

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÍNDICE

1.	Problema a ser resolvido e solução através da aquisição:.....	2
2.	Previsão no Plano de Contratações Anual:	3
3.	Requisitos da Contratação:	3
4.	Quantidades:	5
5.	Levantamento de Mercado, Alternativas E ESCOLHA DA SOLUÇÃO:	5
6.	Estimativa do Valor e Publicidade do Orçamento:	6
7.	Descrição do Restante da Solução, Manutenção e Assistência Técnica:.....	6
8.	Justificativa para Parcelamento ou Adjudicação Conjunta:	7
9.	Contratações Correlatas ou Interdependentes:	8
	Para a presente contratação não existem contratações correlatas ou interdependentes.	8
10.	Demonstrativo dos Resultados Pretendidos:	8
11.	Providências a Serem Adotadas para a Contratação e Execução:.....	9
12.	Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:.....	9
13.	Justificativa em cumprimento ao art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021	10

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Área solicitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura

Equipe responsável pela elaboração: Edwany Gonçalves de Carvalho e Fernando Cassiano da Silva

II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

1. Problema a ser resolvido e solução através da aquisição:

A necessidade de aquisição de areia média, brita 0 e brita 1 está diretamente vinculada à continuidade, eficiência e qualidade das atividades operacionais desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, por intermédio da Diretoria de Logística e Gestão Operacional.

Os referidos materiais são essenciais para a execução de serviços de manutenção, conservação, reparos, drenagem, construção e demais atividades inerentes às atribuições da Secretaria, sendo indispensáveis para assegurar a adequada prestação dos serviços públicos e a regular execução das demandas operacionais. Sua disponibilização contínua é fundamental para garantir a qualidade das obras e a continuidade das atividades desenvolvidas.

Ressalta-se que os serviços executados pela Secretaria possuem caráter contínuo e essencial, exigindo o fornecimento permanente de insumos compatíveis com as especificações técnicas aplicáveis. Nesse contexto, a aquisição e a reposição desses materiais são necessárias para evitar prejuízos à execução dos serviços, interrupções nas atividades programadas e impactos negativos na manutenção da infraestrutura pública municipal.

A utilização de areia média, brita 0 e brita 1 com padrões adequados de qualidade contribui para a resistência, durabilidade e eficiência das obras e serviços realizados, além de reduzir a ocorrência de retrabalhos, desperdícios de materiais e custos adicionais decorrentes de intervenções corretivas.

Dessa forma, a aquisição de areia média, brita 0 e brita 1 revela-se imprescindível para garantir a continuidade, a eficiência e a qualidade das atividades operacionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura, bem como para assegurar o adequado suporte às demandas de manutenção, conservação e melhoria da infraestrutura pública municipal.

2. Previsão no Plano de Contratações Anual:

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

	Areia média	Brita 0	Brita 1
A - Id do item no PCA	1008286	1005096	1005097
B - Classe/Grupo	0212	0212	0212
C - Identificador da Futura Contratação	926922	926922	926922

3. Requisitos da Contratação:

- **Quais são os requisitos necessários ao atendimento da necessidade?**

I. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda: efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

II. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

III. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

IV. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação; v. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

- **Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?**

Não serão aceitos materiais (areia média, brita 0 e brita 1) que não atendam integralmente às características técnicas, requisitos de qualidade, especificações mínimas e normas aplicáveis descritas no Termo de Referência (TR) e demais documentos que integram o processo de contratação.

Os insumos deverão ser fornecidos em conformidade com os padrões de qualidade exigidos, devendo ser adequados às finalidades de aplicação nas atividades de manutenção, conservação, reparos, drenagem, construção e demais serviços executados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, por intermédio da Diretoria de Logística e Gestão Operacional, garantindo a resistência, durabilidade e eficiência das obras e intervenções realizadas.

Não será atribuída à equipe técnica da Secretaria Municipal de Infraestrutura a responsabilidade pela obtenção de informações complementares junto a fornecedores ou fabricantes para fins de análise técnica das propostas, cabendo exclusivamente às licitantes a apresentação de todas as especificações, características granulométricas, condições de uso, compatibilidade e demais documentos necessários à comprovação do atendimento integral das exigências estabelecidas.

O recebimento e a verificação dos materiais serão realizados pela equipe responsável, competindo à unidade demandante a conferência de conformidade com as especificações técnicas. No ato do recebimento, deverá ser verificada a adequação da areia média, brita 0 e brita 1 às finalidades operacionais, a fim de identificar eventuais inconformidades, variações fora dos padrões exigidos ou desconformidades com as especificações contratadas.

A contratada deverá substituir, no prazo estabelecido pela Administração, quaisquer materiais que apresentem baixa qualidade, inadequação, incompatibilidade ou que estejam em desconformidade com as especificações técnicas exigidas, sem ônus adicional para a Administração Pública.

A presente contratação visa assegurar a continuidade e a eficiência das atividades operacionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura, garantindo condições adequadas para a execução dos serviços e contribuindo para a regular prestação dos serviços públicos.

A solicitação fundamenta-se, ainda, na necessidade de evitar prejuízos às atividades institucionais, considerando que eventual ausência, inadequação ou ineficiência dos materiais poderá comprometer a execução dos serviços e a continuidade das atividades de infraestrutura urbana no âmbito municipal.

- **Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à Administração (informação que influenciará a duração do contrato)?**

Deverá ficar disponível pelo prazo de 05 anos que compreende a vigência do contrato.

4. Quantidades:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	QNT. ANUAL	QNT. QUINQUENAL
01	Areia Média	M ³	200	1.000
02	Brita 0	M ³	100	500
03	Brita 1	M ³	100	500

III. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

5. Levantamento de Mercado, Alternativas E ESCOLHA DA SOLUÇÃO:

Dentre as modelagens de contratação identificadas para atendimento da presente demanda, verificam-se as seguintes alternativas:

a) Prestação de serviços terceirizados com fornecimento e gestão de insumos: consiste na contratação de empresa especializada para gestão completa da solução, incluindo fornecimento, controle e logística de entrega dos materiais, permanecendo a Administração sem a aquisição direta dos bens;

b) Aquisição única de areia média, brita 0 e brita 1 em lote fechado: consiste na aquisição integral dos quantitativos previamente estimados, com fornecimento único para atendimento das demandas ao longo da vigência contratual;

c) Aquisição sob demanda com fornecimento continuado (opção adotada): consiste na contratação para fornecimento de areia média, brita 0 e brita 1 conforme necessidade da Administração, com vigência de até 05 (cinco) anos, permitindo a solicitação e entrega fracionada dos materiais ao longo do período contratual, conforme a demanda efetiva das equipes operacionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Após análise das alternativas, a solução escolhida para atendimento da demanda é a aquisição sob demanda com fornecimento continuado (opção c), considerando a necessidade de garantir a disponibilidade permanente de areia média, brita 0 e brita 1 às equipes operacionais, por intermédio da Diretoria de Logística e Gestão Operacional, assegurando a continuidade, eficiência e regularidade das atividades de manutenção, conservação, reparos, pavimentação, drenagem e demais serviços correlatos.

Ressalta-se que a adoção dessa modelagem proporciona significativa economia administrativa e maior eficiência na gestão pública, uma vez que reduz a necessidade de múltiplas contratações fragmentadas ao longo do tempo, evita a repetição de procedimentos licitatórios para itens de uso contínuo e contribui para a racionalização do planejamento e da execução orçamentária.

A alternativa de aquisição em lote único foi afastada em razão do risco de inadequação entre a estimativa inicial e a demanda real ao longo do tempo, podendo gerar excesso ou insuficiência de materiais, além de custos adicionais com armazenamento, perda de qualidade em função de estocagem prolongada e ineficiências na gestão dos recursos.

Outrossim, a solução de fornecimento sob demanda ao longo da vigência contratual revela-se mais vantajosa ao interesse público, pois assegura reposição contínua dos insumos, manutenção da capacidade operacional das equipes e melhor aderência às necessidades reais da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Os materiais serão disponibilizados conforme solicitações da Administração, dentro dos quantitativos e condições estabelecidos, garantindo a continuidade, a eficiência e a qualidade na execução dos serviços públicos.

6. Estimativa do Valor e Publicidade do Orçamento:

Os valores estimados referentes aos itens são baseados em pesquisas de preços realizadas no sistema de Painel de Preços, contratações similares, mídia especializada, sites de domínio amplo e pesquisa direta com fornecedores, que fundamentam a estimativa de preços para a contratação. O orçamento deverá ser aberto, pois entende-se que dar o parâmetro econômico aos licitantes é mais vantajoso para a contratação em tela pois entendemos que o mercado demanda interesse pelo produto sabendo de antemão seu preço estimado.

IV. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

7. Descrição do Restante da Solução, Manutenção e Assistência Técnica:

A presente contratação constitui alternativa comumente adotada pela Administração Pública,

considerando a necessidade de aquisição de areia média, brita 0 e brita 1 destinados ao atendimento das demandas operacionais das equipes da Secretaria Municipal de Infraestrutura, por intermédio da Diretoria de Logística e Gestão Operacional. Trata-se de solução plenamente viável, tendo em vista que o órgão requisitante dispõe de estrutura organizacional e capacidade operacional para o acompanhamento da execução contratual, especialmente quanto à conferência do recebimento, controle e adequada destinação dos insumos fornecidos.

Ademais, a solução escolhida caracteriza-se como contratação para fornecimento de bens de natureza continuada, com vigência de até 05 (cinco) anos, vinculada à reposição e aquisição sob demanda de areia média, brita 0 e brita 1, conforme as necessidades operacionais identificadas ao longo da execução das atividades de manutenção, conservação, reparos, pavimentação, drenagem e demais serviços correlatos. Tal modelagem visa assegurar a disponibilidade contínua dos materiais, evitando desabastecimento, além de permitir maior adequação entre o fornecimento e a demanda real da Administração.

Caberá ao fornecedor assegurar a entrega dos insumos em conformidade com as especificações estabelecidas, bem como proceder à substituição de quaisquer materiais que apresentem baixa qualidade, inadequação ou desconformidade com as exigências técnicas, constatadas no ato do recebimento ou durante sua utilização, sem ônus adicional para a Administração Pública.

Outrossim, trata-se de solução amplamente disponível no mercado, fornecida por diversos produtores e distribuidores, o que assegura competitividade e viabilidade da contratação, conforme demonstrado em pesquisas de mercado e em contratações similares realizadas por outros órgãos públicos.

Dessa forma, a contratação de areia média, brita 0 e brita 1 sob demanda e com fornecimento continuado mostra-se a alternativa mais adequada, eficiente e econômica para atendimento das necessidades da Administração, garantindo a continuidade das atividades operacionais, a disponibilidade dos insumos necessários e a manutenção da qualidade e eficiência na execução dos serviços públicos prestados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

8. Justificativa para Parcelamento ou Adjudicação Conjunta:

Considerando que a presente contratação tem por objeto a aquisição de areia média, brita 0 e brita 1 destinados ao atendimento das demandas operacionais das equipes da Secretaria Municipal de Infraestrutura, por intermédio da Diretoria de Logística e Gestão Operacional, avalia-se a viabilidade de organização dos itens de forma a assegurar a eficiência administrativa e operacional da contratação.

O parcelamento do objeto em itens distintos será adotado quando tecnicamente justificável, de modo a possibilitar a ampliação da competitividade, permitindo a participação de diferentes fornecedores especializados em cada tipo de material, sem prejuízo à padronização mínima exigida e à compatibilidade com as especificações técnicas estabelecidas para aplicação em obras de infraestrutura.

Por outro lado, quando tecnicamente justificável pela natureza dos insumos, pela similaridade de fornecimento, pela logística de entrega e pela necessidade de racionalização dos procedimentos administrativos, poderá ser adotada a adjudicação conjunta dos materiais, de forma a otimizar a gestão contratual, reduzir custos operacionais e facilitar o controle, a fiscalização e a logística de recebimento e distribuição.

Dessa forma, não se trata de aquisição de item único, mas sim de conjunto de insumos (areia média, brita 0 e brita 1), sendo o critério de divisão definido conforme a natureza, especificidade e compatibilidade dos materiais, com o objetivo de garantir a melhor eficiência administrativa, a economicidade e a adequada execução do objeto contratado.

9. Contratações Correlatas ou Interdependentes:

Para a presente contratação não existem contratações correlatas ou interdependentes.

10. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos:

A presente contratação tem como objetivo principal a aquisição de areia média, brita 0 e brita 1, visando assegurar o adequado atendimento das demandas operacionais das equipes da Secretaria Municipal de Infraestrutura, por intermédio da Diretoria de Logística e Gestão Operacional, garantindo condições apropriadas para a execução das atividades de manutenção, conservação, reparos, drenagem, construção e demais serviços correlatos.

Os insumos serão destinados à utilização contínua nas atividades operacionais, contribuindo diretamente para a eficiência das intervenções realizadas, a melhoria da qualidade das obras e serviços e a adequada execução dos serviços públicos prestados. Sua disponibilidade adequada é essencial para viabilizar as ações de infraestrutura municipal com segurança, agilidade e efetividade.

Ressalta-se que os materiais ora adquiridos serão incorporados ao conjunto de insumos utilizados nas rotinas operacionais da Secretaria, ampliando a capacidade de atendimento das demandas existentes e futuras, garantindo a continuidade das atividades e evitando a indisponibilidade de materiais essenciais, sem prejuízo da regularidade das ações administrativas e operacionais desenvolvidas pela unidade.

11. Providências a Serem Adotadas para a Contratação e Execução:

Para a presente solução, a contratada deverá assegurar o fornecimento, entrega e correta disponibilização de areia média, brita 0 e brita 1 destinados ao atendimento das equipes operacionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura, por intermédio da Diretoria de Logística e Gestão Operacional, garantindo condições adequadas para a execução das atividades de manutenção, conservação, reparos, pavimentação, drenagem, construção e demais serviços correlatos.

Deverá, ainda, realizar as entregas sempre que solicitado pela Administração, assegurando que os insumos fornecidos atendam às necessidades operacionais identificadas, de forma a garantir a continuidade e a eficiência das atividades desenvolvidas pelas equipes, evitando prejuízos ou interrupções na execução dos serviços públicos.

A disponibilização dos materiais deverá ser realizada em conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência, incluindo a garantia de qualidade, características granulométricas adequadas e conformidade técnica, bem como a compatibilidade com as atividades de infraestrutura desempenhadas pela unidade requisitante, assegurando o atendimento tempestivo das demandas ao longo da vigência contratual.

12. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:

A aquisição de areia média, brita 0 e brita 1 destinados à Secretaria Municipal de Infraestrutura apresenta aspectos positivos sob a perspectiva da sustentabilidade, especialmente no que se refere à adequada execução das obras e serviços, à melhoria da durabilidade das intervenções realizadas e à redução de retrabalhos decorrentes do uso de materiais inadequados ou fora das especificações técnicas.

Os insumos a serem adquiridos deverão atender a padrões de qualidade e conformidade técnica, contribuindo para a execução adequada das atividades de manutenção, conservação, reparos, drenagem e demais serviços executados pelas equipes operacionais, o que impacta diretamente na redução de desperdícios de materiais, na melhor performance das estruturas executadas e na otimização dos recursos públicos empregados.

Adicionalmente, a disponibilização de materiais adequados contribui para a racionalização das rotinas de trabalho, evitando intervenções corretivas frequentes e retrabalhos, além de reduzir perdas operacionais, consumo excessivo de insumos complementares e tempo de execução das atividades, promovendo maior eficiência na gestão das obras públicas.

Outro ponto relevante refere-se à própria natureza da solução, que, ao garantir o uso de areia média, brita 0 e brita 1 em conformidade com as especificações técnicas, contribui para a melhoria da qualidade das intervenções de infraestrutura, a durabilidade das obras executadas e o uso mais eficiente dos recursos públicos, alinhando-se às boas práticas de gestão sustentável.

Dessa forma, a aquisição de areia média, brita 0 e brita 1 contribui para uma gestão mais sustentável, alinhada aos princípios de eficiência, economicidade e responsabilidade no uso dos recursos públicos, ao mesmo tempo em que assegura a continuidade, a qualidade e a durabilidade das obras e serviços de infraestrutura municipal.

13. Justificativa em cumprimento ao art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021

A presente aquisição de areia média, brita 0 e brita 1, destinadas à Secretaria Municipal de Infraestrutura, encontra-se devidamente fundamentada em conformidade com o disposto no art. 18, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece a necessidade de demonstração da necessidade da contratação, da definição da solução mais adequada e da justificativa das escolhas realizadas no planejamento da contratação.

14. Posicionamento Conclusivo:

Diante de toda a análise desenvolvida no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para fornecimento de areia média, brita 0 e brita 1 destinadas às equipes operacionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura, por intermédio da Diretoria de Logística e Gestão Operacional, mostra-se viável sob os aspectos técnicos, operacionais e econômicos, considerando a disponibilidade dos insumos no mercado, a existência de fornecedores capacitados e a adequação da solução às necessidades permanentes de manutenção, conservação, reparos, pavimentação, drenagem e demais serviços correlatos executados pela Administração.

Verifica-se, ainda, ampla competitividade no mercado, o que favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, não sendo identificados óbices que impeçam o prosseguimento da contratação, sobretudo em razão da ampla oferta de agregados por diversos produtores e distribuidores.

Outrossim, a contratação deverá ser realizada com vigência de até 05 (cinco) anos, por meio de fornecimento sob demanda, em conformidade com os princípios da legalidade, impessoalidade, economicidade, eficiência e transparência, assegurando maior racionalização dos procedimentos administrativos, melhor planejamento das aquisições e adequação contínua entre a demanda real e os quantitativos fornecidos ao longo da execução contratual.

Ressalta-se, ainda, a necessidade de prévia existência de dotação orçamentária compatível e suficiente para suportar a despesa, assegurando o devido planejamento e a regular execução da contratação, em conformidade com a legislação vigente.

Dessa forma, restam atendidos os requisitos necessários ao prosseguimento do processo administrativo, demonstrando-se a viabilidade da contratação pretendida.

Uberlândia-MG, 7 de agosto de 2026.

Fernando Cassiano da Silva

ASSISTENTE FCM-11

Edwany Gonçalves de Carvalho

COORDENADOR DAM-14

Guilherme Silveira Marques

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome Arquivo: Anexo III - Estudo Técnico Preliminar.pdf

Documento assinado de forma digital por Gabriel Souza Zanatta

Certificado: **IBljANBg***8EciYJPT**TTUai*****DAQAB**

Data: 10/09/2026 17:23:07



20261459426GFR