



MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



ANEXO I-A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Registro de Preços para futura e eventual aquisição de cascalho e fundo de pedreira para manutenção de estradas vicinais do município de São Geraldo-MG, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência, Edital e demais anexos.

1. DESCRIÇÃO/JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A necessidade da contratação se baseia na imprescindibilidade de manutenção das estradas vicinais do município de São Geraldo-MG. Essas vias são vitais para a mobilidade dos moradores, escoamento da produção agrícola, acesso a serviços essenciais e transporte escolar. As condições atuais das estradas apresentam desgaste significativo, ocasionado pelo uso contínuo e fatores climáticos, exigindo intervenções regulares para garantir a segurança e trafegabilidade. A aquisição planejada visa assegurar a disponibilidade contínua dos materiais necessários, promovendo a eficiência operacional e a preservação do patrimônio público.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Embora o município de São Geraldo ainda não tenha consolidado seu Plano de Contratações Anual (PAC), a aquisição de Brinquedos, equipamentos de refrigeração, eletrodomésticos, eletroeletrônicos, mobiliário, tendas e utensílios e equipamentos de cozinha incluindo montagem e instalação, encontra-se alinhada ao planejamento do Município de São Geraldo, tendo em vista que a compra desses itens para uma nova escola não é apenas uma necessidade prática, mas também uma medida fundamental para garantir o sucesso educacional dos alunos, promover a inclusão, proporcionar um ambiente seguro e confortável, e cumprir com as normativas educacionais vigentes.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

- Os bens enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos dos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado.
- Os requisitos necessários para a escolha da solução incluem a especificação técnica dos materiais (cascalho e fundo de pedreira) conforme as normas de qualidade e durabilidade, a garantia de fornecimento contínuo e em quantidades suficientes para atender a demanda das manutenções periódicas e emergenciais, e a capacidade logística dos fornecedores em entregar os materiais nos pontos de uso conforme programado. Adicionalmente, são exigidos critérios rigorosos de controle de qualidade e certificações pertinentes para assegurar o cumprimento das especificações estabelecidas.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras



MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A estimativa das quantidades necessárias foi realizada com base em levantamentos técnicos e históricos de consumo, considerando a extensão total das estradas vicinais, as intervenções previstas para o próximo período e a interdependência com outras manutenções. Estima-se a necessidade de 7.584 toneladas de cascalho gnássico e 10.000 Toneladas de fundo de pedreira. As memórias de cálculo e os documentos que sustentam essa estimativa estão anexados, incluindo relatórios técnicos e mapas de uso das estradas.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Quant.	Unid.
1	Cascalho Gnássico Quartzoso com veios pegmatíticos (Densidade 1m³ = 1.600 kg). Entregue no local determinado pela prefeitura.	7.584	Toneladas
2	Cascalho fundo de Pedreira com tolerância máxima de 50% de pó de pedra, entregue no local determinado pela prefeitura.	10.000	Toneladas
VALOR TOTAL GERAL:			R\$

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Foi realizado um levantamento de mercado abrangente para identificar as alternativas disponíveis e justificar tecnicamente e economicamente a escolha dos materiais e fornecedores. A análise considerou a qualidade dos materiais, o preço, a capacidade de fornecimento e a logística. As empresas foram avaliadas quanto à conformidade com as especificações técnicas, histórico de atendimento e certificações de qualidade. A opção pelo Registro de Preços se mostra vantajosa por permitir a aquisição conforme a necessidade, assegurando flexibilidade e economicidade.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21).

As contratações públicas, sejam decorrentes de procedimento licitatório ou de contratação direta, devem ser precedidas de pesquisa de preços. A Lei nº 14.133/2021 exige a elaboração do orçamento estimado para a identificação precisa dos valores praticados no mercado para objeto similar ao pretendido pela Administração, por esses motivos:

A estimativa do valor da contratação foi baseada em cotações de mercado e em contratações similares realizadas por outros municípios. O valor estimado é de R\$642.182,88, com preços unitários referenciais de R\$ 21,82 por metro cúbico de cascalho e R\$ 47,67 por metro cúbico de fundo de pedreira. As memórias de cálculo e os documentos de suporte estão anexados, detalhando as fontes de pesquisa e as metodologias empregadas na estimativa, podendo constar de anexo classificado para preservar o sigilo até a conclusão da licitação. Foi realizada pesquisa de preços pelo requisitante para atender o objeto especificado neste documento, conforme documentos anexos, sendo o valor total estimado de **R\$ 642.182,88** conforme art.18, Inciso VI da Lei nº 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



Fundamentação: *Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

A solução envolve a aquisição de materiais (cascalho e fundo de pedreira) em quantidade suficiente para realizar manutenções regulares e emergenciais das estradas vicinais, garantindo trafegabilidade e segurança. Inclui a logística de entrega, armazenamento e distribuição conforme o cronograma estabelecido. Adicionalmente, contempla exigências de manutenção e assistência técnica para garantir a qualidade e durabilidade dos materiais aplicados, bem como treinamento para servidores responsáveis pela fiscalização e gestão dos contratos..

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO/OU NÃO

Fundamentação: *Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da Portaria Municipal nº 31/2023).*

A solução será contratada de forma parcelada, uma vez que seu parcelamento é tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Portanto, o critério de julgamento será o Menor Preço por Item.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: *Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)*

Os resultados pretendidos incluem a melhoria da trafegabilidade das estradas vicinais, garantindo segurança e eficiência no transporte local. Em termos de economicidade, espera-se a redução dos custos de manutenção a longo prazo, devido à durabilidade dos materiais. Adicionalmente, visa-se o melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, com uma gestão otimizada dos contratos e serviços, promovendo o desenvolvimento sustentável e a valorização do patrimônio público.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: *Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

Não há providencias específicas a serem adotadas pela administração previamente a contratação.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: *Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

Não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: *Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

A Contratada deverá respeitar e fazer cumprir a legislação de proteção ao meio ambiente, previstas nas normas regulamentadores pertinentes, portanto, a contratada deve satisfazer as condições de sustentabilidade aplicadas à essa matéria, conforme abaixo:

- Adotar práticas que reduzam a poluição e minimize o desperdício de recursos, quando couber;
- Causar menor impacto sobre recursos naturais, como flora, fauna, ar, solo e água.



MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



A Contratada deverá, sempre que possível, adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução do contrato:

- a) utilizar materiais e processos de baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água e, em adição a esta norma, que obedecem às classificações e especificações determinadas pela ANVISA, além de adotar medidas que evitem o seu derramamento no meio ambiente;
- b) preferencialmente, utilizar materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) utilizar materiais e equipamentos que proporcionem maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) empregar, preferencialmente, sempre que possível, mão de obra local;
- e) utilizar materiais e/ou equipamentos que apresentem maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- f) empregar o uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- g) utilizar recursos naturais de origem sustentável.

Quanto aos aspectos de sustentabilidade na gestão do contrato e considerando o disposto no Acórdão 2.380 /2012-2 Câmara (TCU) e o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, verificou-se e que este objeto não possui parâmetros de sustentabilidade para serem aplicados no processo licitatório em questão em específico, além dos exigidos pelos Órgãos de Controle.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

Diante do exposto, a contratação da solução pretendida se mostra dotada de viabilidade técnica, operacional e orçamentária, estando também adequada à necessidade identificada na demanda de contratação.

São Geraldo/MG, 16 de julho de 2024

Elir Alvim da Silva
Chefe da Divisão de Obras e Infraestrutura