

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

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 da necessidade de **AQUISIÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK 30 MPA, MALHA DE FERRO 3,00 X 2,00 M (15 CM X 15 CM X 4,2 MM), BARRA DE TRANSFERÊNCIA DE FERRO, 12,5 MM 50 CM E LONA IMPERMEABILIZAÇÃO 150 MICRAS PARA PAVIMENTAÇÃO EM QUADRAS ESPORTIVAS, PRAÇAS E CALÇADAS 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. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Síntese da necessidade: **AQUISIÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK 30 MPA, MALHA DE FERRO 3,00 X 2,00 M (15 CM X 15 CM X 4,2 MM), BARRA DE TRANSFERÊNCIA DE FERRO, 12,5 MM 50 CM E LONA IMPERMEABILIZAÇÃO 150 MICRAS PARA PAVIMENTAÇÃO EM QUADRAS ESPORTIVAS, PRAÇAS E CALÇADAS DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ/MG.**

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe abaixo:

- ✓ Sebastião Rigatto Junior, Diretor da Divisão de Engenharia, Projetos e Obras Especiais;
- ✓ Daiana dos Reis Silva, Coordenadora do Setor de Limpeza Urbana.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

A elaboração do Estudo Técnico Preliminar nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, é a regra geral, constituindo a primeira etapa do planejamento de licitação.

Ainda, contratações sem realização do Estudo Técnico Preliminares, podem 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.

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

O Município de Santa Rita do Sapucaí/MG identifica a necessidade de aquisição de concreto usinado FCK 30 MPa, malha de ferro 3,00 x 2,00 m (15 cm x 15 cm x 4,2 mm), barra de transferência de ferro 12,5 mm – 50 cm e lona para impermeabilização de 150 micras, visando à execução de obras de pavimentação e requalificação de quadras esportivas, praças e calçadas públicas em diferentes regiões do município.

A contratação dos referidos insumos se justifica pela existência de áreas atualmente degradadas, com fissuras, afundamentos ou desagregações no pavimento, comprometendo o uso seguro e adequado dos espaços públicos pela população. Além disso, parte significativa das intervenções será direcionada à concretagem de novas áreas, que hoje se encontram pavimentadas apenas com bloquetes, muitas vezes soltos ou desnivelados, ou ainda apenas aterradas, sem qualquer tipo de estruturação definitiva, o que dificulta a acessibilidade, reduz a durabilidade e aumenta a necessidade de manutenção frequente.

A solução proposta, com a utilização de concreto usinado com resistência característica de 30 MPa, malha de ferro para reforço estrutural, barras de transferência para controle de fissuras e lona para impermeabilização, permitirá a execução de pavimentos com alta durabilidade, resistência e qualidade técnica, adequados às exigências de uso público intenso, especialmente em áreas de prática esportiva e circulação diária de pedestres.

Sob a perspectiva do interesse público, trata-se de uma iniciativa voltada à valorização dos espaços de convivência, promoção da acessibilidade, segurança urbana, incentivo ao lazer e à prática esportiva, impactando positivamente na qualidade de vida dos munícipes. A padronização e qualificação técnica dos materiais utilizados também asseguram maior controle na execução das obras e redução dos custos com manutenções corretivas, promovendo a eficiência e a economicidade na gestão dos recursos públicos.

Assim, a contratação revela-se necessária, oportuna e adequada, atendendo plenamente aos princípios da legalidade, eficiência, sustentabilidade e supremacia do interesse público, conforme estabelece a Lei Federal nº 14.133/2021.

5. 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 Ciências, 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

6. 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.)

6.1. DOS REQUISITOS

6.1.1. Todos os materiais devem atender às normas técnicas da ABNT;

6.1.2. O fornecedor deverá fornecer garantia contra defeitos de fabricação, devendo substituir, sem ônus para a Administração, qualquer item entregue em desacordo com as especificações ou que apresente vícios.

6.1.3. O concreto usinado FCK 30 Mpa terá espessura de 0,08 metros com malha de ferro Q92 - (15cm x 15cm x 4,2mm) e deverá ser lançado por caminhão betoneira.

6.1.4. O produto deverá ser entregue no prazo de 05 (cinco) dias, conforme agendado por e-mail, local e data indicado pela Secretaria.

6.1.5. Semanalmente a contratada encaminhará à secretaria solicitante o respectivo relatório, com o fechamento das quantidades entregues conforme solicitado pela secretaria por e-mail, para conferência e aceite por servidor designado no prazo máximo de 03 (três) dias.

6.1.6. Conferido e aceito o relatório de fechamento semanal, a secretaria solicitante autorizará a emissão de nota fiscal referente a quantidade total entregue e, após conferência, encaminhará ao Setor de Pedidos de Compras, juntamente com a cópia do relatório aceito.

6.1.7. Caso haja alguma incoerência no relatório de fechamento semanal ou na Nota Fiscal, os prazos para aceite serão contados após a reapresentação devidamente corrigida.

6.2. 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.

6.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.3.1. Geral:

6.3.1.1. Deverão ser entregues os documentos de habilitação, sendo que as certidões solicitadas deverão estar com vigência válida para a contratação.

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

6.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

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

7. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser adquirido nesse plano enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

Ressalta-se que, por tratar-se de aquisição de produtos, a pretendida contratação não possui natureza continuada.

8. 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 a este tipo de contratação, a partir de análise dos editais de licitação, visando a prospecção de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado.

8.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

A Comissão de Planejamento identificou 4 (quatro) modelagens de solução existentes no mercado para o atendimento da demanda da secretaria solicitantes, conforme quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Pavimentação com Bloquetes Intertravados de Concreto
02	Pavimentação Asfáltica
03	Piso de Concreto Moldado In Loco com Armadura
04	Piso Intertravado de Placas de Borracha ou Polímero

Solução 1: Pavimentação com Bloquetes Intertravados de Concreto

Peças de concreto encaixadas sobre base de areia e brita.

Vantagens:

1. Boa estética urbana.
2. Fácil remoção e reinstalação para manutenção ou reparos de infraestrutura.
3. Drenagem superficial facilitada.

Desvantagens:

1. Menor resistência mecânica para áreas de uso intenso ou esportivo.
2. Com o tempo, pode haver deslocamento e desníveis.
3. Exige manutenção mais frequente.

Solução 2. Pavimentação Asfáltica

Mistura de agregados com cimento asfáltico aplicada a quente.

Vantagens:

1. Aplicação rápida.





2. Boa para tráfego leve e moderado de veículos.
3. Superfície uniforme.

Desvantagens:

1. Não é ideal para quadras esportivas devido ao aquecimento excessivo da superfície.
2. Menor durabilidade que o concreto em áreas de pedestres com tráfego constante.
3. Menor resistência à deformação plástica e ao impacto.

Solução 3. Piso de Concreto Moldado In Loco com Armadura

Concreto lançado diretamente na obra, com malha de aço, barras de transferência e lona de impermeabilização.

Vantagens:

1. Alta durabilidade e resistência mecânica.
2. Ideal para áreas de uso intenso, como quadras esportivas.
3. Baixa manutenção a longo prazo.
4. Excelente desempenho estrutural e estabilidade.

Desvantagens:

1. Custo inicial mais elevado.
2. Tempo de execução maior que o asfalto ou bloquetes.
3. Requer mão de obra técnica qualificada.

4. Piso Intertravado de Placas de Borracha ou Polímero

Pisos modulares de borracha reciclada ou polímero.

Vantagens:

1. Ideal para quadras infantis e áreas de lazer.
2. Redução de impacto em quedas.
3. Boa estética.

Desvantagens:

1. Custo elevado por metro quadrado.
2. Durabilidade limitada sob exposição solar contínua.
3. Pouco adequado a praças e calçadas com tráfego constante de pedestres.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

9.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

Após análise das alternativas disponíveis no mercado para a pavimentação e requalificação de quadras esportivas, praças e calçadas no Município de Santa Rita do Sapucaí/MG, concluiu-se que a solução mais adequada sob os aspectos técnicos, funcionais, econômicos e de durabilidade é a aquisição de concreto com resistência característica de 30 MPa (FCK 30), com malha de ferro, barras de transferência e lona de impermeabilização.

A escolha por esta solução se justifica principalmente pela necessidade de manutenção de áreas já existentes que se encontram degradadas – muitas dessas áreas foram originalmente executadas com materiais ou métodos construtivos que não oferecem a resistência necessária ao uso contínuo por pedestres, usuários de praças e praticantes de atividades esportivas. A solução em concreto armado proporciona alto desempenho estrutural, durabilidade e baixa manutenção, sendo a única capaz de resolver definitivamente os problemas recorrentes de trincas, desníveis e desagregação do pavimento.

Além disso, a adequação técnica para locais onde as demais soluções não são viáveis, pois parte dos espaços públicos que serão contemplados com as melhorias apresenta condições topográficas, de drenagem ou de uso que inviabilizam outras soluções como o uso de bloquetes, asfalto ou pisos modulares. Em áreas de grande circulação, como calçadas centrais, e nas quadras esportivas que exigem uniformidade, resistência ao impacto e superfície contínua, o concreto usinado armado se mostra como a única alternativa tecnicamente eficaz, garantindo segurança, acessibilidade e resistência ao desgaste provocado pelo uso intensivo e pelas intempéries.

Ademais, a solução proposta oferece melhor custo-benefício a médio e longo prazo, considerando a menor necessidade de intervenções corretivas, a maior vida útil da estrutura e a padronização do método construtivo, o que facilita a fiscalização e o controle técnico por parte da Administração Pública.

Dessa forma, a adoção da solução 3 demonstra-se a mais eficaz para atender ao interesse público, assegurando qualidade, segurança e durabilidade às obras de pavimentação em espaços públicos do Município, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

9.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução adotada consiste na aquisição de concreto com resistência característica de FCK 30 MPa, malha de ferro 3,00 x 2,00 m (malha 15 x 15 cm, bitola 4,2 mm), barras de transferência de aço de 12,5 mm e 50 cm de comprimento e lona de impermeabilização de 150 micras para isolamento e proteção da base.

Essa solução será aplicada tanto em áreas atualmente degradadas, onde a pavimentação existente já não atende mais aos requisitos mínimos de segurança e funcionalidade, quanto em novas áreas que hoje se encontram apenas aterradas ou pavimentadas com bloquetes, cuja instabilidade e baixa resistência limitam o uso seguro e eficiente do espaço público.

10. 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	QUANT. TOTAL
------	---------	-----------------	--------------



1	Barra de Transferência Ferro diametro 12,5 mm 50 cm	Unid.	300
2	Concreto Usinado FCK 30 Mpa	M³	1100
3	Lona Preta de 150 Micras	M²	5000
4	Malha de Ferro 3,00 x 2,00 m (15 cm x 15cm x 4,2mm)	Unid. (Painel)	3000

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O quadro abaixo demonstra que a estimativa do valor da contratação é de **R\$ 1.095.425,00 (um milhão, noventa e cinco mil, quatrocentos e vinte e cinco reais)**, onde constam os preços unitários referenciais.

Ressalta-se que, os valores foram levados mediante pesquisa de preços de mercado, que podem ser acessados no Anexo I deste documento.

ITEM	PRODUTO	UNID. DE MEDIDA	QUANT. TOTAL	VALOR MÉDIO POR UNIDADE	TOTAL
1	Barra de Transferência Ferro diametro 12,5 mm 50 cm	Unid.	300	R\$ 23,05	R\$ 6.915,00
2	Concreto Usinado FCK 30 Mpa	M³	1100	R\$ 706,90	R\$ 777.590,00
3	Lona Preta de 150 Micras	M²	5000	R\$ 4,74	R\$ 23.700,00
4	Malha de Ferro 3,00 x 2,00 m (15 cm x 15cm x 4,2mm)	Unid. (Painel)	3000	R\$ 100,34	R\$ 301.020,00

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

Nos termos do § 2º do art. 7º da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração Pública deve, sempre que possível, dividir o objeto da contratação em itens, com o objetivo de ampliar a competitividade e possibilitar a participação de um número maior de licitantes, especialmente microempresas e empresas de pequeno porte.

Neste caso, optou-se pelo parcelamento da aquisição dos materiais destinados à execução de pavimentações em concreto armado em quadras esportivas, praças e calçadas do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG, com a realização de licitação por item.

A opção por aquisição separada de cada insumo se justifica pelas seguintes razões:

- Especialização de fornecedores** – Os materiais a serem adquiridos são de naturezas distintas e frequentemente fornecidos por empresas com áreas de atuação específicas. O parcelamento permite que fornecedores especializados em concreto, aço ou materiais plásticos participem do certame exclusivamente nos itens de sua expertise.
- Maior competitividade e economicidade** – A divisão por itens favorece a ampliação do número de participantes na licitação, ampliando a concorrência e contribuindo para obtenção de melhores preços e condições para a Administração.
- Facilidade de controle e logística** – A aquisição separada permite maior flexibilidade no planejamento logístico e no armazenamento dos materiais, além de possibilitar o escalonamento das entregas conforme o andamento dos serviços.
- Ausência de prejuízo à execução do objeto final** – O parcelamento não compromete a unidade ou funcionalidade da solução técnica adotada, uma vez que os materiais serão utilizados

conjuntamente pelas equipes responsáveis pela execução da pavimentação, garantindo a plena integração dos itens adquiridos.

Dessa forma, a decisão pelo parcelamento da solução atende aos princípios da eficiência, economicidade e isonomia, além de estar em plena conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à obrigatoriedade de justificar tecnicamente a adoção ou não de parcelamento na contratação pública.

13. 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, não foram verificadas contratações interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. 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.

Risco		Probabilidade	Impactos
Nº	Descrição		
01	Atraso na entrega dos materiais por parte do fornecedor	Média	Médio
02	Fornecimento de materiais fora da especificação técnica	Baixa	Médio
03	Aumento excessivo de demanda ou surgimento de novas frentes de obras	Média	Médio
04	Fraude ou conluio entre fornecedores	Baixa	Médio
Descrição da Classificação da Probabilidade e Impactos: Baixa, Média e Alta.			

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:		<div></div> Baixa	<div></div> Média	<div></div> Alta	
Impactos:		<div></div> Baixa	<div></div> Média	<div></div> Alta	
		Danos			
Interrupção dos serviços					
Ações Preventivas					
Descrição			Responsável		
1.	Exigir cumprimento dos prazos de entrega na licitação, aplicar penalidades por descumprimento contratual, checagem prévia de capacidade do fornecedor			Secretaria solicitante	
Ações de Contingências					
Descrição			Responsável		

1.	Notificação extrajudicial do fornecedor	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 serviço, necessidade de refazer serviços, risco à segurança		
Ações Preventivas		
	Descrição	Responsável
1.	Realização de fiscalização técnica rigorosa na entrega dos produtos	Fiscal do contrato
Ações de Contingências		
	Descrição	Responsável
1.	Rejeição dos materiais, solicitação de substituição imediata	Fiscal do contrato

Risco 03:	Aumento excessivo de demanda ou surgimento de novas frentes de obras	
Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média ☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média ☐ Alta
Danos		
Insuficiência de materiais adquiridos, necessidade de novo procedimento licitatório		
Ações Preventivas		
	Descrição	Responsável
1.	Planejamento técnico detalhado da quantidade necessária com base em levantamento das áreas	Equipe de planejamento
Ações de Contingências		
	Descrição	Responsável
1.	Aditivo contratual (se aplicável), priorização das áreas críticas	Gestor do contrato

Risco 04:	Fraude ou conluio entre fornecedores	
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média ☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média ☐ Alta
Danos		
Prejuízo ao erário, restrição à competitividade, sanções legais		
Ações Preventivas		
	Descrição	Responsável
1.	Análise criteriosa de propostas, verificação de vínculos entre empresas, ampla publicidade do certame	Divisão de Licitação
Ações de Contingências		
	Descrição	Responsável
1.	Cancelamento da licitação, abertura de novo processo licitatório, comunicação ao controle externo	Divisão de Licitação

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

9

A presente contratação encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual – exercício 2025 (Lei Municipal nº 5.669, de 23 de dezembro de 2024).

16. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

Esta é uma análise que precisará ser realizada obrigatoriamente em momento futuro, de forma que, é melhor já realizar durante o Estudo Técnico Preliminar, para evitar retrabalho em momento posterior.

Tendo em vista que os bens a serem adquiridos enquadram-se como bens comuns, a Administração deve utilizar o Pregão Eletrônico, pelo modo de disputa no sistema ABERTO e FECHADO, pelo critério de menor preço por lote, visando garantir a transparência e eficiência do processo licitatório, alinhando-se às diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/21 e buscando o melhor interesse público. Abaixo, apresentamos os principais pontos que justificam essa opção:

Transparência e ampliação da concorrência: Promoção da transparência e ampliação da participação de potenciais fornecedores, uma vez que o processo é realizado de forma eletrônica, permitindo que empresas de todo o país concorram de forma igualitária.

Eficiência e Agilidade: Procedimento ágil e eficiente, caracterizado pela simplicidade de suas etapas e pela redução dos prazos, o que possibilita a rápida conclusão do processo licitatório e a contratação dos fornecedores em tempo hábil para atender às necessidades da administração.

Economicidade: Ao adotar o critério de menor preço por item, a Prefeitura busca garantir a obtenção dos bens com o melhor custo-benefício para os cofres públicos, selecionando os fornecedores, facilitando a avaliação das ofertas e a seleção daquela que melhor atende às especificações técnicas e requisitos estabelecidos no edital.

Facilidade de Comparação e Avaliação: O critério de menor preço por item permite uma comparação objetiva das propostas apresentadas pelos fornecedores, facilitando a avaliação das ofertas e a seleção daquela que melhor atende às especificações técnicas e requisitos estabelecidos no edital.

Garantia de Competitividade: Ao definir o critério de menor preço por item, a Prefeitura estimula a competitividade entre os fornecedores, incentivando-os a oferecerem propostas mais vantajosas e competitivas, o que pode resultar em melhores condições comerciais para o poder público.

Diante desses aspectos, a utilização do Pregão Eletrônico do tipo menor preço por item se apresenta como opção mais adequada para a referida contratação, assegurando a eficiência, transparência e economicidade do processo licitatório, em conforme com os princípios da administração pública.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

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

Com a aquisição dos materiais necessários para a execução de pavimentações em concreto armado, espera-se alcançar os seguintes resultados:

1. Garantir a recuperação de áreas degradadas, como quadras esportivas, calçadas e praças, proporcionando mais segurança, acessibilidade e conforto aos usuários.
2. Viabilizar a concretagem de espaços atualmente inacabados, que se encontram apenas com base de bloquetes ou solos aterrados, assegurando a ampliação da infraestrutura urbana com maior durabilidade e resistência.

3. Promover melhores condições de circulação para pedestres, inclusive para pessoas com mobilidade reduzida, por meio da adequação de calçadas e passeios públicos.
4. Viabilizar o uso seguro e adequado de quadras e espaços públicos para atividades esportivas, recreativas e de convivência social.
5. Proporcionar um ambiente mais organizado, limpo e atrativo à população, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar social.
6. Responder de forma eficaz às solicitações dos moradores e das lideranças comunitárias por melhorias na infraestrutura urbana e nos espaços de convivência.

18. 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 ou entidade 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 ou entidade 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.

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 anotará 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.

19. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

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

1. Geração de resíduos sólidos

Sobras de concreto, cortes de ferro, embalagens plásticas e de cimento podem gerar resíduos em quantidade significativa.

- a) Separação adequada dos resíduos recicláveis e não recicláveis;
- b) Destinação correta em conformidade com a política municipal de resíduos sólidos;
- c) Reaproveitamento de sobras de concreto e aço, sempre que possível.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

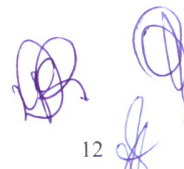
Esta Equipe de Planejamento declara que,



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



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



20.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

A contratação para aquisição de concreto usinado FCK 30 MPa, malha de ferro, barras de transferência de ferro e lona plástica apresenta-se plenamente viável sob os aspectos técnico, social e econômico, conforme detalhado a seguir:

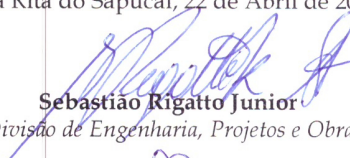
Sob o aspecto técnico, os materiais especificados atendem aos requisitos de resistência, durabilidade e desempenho exigidos para serviços de pavimentação em áreas de uso intenso, como quadras esportivas, praças e calçadas públicas. O concreto com resistência característica de 30 MPa, associado à malha de aço e às barras de transferência, proporciona maior durabilidade estrutural, reduzindo fissuras e deformações com o tempo, enquanto a lona plástica garante a adequada cura e proteção do concreto no processo construtivo. Tais especificações são tecnicamente adequadas para garantir a qualidade final das obras e minimizar a necessidade de manutenções corretivas no curto e médio prazo.

Do ponto de vista social, a contratação atende diretamente às demandas da população por melhorias na infraestrutura urbana e na qualidade dos espaços públicos. A pavimentação de calçadas e praças promove a acessibilidade, a segurança e o bem-estar dos munícipes, especialmente de idosos, crianças e pessoas com deficiência. Já as quadras esportivas revitalizadas ou implantadas a partir dessa ação contribuem para o fortalecimento das políticas públicas voltadas ao esporte, ao lazer e à convivência social, impactando positivamente na saúde e na inclusão comunitária.

No aspecto econômico, a escolha pelos materiais duráveis e de elevada vida útil representa uma medida de racionalização dos recursos públicos. Ao priorizar a qualidade e a eficiência técnica, reduz-se a frequência de intervenções futuras, o que diminui os custos com manutenções recorrentes. Além disso, a execução de serviços com recursos próprios do Município ou por meio de contratações planejadas permite maior controle sobre os gastos e sobre o cronograma de execução, garantindo melhor custo-benefício.

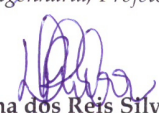
Dessa forma, a contratação demonstra-se viável e alinhada ao interesse público, por atender critérios técnicos adequados, promover benefícios sociais relevantes e otimizar o uso dos recursos financeiros da Administração Pública.

Santa Rita do Sapucaí, 22 de Abril de 2025.



Sebastião Rigatto Junior

Diretor da Divisão de Engenharia, Projetos e Obras Especiais



Daiana dos Reis Silva

Coordenadora do Setor de Limpeza Urbana

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



José Horácio Adami

Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

ANEXO I - COTAÇÕES REALIZADAS

ITEM	PRODUTO									Fornec. PARTICIP	VALOR MÉDIO POR UNIDADE
		Análise Mais	Análise Mais	Análise Mais	Análise Mais	Sistema	Internet	Internet	Última Contratação		
1	Barra de Transferência Ferro diâmetro 12,5 mm 50 cm					27,78	26,56	27,90	9,97	4	R\$ 23,05
2	Concreto Usinado FCK 30 Mpa	621,00	806,24	649,00	771,00	795,18			599,00	6	R\$ 706,90
3	Lona Preta de 150 Micras	1,45	6,75	4,90	8,90				1,68	5	R\$ 4,74
4	Malha de Ferro 3,00 x 2,00 m (15 cm x 15cm x 4,2mm)	88,50						112,54	99,99	4	R\$ 100,34



[Handwritten signatures]