fornecedor antes da contratação.	Fiscal do contrato	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Monitorar os prazos de entrega e acionar fornecedores alternativos, se necessário.	Gestor do contrato	
2.	Aplicar as sanções previstas no contrato em caso de descumprimento.	Gestor do contrato	

Risco 02:	Fornecimento de materiais fora da especificação técnica.		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Comprometimento da qualidade do produto/serviço final.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Garantir que o termo de referência e as especificações técnicas estejam completos, claros e objetivos.	Secretaria Solicitante	
2.	Exigir da empresa contratada comprovação de que os materiais atendem aos requisitos técnicos, por meio de certificados ou laudos.	Empresa contratada	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Acionar a empresa contratada para substituição imediata dos materiais não conformes, conforme previsto no contrato.	Gestor do contrato	
2.	Realizar relatório de não conformidade e aplicar penalidades cabíveis, se necessário.	Fiscal do contrato	

Risco 03:	Fraude ou conluio entre fornecedores		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			



Prejuízo financeiro à administração pública; Contratação de serviços ou produtos com qualidade inferior.		
Ações Preventivas		
Descrição		Responsável
1.	Realizar análise prévia de riscos no processo de contratação, avaliando histórico dos fornecedores.	Fiscal do contrato
2.	Exigir documentação comprobatória da idoneidade das empresas participantes.	Divisão de Licitação
Ações de Contingências		
Descrição		Responsável
1.	Suspender ou rescindir o contrato, conforme a gravidade da fraude identificada.	Gestor do contrato
2.	Cancelamento da licitação, abertura de novo processo licitatório, comunicação ao controle externo.	Divisão de Licitação

14. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

A presente contratação encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual – exercício 2026 (Lei Municipal nº 5.739, de 22 de dezembro de 2025) e no Plano Municipal de Contratações Anual.

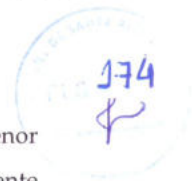
15. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

Considerando que o objeto da contratação consiste na aquisição de materiais de pavimentação, cujas especificações técnicas são usuais no mercado e podem ser objetivamente definidas por meio do Termo de Referência, conclui-se que se trata de bens comuns, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dessa forma, a contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, adotando-se o Sistema de Registro de Preços, por se tratar de aquisição cuja demanda ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração durante o período de vigência da ata, proporcionando maior flexibilidade na gestão dos quantitativos e evitando a formação de estoques desnecessários.

O critério de julgamento será o de menor preço por item, por possibilitar ampla competitividade entre os licitantes e permitir que a Administração obtenha a proposta mais vantajosa para cada item, observadas as especificações técnicas e os padrões de qualidade estabelecidos no edital.

O certame será conduzido pelo modo de disputa aberto e fechado, possibilitando a apresentação de lances públicos e sucessivos, seguida de etapa de lance final fechado, mecanismo que estimula a competitividade entre os participantes e contribui para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.



A adoção do Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo menor preço por item e modo de disputa aberto e fechado, mostra-se a solução mais adequada para a presente contratação, por assegurar os princípios da legalidade, isonomia, competitividade, eficiência, economicidade, transparência e seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

16. RESULTADOS PRETENDIDOS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Os resultados pretendidos com a presente contratação estão relacionados à melhoria da infraestrutura viária do Município, à continuidade dos serviços de pavimentação e manutenção das vias públicas e à utilização eficiente dos recursos públicos. Nesse sentido, destacam-se os seguintes resultados esperados:

1. Assegurar o fornecimento de materiais de pavimentação que atendam às especificações técnicas e aos padrões de qualidade estabelecidos pela Administração, garantindo resistência, durabilidade e desempenho adequados às obras executadas.
2. Viabilizar a execução contínua dos serviços de pavimentação, recuperação e manutenção de vias públicas urbanas e de pontos críticos das estradas rurais, proporcionando melhores condições de trafegabilidade, mobilidade e segurança para veículos e pedestres.
3. Garantir o abastecimento dos materiais conforme a demanda da Administração, contribuindo para o cumprimento dos cronogramas de execução das obras e evitando interrupções decorrentes da indisponibilidade de insumos.
4. Melhorar a infraestrutura viária do Município, reduzindo problemas relacionados à poeira, lama, erosões e desgaste das vias, favorecendo o deslocamento da população, o transporte escolar e o escoamento da produção rural.
5. Promover a aplicação eficiente dos recursos públicos por meio da aquisição de materiais com adequada relação entre qualidade, durabilidade e custo-benefício, contribuindo para a redução de gastos com manutenções corretivas.
6. Contribuir para a valorização dos espaços públicos e para o desenvolvimento econômico e social do Município, proporcionando melhores condições de acessibilidade, mobilidade, conforto e segurança à população.
7. Incentivar a adoção de soluções que observem critérios de sustentabilidade, por meio da utilização de materiais que favoreçam a drenagem superficial das águas pluviais, reduzam impactos ambientais e atendam às normas técnicas aplicáveis.

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

176
L

Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

A presente contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente à extração de matérias-primas utilizadas na fabricação dos materiais de pavimentação, ao consumo de energia e recursos naturais durante o processo produtivo, à emissão de poluentes decorrentes do transporte dos materiais e à geração de resíduos durante a execução das obras.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observados critérios de sustentabilidade, priorizando o fornecimento de materiais produzidos em conformidade com as normas ambientais vigentes, a utilização racional dos insumos, o adequado armazenamento dos materiais e a destinação ambientalmente correta dos resíduos eventualmente gerados durante a execução dos serviços. Também deverão ser adotadas boas práticas de execução, de forma a minimizar desperdícios e reduzir impactos sobre o solo, a drenagem e o entorno das áreas de intervenção.

Considerando a natureza da contratação e as medidas mitigadoras previstas, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da aquisição são de baixa relevância e podem ser adequadamente controlados, não comprometendo a viabilidade ambiental da contratação.

19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Equipe de Planejamento declara que,

☒ É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

☐ É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

19.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é viável sob os aspectos técnico, social, ambiental e econômico.

Sob o aspecto técnico, a aquisição dos materiais de pavimentação atende de forma adequada às necessidades da Administração Municipal, permitindo a execução contínua dos serviços de manutenção, recuperação e pavimentação das vias públicas urbanas e dos pontos críticos das estradas rurais. As especificações técnicas estabelecidas, aliadas à exigência de comprovação da qualidade dos materiais e da capacidade de fornecimento da futura contratada, garantem que os insumos adquiridos sejam compatíveis com as condições de utilização e proporcionem a resistência, a durabilidade e o desempenho necessários à adequada conservação da infraestrutura viária.

Sob o aspecto social, a contratação contribuirá diretamente para a melhoria das condições de mobilidade, segurança e acessibilidade da população, beneficiando moradores da área urbana e rural, produtores rurais, estudantes transportados diariamente, prestadores de serviços e demais usuários das vias públicas. A manutenção adequada da malha viária favorece o escoamento da produção agrícola, reduz os transtornos causados pelas intempéries e proporciona melhores condições para a prestação dos serviços públicos essenciais, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do Município.

Sob o aspecto ambiental, embora a fabricação, o transporte e a utilização dos materiais de pavimentação possam gerar impactos relacionados ao consumo de recursos naturais, emissões atmosféricas e geração de resíduos, tais impactos são considerados de baixa relevância e passíveis de mitigação mediante a adoção de critérios de sustentabilidade, da utilização racional dos materiais, do adequado gerenciamento dos resíduos gerados e da observância da legislação ambiental aplicável. Além disso, as intervenções contribuirão para melhorar a drenagem superficial das vias e reduzir processos erosivos em pontos críticos das estradas rurais.

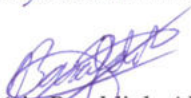
Sob o aspecto econômico, a solução escolhida apresenta-se como a mais vantajosa para a Administração. A aquisição dos materiais possibilita que as intervenções sejam executadas conforme as necessidades identificadas no dia a dia, sem a necessidade de definir previamente todos os trechos a serem atendidos. Essa característica proporciona maior flexibilidade na gestão das demandas, reduz custos decorrentes da contratação integrada de serviços, otimiza a aplicação dos recursos públicos e assegura maior eficiência na manutenção da infraestrutura viária.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é plenamente viável, atendendo ao interesse público e aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, continuidade dos serviços públicos e desenvolvimento sustentável, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Santa Rita do Sapucaí, 24 de junho de 2026.



Carmen Shirley da Rosa
Coordenadora da Gestão Administrativa de Obras

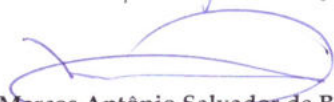


Vinício Baraldi de Almeida
Coordenador da Gestão Administrativa de Agricultura

De acordo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar da Contratação.



José Horácio Adami
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos



Marcos Antônio Salvador de Barros
Secretário Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente



ANEXO I - MAPA DAS COTAÇÕES REALIZADAS

ITEM	PRODUTOS	COTAÇÕES REALIZADAS						FORNEC. PARTICIPANTES	VALOR MÉDIO POR UNIDADE
		BANCO DE PREÇOS	BANCO DE PREÇOS	BANCO DE PREÇOS	BANCO DE PREÇOS	BANCO DE PREÇOS	PREÇO CONTRATADO 2025/2026		
1	MEIO FIO Meio-fio de concreto com 1,00 m x 0,30 m x 0,12 m x 0,10 m - com acabamento descansado.	R\$ 36,50	R\$ 35,00	R\$ 27,40	R\$ 28,40	R\$ 33,56	R\$ 20,43	6	R\$ 30,22
2	Paralelepípedo - 25 comprimento x 10 altura x 15 largura	R\$ 9,00	R\$ 8,86	R\$ 3,50				3	R\$ 7,12
3	Pedra Portuguesa Branca	R\$ 149,80	R\$ 113,00	R\$ 78,98	R\$ 97,59			4	R\$ 109,84
4	Pedra Portuguesa Preta	R\$ 149,80	R\$ 113,00	R\$ 78,98	R\$ 97,59			4	R\$ 109,84
5	PEÇA DE CONCRETO 0,3X0,3X0,08 Peca de Concreto Sextavada com 0,30 m x 0,30 m x 0,08 m - resistencia de 35 MPa(megapascal). Apresentar juntamente com a proposta laudo tecnico que comprove a resistencia de 35 MPa (megapascal) e declaracao de capacidade de producao e entrega minimas de 2.000 (duas mil) unidades por dia.	R\$ 6,07	R\$ 6,65	R\$ 5,00			R\$ 3,75	4	R\$ 5,37
6	Tubo de Concreto P/B Ø 400mm - PA	R\$ 84,00	R\$ 108,20	R\$ 111,00			R\$ 98,35	4	R\$ 100,39

17
179
R



7	1	Tubo de Concreto P/B Ø 300mm - PA	R\$ 112,00	R\$ 92,25	R\$ 103,80				R\$ 88,45	4	R\$ 99,13
8	1	Tubo de Concreto P/B Ø 500mm - PA	R\$ 280,00	R\$ 261,00	R\$ 243,35				R\$ 189,00	4	R\$ 243,34
9	1	Tubo de Concreto P/B Ø 600mm - PA	R\$ 296,00	R\$ 350,00	R\$ 317,39				R\$ 199,99	4	R\$ 290,85
10	2	Tubo de Concreto P/B Ø 800mm - PA	R\$ 385,00	R\$ 399,00	R\$ 361,40				R\$ 295,00	4	R\$ 360,10
11		Tubo de Concreto P/B Ø 1000mm - PA 2	R\$ 582,00	R\$ 579,00	R\$ 499,00	R\$ 790,00			R\$ 486,70	5	R\$ 587,34
12		TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL - Conjunto tampa mais aro em ferro fundido ductil, tampa e aros usinados, deverão atender as recomendações das normas NBR 10160, Grupo 4 - Classe mínima D400 da ABNT. Diâmetro nominal de 600mm	R\$ 526,96	R\$ 566,24	R\$ 600,00	R\$ 555,00			R\$ 520,00	5	R\$ 553,64
13		TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL ARTICULADO - Conjunto tampa mais aro em ferro fundido ductil, tampa e aros usinados, tampa articulada, deverão atender as recomendações das normas NBR 10160, grupo 4 - classe mínima D400 da ABNT. Diâmetro nominal de 600mm	R\$ 966,00	R\$ 680,00	R\$ 608,00				R\$ 610,00	4	R\$ 716,00
14		PEÇA CONCRETO SEXTAVADA RURAL • PEÇA DE CONCRETO SEXTAVADA COM 0,25 M X 0,25 M X 0,08 M - RESISTÊNCIA DE 35 MPA (MEGAPASCAL). APRESENTAR JUNTAMENTE COM A PROPOSTA LAUDO TÉCNICO QUE COMPROVE A RESISTÊNCIA DE 35 MPA (MEGAPASCAL) E DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE DE PRODUÇÃO E ENTREGAS	R\$ 6,07	R\$ 6,65	R\$ 5,00				R\$ 4,00	4	R\$ 5,43

180
R

181
h

[illegible]