



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 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 056/2024 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 112/2024 SRP Nº 042/2024

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.

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 Prefeitura Municipal de São Geraldo atualmente conta com sua frota própria de veículos composta por motos, veículos leves, veículos pesados (vans, caminhões, ônibus e micro-ônibus) e maquinários pesados. Estes veículos trafegam em estradas pavimentadas e rurais, que em alguns trechos, possuem irregularidades e podem ter espalhados objetos estranhos (pontagudos, cortantes), fazendo com que, constantemente, os pneus dos veículos sofram com pequenas avarias e furos, causando transtornos para o município e consequente atraso na entrega de serviços públicos essenciais para Administração Pública.

Diante disto, afim de buscar uma garantia de maior vida útil, maior segurança no tráfego dos veículos e menos incidência de manutenção corretiva para os pneus, faz-se necessário avaliar qual a melhor solução envolvida para sanar o problema acima exposto, de modo que a solução escolhida possa garantir eficiência e eficácia e atender ao interesse 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 14.133/21)

Embora o município de São Geraldo ainda não tenha consolidado seu Plano de Contratações Anual (PAC), a aquisição de selantes para blindagem de pneus encontra-se alinhados ao planejamento do Município de São Geraldo, tendo em vista que os produtos são de suma importância para garantir maior tempo de disponibilidade da frota para prestação de serviços públicos, tendo, assim, previsão orçamentária para sua realização.

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).

Sustentabilidade

A contratação deverá se basear no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, dentro do que for aplicável para realização das atividades, em especial para o baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, sempre que aplicável.



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 será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar a este órgão por ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas ambientais ligadas à comercialização dos produtos elencados no presente Termo de Referência.

A licitante vencedora será responsável pelo transporte dos produtos que deverá ocorrer em condições de tempo e temperatura que não comprometam sua qualidade; que os meios de transporte terão cobertura para proteção da carga, não devendo transportar em meios que comprometam a qualidade e usabilidade do produto;

Os produtos devem atender as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);

Para a contratação é imprescindível que o prestado de serviço seja adepto as práticas sustentáveis, ao uso de tecnologias mais limpas e eficientes, e a implementação de medidas de redução, reutilização e reciclagem de materiais e resíduos.

Indicação de marcas e modelos

Nesta contratação será admitida a indicação de marcas e modelos, uma vez que tal indicação permite:

- a) Definir padrões de qualidade: Uma marca/modelo de referência serve como parâmetro de desempenho, durabilidade e confiabilidade, assegurando que os produtos adquiridos atendam aos requisitos técnicos e funcionais esperados por esta administração.
- b) Evitar produtos de baixa qualidade: A indicação de uma ou mais marcas/modelos evita que fornecedores apresentem produtos de qualidade inferior ou inadequados, garantindo que os itens ofereçam o desempenho necessário.
- c) Facilitar a elaboração das propostas por parte dos fornecedores: Ao estabelecer marcas/modelos de referência, é possível que os fornecedores elaborem suas propostas de forma mais precisa, assegurando que todos os concorrentes atendam a critérios técnicos similares.

Ressalta-se que a indicação de marcas e modelos de referência visa garantir a qualidade mínima e a adequação técnica dos produtos, sem o intuito de limitar a concorrência, uma vez que é possível que sejam ofertadas outras marcas equivalentes com a mesma qualidade e desempenho ou com especificações superiores.

Da garantia do produto

A contratada deverá oferecer garantia de 01 (um) ano, ou aquela do fabricante (a que for maior), para os furos na banda de rodagem em pneus sem câmara de motos e bicicletas até 3mm, furos em pneus de carros e caminhões até 6mm e furos em pneus de máquinas pesadas até 8mm.

Da exigência de amostra

Será solicitado da empresa vencedora, dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, o envio de amostra do produto com seus respectivos acessórios, para que os setores técnicos façam análise fundamentada quanto à aceitabilidade da proposta classificada em primeiro lugar.

As amostras deverão ser enviadas para o Departamento de Licitações no seguinte endereço: Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000, de segunda a sexta-feira, das 08:00h às 16:30h, exceto finais de semana e feriados.

Caso não haja o envio da amostra do produto dentro do prazo determinado, a licitante será desclassificada do certame, sendo convocada para envio das amostras, as empresas subsequentes melhor classificadas.



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 análise das amostras e o resultado quanto à aceitabilidade da proposta será feita em prazo não superior a 2 (dois) dias úteis.

Da entrega técnica e treinamento dos servidores

A entrega técnica deverá ocorrer no mesmo dia do primeiro recebimento dos produtos, e deverá ser realizada no local determinado pela Contratante na Autorização de Fornecimento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre o manuseio, emprego, armazenamento, quantidade de selante necessário para cada tipo de pneu e demais informações relevantes referentes ao produto e seus acessórios.

O treinamento com os servidores deverá ter duração de, no mínimo, 04 (quatro) horas, e deverá ser feito de forma presencial, no ato da entrega.

Excepcionalmente, e mediante justificativa devidamente fundamentada, o treinamento poderá ser feito em data posterior, desde que não ultrapasse 05 (cinco) dias úteis do recebimento dos produtos.

Da Subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, uma vez que se trata de aquisição de bens comuns e a aplicação de garantias pode tornar sua execução mais complexa.

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

Para a estimativa das quantidades, foram analisados os quantitativos conforme o atual tamanho da frota municipal. Ademais, foi considerado o orçamento disponível para a aquisição, uma vez que estes itens são de tamanho importância para garantir maior vida útil dos pneus da frota municipal, sendo, ainda, consideradas as limitações financeiras ao planejar a programação anual.

Os quantitativos ficaram assim definidos:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	Selante para blindagem de pneus. Especificações mínimas: Ecologicamente correto, preto, gelatinoso, com PH neutro, não inflamável, produzido sem substância tóxicas. Que proporcione o uso do pneu mesmo que furado com segurança, mantendo à calibragem do pneu, sendo que a blindagem promova a vedação dos furos indesejáveis. Composição química: POLIBUTADIENO E LATEX NATURAL: Borracha Sintética e borracha natural, Número CAS: 9003-17-2 e 9003-31-0. Fórmula Química: buta-1,3, dieno e cis poli-isopreno. PROPILENOGLICOL USP: 1,2M DIHIDRÓXIPROPANO; METILETILENO GLICOL; 1,2; PROPANODIOL. Número CAS: 57 – 55 – 6 Fórmula Química: propano-1,2-diol. MONOETILENOGLICOL: 1,2	GL	100



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



	<p>dihidroxietano; 1,2-etanodiol; etileno dihidratado. Número CAS: 107– 21 – 1 Fórmula Química: etano-1,2-diol. Produto classificado como não perigoso de acordo com a ABNT NBR 4725-2. O produto deverá conter certificação das Normas e padrões da ABNT e deverá vir acompanhado de sua ficha técnica e ficha FISPQ. Na primeira entrega do produto, deverão ser entregues no mínimo 03 (três) bombas dosadoras, 03 (três) saca válvulas para ficar em posse do município. Galão de 20 litros. Garantia de 01 (um) ano para os furos na banda de rodagem em pneus sem câmara de motos e bicicletas até 3mm, furos em pneus de carros e caminhões até 6mm e furos em pneus de máquinas pesadas até 8mm. Marca de referência: Selante Zero Furo, ou outro, de qualidade equivalente ou superior.</p>		
--	---	--	--

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).

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 7º, inciso III da Portaria Municipal nº 31/2023)

Foram realizadas pesquisas no que tange à aquisição de selantes para blindagem de pneus com o objetivo de verificar soluções similares que venham a dar atendimento aos requisitos e necessidades apresentadas no presente estudo. O que pôde se observar é que não foram encontradas novas metodologias para a resolução do problema descrito que se enquadrem na situação atual do município.

Além disso, ao realizar consultas por contratações similares realizadas por outros órgãos, foi possível constatar que a aquisição de selantes para blindagem de pneus é uma solução comum e realizada com frequência por outros órgãos públicos.

Alternativamente à solução apresentada, a contratação de serviços de borracharia poderia resolver a questão das avarias nos pneus, porém, o que se pretende majoritariamente, é encontrar uma solução que possa ser preventiva, para evitar ou reduzir que os sinistros nos pneus dos veículos ocorram, colaborando para o aumento da vida útil dos produtos e redução de gastos com manutenção corretiva.

Portanto, a aquisição de selantes para blindagem de pneus por meio de procedimento licitatório é uma solução técnica e economicamente viável para esta administração, sendo portanto, uma contratação vantajosa para o município.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO



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: 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 e art. 7º, inciso VI da Portaria Municipal nº 31/2023).

O valor estimado para a contratação dos itens, se dará com base em pesquisa de preço, a ser realizada com fulcro na Lei nº 14.133/2021 e regulamentação própria, estando o valor proposto compatível com os preços praticados no mercado, com base em contratações similares realizadas por outros órgãos.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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 e art. 7º, inciso IV da Portaria Municipal nº 31/2023).

De modo geral, a solução para o problema já mencionado é a aquisição de selantes para blindagem de pneus com o intuito principal de promover maior vida útil, redução de gastos com manutenção e consequente maior tempo de disponibilidade da frota.

Portanto, para que esta contratação atinja o escopo previamente eleito, a contratada deverá, além de fornecer os referidos itens:

Cumprir todas as obrigações constantes no Instrumento convocatório, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital 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;

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);

Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo a ser fixado no Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

Executar o fornecimento dentro dos padrões estabelecidos pela contratante, de acordo com a especificação do Termo de Referência, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento de condição estabelecida;

Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela contratante, atendendo prontamente a quaisquer reclamações e sugestões;

Os itens deverão apresentar a indicação de marca e fabricante, origem, data de fabricação/produção, validade e número do registro (quando houver).



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



As informações do objeto deverão ser de fácil leitura, de forma detalhada, observadas as especificações exigidas por este Termo de Referência.

O objeto deverá ser novo, de primeira qualidade, e guardar plena conformidade às especificações discriminadas neste termo de referência e, estar dentro dos padrões de aceitabilidade.

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).

Não se verifica a viabilidade de parcelamento da solução em razão do objeto se caracterizar como um único item constituído de uma solução unificada, atendida pelo mesmo fornecedor, conforme a necessidade de padronização do item com seus acessórios.

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)

Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável;

Espera-se que a aquisição de selantes para blindagem de pneus traga melhorias na eficiência operacional, redução de custos e aumento da segurança em sua frota de veículos. Entre os principais resultados esperados, podem ser citados: a redução de furos e perfurações; o aumento da vida útil dos pneus; redução dos custos de manutenção; melhoria na segurança dos veículos; diminuição do tempo de inatividade, uma vez que, com pneus menos propensos a falhas, há menos paradas não programadas e interrupções nos serviços prestados pela prefeitura, aumentando a produtividade e; sustentabilidade, pois a blindagem de pneus pode contribuir para a sustentabilidade, ao reduzir o número de pneus descartados e promover o uso mais eficiente de recursos.

Tais benefícios são importantes para garantir que a frota municipal esteja em boas condições de operação, com menos interrupções, menos gastos e maior segurança.

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 necessárias providências prévias a serem tomadas para esta contratação, uma vez que já é solicitado complementarmente o treinamento dos servidores que ficarão responsáveis pela aplicação do produtos nos pneus dos veículos, sendo, portanto, uma providência complementar a ser tomada conjuntamente com a solução da aquisição do selante.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

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

Não serão necessárias contratações correlatas para a referida aquisição.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS



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 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)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da Portaria Municipal nº 31/2023)

Possíveis impactos ambientais:

- Redução de resíduos de pneus: Ao aumentar a vida útil dos pneus, a blindagem diminui a necessidade de substituição frequente, reduzindo o descarte de pneus usados, que são de difícil degradação.
- Menor consumo de recursos: A preservação dos pneus significa menor demanda por novos, o que pode reduzir o consumo de matérias-primas e a energia utilizada na produção de pneus.
- Possível impacto dos componentes químicos: Dependendo da composição do selante, os produtos químicos usados podem gerar impactos ambientais se não forem biodegradáveis ou se forem descartados inadequadamente.
- Redução das emissões de CO₂: Com pneus em melhores condições, a frota pode operar de maneira mais eficiente, gerando menor consumo de combustível e, consequentemente, redução das emissões de gases poluentes.

Esses impactos positivos podem ser equilibrados com a escolha de selantes ecologicamente adequados e a adoção de práticas corretas de descarte dos materiais.

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, 04 de outubro de 2024.

Jonas Batalha Silveira
Diretor de Transportes