



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 042/2024 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 087/2024 SRP 031/2024

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).

Trata-se de estudo técnico preliminar para futura e eventual aquisição de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos para manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos pertencentes à frota do município de São Geraldo/MG

A aquisição de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos é essencial para a manutenção adequada dos veículos, máquinas e equipamentos pertencentes à frota do município de São Geraldo/MG. Esses produtos desempenham um papel fundamental na preservação e durabilidade dos equipamentos, visto que o uso regular de óleos lubrificantes de qualidade adequada é crucial para garantir o bom funcionamento dos motores, reduzindo o desgaste das peças móveis e prolongando sua vida útil.

Além disso, a utilização de aditivos e fluidos adequados contribui para o desempenho eficiente dos motores e sistemas, proporcionando economia de combustível e energia, além de minimizar o risco de falhas operacionais. Essa prática também é crucial para a segurança dos operadores e usuários dos veículos e equipamentos, uma vez que manter os níveis adequados de lubrificação e limpeza é essencial para evitar acidentes decorrentes de falhas mecânicas.

É importante ressaltar que a aquisição de produtos em conformidade com as normas e regulamentos vigentes é fundamental para evitar problemas legais e garantir a conformidade com as exigências ambientais e de segurança. Investir em produtos de qualidade pode reduzir os custos com manutenção corretiva, reparos e substituição de peças danificadas prematuramente, proporcionando economia a longo prazo para o município.

Portanto, a aquisição de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos se faz necessária para manter a operacionalidade, segurança e eficiência da frota de veículos, máquinas e equipamentos do município de São Geraldo/MG.

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)

A não elaboração do Plano Anual de Contratações (PCA) para o ano 2024 decorre das circunstâncias excepcionais que inviabilizaram a conclusão do plano no prazo estabelecido, conforme estipulado na Lei nº 14.133/2021. Comprometemo-nos a fornecer informações detalhadas sobre as contratações realizadas e a programação de futuras contratações, reafirmando nosso compromisso com a transparência e princípios legais de gestão pública.

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

A Contratada deverá adotar todas as práticas necessárias no fornecimento do objeto e estar em dia com todas as obrigações. As obrigações da Contratada e Contratante serão previstas em tópico específico do Termo de Referência.

As licitantes vencedoras deverão apresentar amostras de cada item cuja descrição no Termo de Referência solicitar a apresentação de amostra, para que sejam analisadas pelas Secretarias solicitantes, a fim de se verificar o pleno atendimento às exigências do Termo de Referência. As regras a respeito da apresentação de amostras serão previstas em tópico específico do Termo de Referência.

Os produtos, objeto da contratação, deverão ser entregues às expensas da Contratada, em condições seguras de utilização, bem como deverão observar as normas técnicas dos órgãos reguladores, respeitando-se rigorosamente o prazo de entrega estabelecido, sendo improrrogáveis, sob pena de aplicação de sansão.

A empresa contratada deverá entregar o objeto contratado em conformidade com as exigências estabelecidas no Termo de Referência, entregando os itens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração.

A Contratada deverá fornecer garantia contra defeitos, vícios e/ou impropriedades dos bens durante o prazo estipulado em Termo de Referência.

Com relação aos requisitos de habilitação, o Edital estabelecerá os critérios e documentos a serem atendidos pelas licitantes.

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 estimar as quantidades necessárias, realizamos um levantamento junto ao setor de frotas, considerando os quantitativos e as manutenções periódicas dos veículos, máquinas e equipamentos, conforme documentação anexa aos autos do processo. Nesse sentido, é fundamental considerar diversos fatores para determinar as quantidades necessárias de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos destinados à manutenção da frota do município de São Geraldo/MG, tais como:

Tamanho da Frota: O número total de veículos, máquinas e equipamentos que compõem a frota municipal.

Tipos de Equipamentos: Diferentes tipos de veículos, máquinas e equipamentos podem exigir diferentes tipos e quantidades de lubrificantes, fluidos e materiais de limpeza.

Frequência de Uso: A quantidade de horas de operação de cada veículo ou equipamento ao longo de um período específico, pois isso influenciará a frequência e a quantidade de lubrificação necessária.

Programação de Manutenção: O cronograma de manutenção preventiva e corretiva da frota, que determinará a frequência e a quantidade de materiais necessários para cada tipo de manutenção.

Consumo Médio: Baseado em dados históricos de consumo, é possível estimar a quantidade média de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos utilizados por veículo ou equipamento durante um determinado período.

Estoque de Segurança: Considerar a necessidade de manter um estoque de segurança para garantir a disponibilidade imediata de materiais em caso de emergências ou imprevistos.



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



Com base nessas informações, recomenda-se realizar um levantamento detalhado da frota municipal, incluindo o tipo, modelo, idade e condição de cada veículo, máquina ou equipamento, juntamente com a frequência de uso e as necessidades de manutenção associadas a cada um. Isso permitirá uma estimativa precisa das quantidades necessárias de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos para atender às demandas da frota do município de São Geraldo/MG.

As quantidades apresentadas serão suficientes para atender à municipalidade pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado até o limite da lei.

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNIDADE	QUANTI.
1	ÓLEO LUBRIFICANTE SAE 15W40	FRASCO	250
2	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL 2T	FRASCO	50
3	ÓLEO HIDRÁULICO 68	BALDE	130
4	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO SAE 5W30	FRASCO	50
5	ÓLEO SAE 140 GL5	BALDE	10
6	ADITIVO ARLA,	GALÃO	100
7	ÓLEO DE MOTOR 20W50	FRASCO	50
8	ÓLEO HIDRÁULICO 46	BALDE	5
9	ÓLEO LUBRIFICANTE 10W30 P/ TRATORES	BALDE	30
10	ÓLEO TURBO 15W40	BALDE	150
11	ADITIVO FLUIDO PARA RADIADOR (ROSA)	UNID	100
12	FLUIDO DE FREIO DOT 3	FRASCO	35
13	FLUÍDO SINTÉTICO DOT 4	FRASCO	80
14	Graxa de lítio	TAMBOR	2
15	Óleo SAE 20W30 THF	BALDE	5
16	ÓLEO SAE 90 GLS	BALDE	8



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



17	ANTI-FERRUGEM / DESENGRIPANTE	FRASCO	70
18	LIMPA BAÚ.	TAMBOR	15
19	LIMPA CONTATOS ELÉTRICOS	FRASCO	20
20	SHAMPOO NEUTRO	GALÃO	15
21	SOLUPAN	GALÃO	7
22	ÓLEO 10W30 PARA MOTOS	FRASCO	50
23	ÓLEO 5W40 SINTÉTICO	FRASCO	50
24	ÓLEO HIDRÁULICO ATF	FRASCO	50
25	ÓLEO SAE 50	UNIDADE	50

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: a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

O custo de **aquisição de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos** foi obtido por consulta ao Banco de Preços que é uma solução tecnológica que atende aos parâmetros de pesquisa dispostos em Leis vigentes, Instruções Normativas, Acórdãos, Regulamentos, Decretos e Portarias. Sendo assim, por reunir diversas fontes governamentais, complementares e sites de domínio amplo, o sistema não é considerado uma fonte e, sim, um meio para que as pesquisas sejam realizadas de forma segura, ágil e eficaz. As metodologias, tecnologias e inovações definidas são as que melhor atendem às necessidades da Administração.

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)

A pesquisa de preços de mercado gerou uma expectativa de **R\$ 213.608,84 (Duzentos e treze mil, seiscientos e oito reais e oitenta e quatro centavos)**, para a aquisição de todos os itens conforme as orientações da Instrução Normativa (IN) 65/2021, tendo como prioridade as contratações realizadas pelo fontes contidas nos sites governamentais. Vale ressaltar que o valor serve de base para o fornecimento que será adotado a modalidade de menor preço por item.



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



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).

Considerando que o objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) trata-se de produtos de natureza comum, na forma do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, visto que podem ter seus padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, a solução escolhida foi realizar a aquisição dos produtos por meio de licitação na modalidade Pregão.

A aquisição dos produtos será realizada com empresa especializada no ramo e observará tanto o orçamento quanto a possibilidade de aquisição de quantitativos durante o período de vigência da contratação, bem como a disponibilidade orçamentária a cada pedido de fornecimento.

Visando dar maior efetividade ao processo, propõe-se realizar a contratação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço por item, em conformidade com a legislação vigente, pois assim não existe a obrigatoriedade de promover a aquisição de todos os produtos, sendo que a Administração realiza a aquisição de determinados produtos conforme a demanda.

O critério de menor preço consiste em selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, sendo utilizado para compras e serviços de modo geral.

Os óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos fornecidos deverão atender às especificações técnicas e padrões de qualidade estabelecidos pela Agência Nacional do Petróleo (ANP), bem como outras normativas aplicáveis, garantindo assim a eficiência e a segurança no uso dos veículos e equipamentos.

A gestão do consumo de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos deve enfatizar a eficiência e a economia, promovendo práticas como manutenção preventiva dos veículos.

Embora o foco principal seja o fornecimento de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos, é importante considerar aspectos relacionados à disposição final de resíduos e subprodutos, adotando práticas de descarte responsável e reciclagem.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO/OU NÃO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Conforme o princípio do parcelamento, a contratação será realizada por itens, visando um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, além da ampliação da competitividade.

O parcelamento na aquisição dos produtos se fundamenta na necessidade de otimizar o fluxo de caixa, mitigar impactos financeiros e garantir a continuidade operacional dos serviços públicos. Essa medida visa adequar os pagamentos à disponibilidade orçamentária, permitindo uma gestão financeira mais eficiente, alinhada às demandas e especificidades da Administração Pública.

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).



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 aquisição planejada de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos para a manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos da frota municipal de São Geraldo/MG visa alcançar uma série de resultados significativos:

- **Eficiência Operacional:** Utilizar produtos de qualidade e adequados para a manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos garantirá um desempenho mais eficiente e confiável desses ativos. Isso resultará em menos interrupções devido a falhas mecânicas, aumentando a disponibilidade da frota para cumprir suas funções operacionais.
- **Prolongamento da Vida Útil:** O uso de óleos lubrificantes de alta qualidade e aditivos apropriados ajudará a reduzir o desgaste das peças móveis e componentes dos motores, prolongando assim a vida útil dos veículos, máquinas e equipamentos. Isso resultará em economia a longo prazo, evitando custos de substituição prematura de peças e equipamentos.
- **Redução de Custos de Manutenção:** A aplicação adequada de materiais de manutenção, como graxas e fluidos, contribuirá para a redução dos custos de manutenção corretiva. Menos falhas mecânicas significam menos necessidade de reparos emergenciais e substituição de componentes danificados, resultando em economia de recursos financeiros e tempo de inatividade da frota.
- **Segurança Operacional:** Manter os veículos, máquinas e equipamentos em condições adequadas de funcionamento é essencial para garantir a segurança dos operadores e de todos os envolvidos nas operações municipais. A utilização de produtos de qualidade para manutenção contribuirá para minimizar o risco de acidentes relacionados a falhas mecânicas.
- **Conformidade com Regulamentações:** Adquirir materiais que estejam em conformidade com as normas e regulamentos vigentes garantirá que a frota municipal opere dentro dos padrões legais e ambientais estabelecidos. Isso ajudará a evitar possíveis penalidades e sanções decorrentes de infrações regulatórias.

Em resumo, os resultados pretendidos com a futura aquisição desses materiais de manutenção são a melhoria da eficiência operacional, o prolongamento da vida útil dos ativos, a redução de custos de manutenção, a promoção da segurança operacional e a garantia da conformidade regulatória para a frota do município de São Geraldo/MG.

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 se vislumbra providências serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

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

Não existem 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).

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. Assim, ao se exigir que a contratada se



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



responsabilize em estar em acordo com as exigências da agência reguladora, já satisfaz as condições de sustentabilidade aplicadas à essa questão, conforme abaixo:

- Respeitar e fazer cumprir a legislação de proteção ao meio ambiente, previstas nas normas regulamentadoras pertinentes;
- Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- A Contratada, na qualidade de produtora, comerciante ou importadora deverá obrigatoriamente adotar a Logística Reversa, quando couber, conforme a Lei 12.305/2010, Art. 33, quando da obsolescência destes insumos. "Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:
 - I. agrotóxicos, seus resíduos e embalagens;
 - II. pilhas e baterias;
 - III. pneus;
 - IV. óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
 - V. lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
 - VI. produtos eletroeletrônicos e seus componentes”.

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).

Diante de todo o exposto, a equipe de planejamento atesta a viabilidade desta contratação.

São Geraldo/MG, 16 DE SETEMBRO de 2024.

Jonas Batalha Silveira

Gerente de Transportes
Município de São Geraldo