



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.

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES – PREVISÃO NO PCA (PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL)

Fundamentação: II - 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)

Selecionar a categoria que se enquadra o ETP: materiais de consumo

A contratação está no PCA (Plano de Contratações Anual) em construção.

2. ÁREA(S) REQUISITANTE(S)

Fundamentação: Identificação da área requisitante a fim de sanar quaisquer dúvidas referentes ao preenchimento dos preceitos legais;

Identificação da área requisitante – responsável pela pasta:

Jonas Batalha Silveira

Gerente de Transportes

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E PROBLEMA A SER RESOLVIDO

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.

4. 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.

5. 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.

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.



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



ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNIDADE	QUANTI.
1	ÓLEO LUBRIFICANTE SAE 15W40 (motor Álcool / Gasolina). Lubrificante semissintético multiviscoso para uso em motores a gasolina, etanol, flex e GNV (injeção eletrônica, turbo alimentados e multiválvulas). Que seja compatível com conversor catalítico. Análises Típicas igual ou superior: Densidade a 20/4°C 0,8756; Ponto de Fulgor (VA) (C°) 235, Ponto de Fluidez (C°) -27; Viscosidade a 40 /C (cSt) 103,4; Viscosidade a 100°C (cSt) 14,0; Índice de Viscosidade 137; Cinzas Sulfatadas (%peso) 0,79. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco 01 litro	FRASCO	150
2	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL 2T Para motores e motocicletas, motosserras, cortadores de gramas e pequenos geradores, especificação (API TC) viscosidade SAE30. Análises Típicas igual ou superior: Densidade a 20/4°C 0,8839; Ponto de Fulgor (VA) (°C) 88; Ponto de Fluidez (°C) -21; Viscosidade a 40°C (cSt) 94,6; Viscosidade a 100°C (cSt) 11,5; Índice de Viscosidade 110. Cinzas Sulfatadas (%peso) 0,16. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco de 500ml.	FRASCO	50
3	ÓLEO HIDRÁULICO 68 - Fluido hidráulico que evita desgaste e a corrosão das peças lubrificadas, alta resistência à oxidação e a formação de espuma, para sistema hidráulicos industriais em geral de alta pressão e temperatura, como os de máquinas agrícolas, tratores e escavadeiras. Especificação (DIN 51524 Parte 2, Categoria HLP) viscosidade 68. Análises Típicas igual ou superior: Grau ISSO; Densidade a 20/4°C 0,877; Ponto de Fulgor (VA) (°C) 224; Ponto de Fluidez (°C) -27; Viscosidade a 40°C (cSt) 66,9; Viscosidade a 100°C (cSt) 11,8; Índice de Viscosidade 173; Índice de Acidez Total (mgkOH/g) 0,40. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.	BALDE	100
4	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO SAE 5W30 - Óleo Lubrificante sintético, para motores a gasolina e a Diesel, com ou sem turbo compressor, de injeção direta, equipados ou não com catalisador. Aprimorar o funcionamento dos sistemas antipoluição e melhoria dos níveis de rendimento do motor. Grande resistência a oxidação. Especificação	FRASCO	150



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



	(ACEA C3 API SN/CF) viscosidade SAE 5W30. Balde com 20 litros. Análises Típicas igual ou superior: Densidade a 20/4°C 0,8574; Ponto de Fulgor (VA) (°C) 222; Ponto de Fluidez (°C) -42; Viscosidade a 40°C (cSt) 72,7; Viscosidade a 100°C (cSt) 12,1; Índice de Viscosidade 165; Cinzas Sulfatadas (%peso) 1,0; Índice de Basicidade Total (mgKOH/g) 13,0. De 1ª qualidade, similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco 01 litro.			
5	ÓLEO SAE 140 GL5 - Óleo para engrenagens e câmbio; lubrificante para engrenagens hipóides em geral, de eixos traseiros, caixas de mudança e de engrenagem. Evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas. Especificação (API GL-5): viscosidade SAE 140 GL5. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.	BALDE	10	
6	ADITIVO ARLA - Agente Redutor líquido automotivo para óleo S10. Solução aquosa com concentração de 32,5%, em massa, de ureia técnica de alta pureza em água desmineralizada, conforme NBR ISO 22.241. Balde de 20 litros.	BALDE	150	
7	ÓLEO TURBO 15W40 - lubrificante mineral multiviscoso de alto desempenho para uso em motores a diesel turbinados, que operam em condições severas. Controla formação de depósitos no motor e nos filtros, reduz o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas, com aditivação que garante baixa oxidação. Especificação (API CI-4/SL, viscosidade SAE 15W-40. Análises Típicas igual ou superior: Densidade a 20/4°C 0,8830. Ponto de Fulgor (VA) (°C) 226. Ponto de Fluidez (°C) -33. Viscosidade a 40°C (cSt) 107,2. Viscosidade a 100°C (cSt) 15,3. Índice de Viscosidade 142. Cinzas Sulfatadas (%peso) 1,17. Índice de Basicidade Total (mgKOH/g) 11,0. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.	BALDE	150	
8	ADITIVO FLUIDO PARA RADIADOR (ROSA) - Fluido aditivo orgânico, pronto para uso, com formulação balanceada à base de glicol e inibidores de corrosão híbridos. Solução arrefecedora que protege o sistema de arrefecimento contra corrosão superaquecimento e cavitação. Embalagem de 1 litro.	UNID	60	



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



9	FLUIDO DE FREIO DOT 3 - Recomendado para os sistemas hidráulicos de freios e embreagens. Embalagem de 500 ml.	UNID	35
10	FLUIDO SINTÉTICO DOT 4 - de alto ponto de ebulição, que atende especificação, para uso em sistema de freios a disco ou tambor (com ou sem ABS) de veículos automotivos. Especificação (FMVSS-116 DOT4, ABNT NBR 9292 EB 155/1991 Tipo 4 e MBB DBL 7760.30) viscosidade SAE J 17003. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco de 500ml.	FRASCO	50
11	Graxa de lítio - múltiplas aplicações, inibidores de oxidação e corrosão. Recomendada para lubrificação de equipamentos automotivos, boa resistência a lavagem por água e estabilidade ao cisalhamento. Utilizada em rolamentos, juntas universais, cubos de rodas e deslizamento, mancais planos inclusive de equipamentos industriais. Viscosidade NLGI 2. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Tambor de 170 quilos.	TAMBOR	3
12	ÓLEO SAE 90 GLS - Óleo para engrenagem – Universal. Óleo lubrificante de externa pressão, para transmissões mecânicas, pode ser utilizado em diversas aplicações. Especificação (API GL-5; MIL-L-2105A) viscosidade SAE 90GL5. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.	UNID	10
13	ANTI-FERRUGEM / DESENGRIPANTE - Lubrificante multiuso, atuando em toda área da construção civil, onde há a necessidade de lubrificação e proteção contra o efeito da oxidação em materiais, equipamentos e superfícies metálicas; solta porcas e parafusos enferrujados com facilidade. Spray. Frasco de 300 ml.	FRASCO	50
14	LIMPA BAÚ - Desincrustante líquido, detergente ácido, concentrado, não inflamável, para remoção de óxidos e incrustações, fácil solubilidade e detergência. Tambor com 200 litros.	TAMBOR	30
15	LIMPA CONTATOS ELÉTRICOS - Solução para eliminação de resíduos que prejudicam os contatos elétricos e eletrônicos; Características: Recupera a condutividade dos contatos, não propaga corrente elétrica, limpa e seca instantaneamente. Embalagem spray 300 ml.	UNID	15



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



16	SHAMPOO NEUTRO - para lavagem automotiva, com PH neutro, concentrado, não mancha, biodegradável, isento de compostos salitrados, atua em qualquer dureza de água, não danifica borrachas, plásticas e vinil. Embalagem de 50 litros	EMBALAGEM	50
17	SOLUPAN: É um produto recomendado para aplicação em locais onde há necessidade de alta capacidade desengraxe de forma rápida de sujeiras pesadas como graxas óleos resíduos betuminosos e gorduras de todos os tipos sua baixa espumação proporciona uma grande economia de água no final da lavagem. (Embalagem de 50 litros)	EMBALAGEM	8
18	ÓLEO 5W40 SINTÉTICO - Para uso em motores a gasolina, etanol, flex e GNV (injeção eletrônica, turbo alimentados e multiválvulas). Que seja compatível com conversor catalítico. Análises Típicas igual ou superior: Classificação SAE: 5W40 conforme SAE J300; • Classificação de desempenho mínima: API SN ou superior; • Atender à especificação ACEA A3/B4; • Produto 100% sintético; • Ponto de fulgor mínimo: 220°C; • Ponto de fluidez máximo: -36°C; • Viscosidade cinemática a 100°C: entre 13,0 e 14,5 cSt; • Índice de viscosidade mínimo: 160; • Elevada estabilidade térmica e resistência à oxidação; • Proteção contra desgaste e formação de depósitos; similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Embalagem de 01 litro.	UNID	160
19	Óleo 0w20: Desenvolvido para motores a gasolina, etanol e/ou flex, com tecnologia de aditivos detergentes, dispersantes, antioxidantes, antidesgaste e modificadores de atrito, garantindo proteção contra desgaste, controle de depósitos, redução de consumo de combustível e desempenho em partidas a frio. O produto ofertado deverá, obrigatoriamente, atender aos seguintes requisitos mínimos: O produto deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características físico-químicas: • Ponto de fulgor mínimo: 220°C; • Ponto de fluidez máximo: -39°C; • Viscosidade cinemática a 40°C: conforme ficha técnica do fabricante, compatível com óleo SAE 0W20; • Viscosidade cinemática a 100°C: entre 8,0 e	UNID	50



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



	9,5 cSt; • Índice de viscosidade mínimo: 160; • Produto 100% sintético." (Frasco de 1 litro)			
20	ÓLEO LUBRIFICANTE 10W30 P/ TRATORES - Fluido universal para tratores de alto desempenho, recomendado para uso simultâneo nos sistemas de transmissão, hidráulicos e de freio. Alta resistência a oxidação e a formação de espuma; evita desgaste e a corrosão dos equipamentos, reduz o nível de ruído na operação dos sistemas de freio em óleo. Especificação (AZUL) (AGCO Fluid 821XL, Alison C-4, API GL-4CNH) viscosidade 10W-30. Análises Típicas igual ou superior: Cor Visual Azul; Densidade Relativa 20/4°C 0,882; Viscosidade Cenemática 100°C 10,8; Viscosidade Cinemática 40°C 58; Índice de Viscosidade 177; Ponto de Fulgor 220; Ponto de Fluidez -45. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.	BALDE	40	
21	ÓLEO HIDRÁULICO 46 - Para sistemas hidráulicos de alta pressão e temperatura. Evita o desgaste e a corrosão das peças lubrificadas, tem resistência à oxidação e a formação de espuma. Antiferrugem, antioxidante e abaixador do ponto de fluidez. Especificação (DIN 51524 Parte 2, Categoria HLP) viscosidade 46. Análises Típicas igual ou superior: Grau ISO VG 46. Densidade a 20/4°C 0,879. Ponto de Fulgor (VA) 240. Ponto de Fluidez -18. Viscosidade a 40°C (cSt) 44,0. Viscosidade a 100°C (cSt) 6,60. Índice de Viscosidade 101. Índice de Acidez Total (mgKOH/g) 0,31. Demulsibilidade (tempo de separação) a 54°C 23 min. a 82°C. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.	BALDE	5	
22	ÓLEO DE MOTOR 20W50 - Lubrificante multiviscoso para motos. Formulação adequada para assegurar a limpeza e a proteção do motor. Embalagem de 1 litro.	UNID	42	
23	ÓLEO 10W30 P/ MOTOS - Óleo semissintético multiviscoso 10w30 4t Mx prioritariamente on-road. Motor a gasolina. Proteção antidesgaste. Propriedades de fricção para um desempenho adequado de embreagem n Formulação de alta resistência ao cisalhamento para manutenção do grau de viscosidade. Viscosidade SAE: 10W-30. Viscosidade (ASTM D 445): cSt à 40°C 71.5. CSt à 100°C 10.6. Índice de Viscosidade	UNID	32	



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



	(ASTM D 2272): 136. Viscosidade CCS cP à -25°C (ASTM D 5293): 6210. Ponto de Fluidez (°C, ASTM D 97): -36. Ponto de Fulgor (°C, ASTM D 92): 235. Densidade g/ml à 15°C (ASTM D 4052): 0.8619. Embalagem com 01 Litro.			
24	ÓLEO HIDRÁULICO ATF - para transmissões automáticas e sistema de direção hidráulica e garfo de motocicletas (óleo vermelho tipo A sufixo A) viscosidade SAE 50. Análises Típicas igual ou superior: Densidade @ 20/4°C 0,8956; Ponto de Fulgor (°C) 278; Ponto de Fluidez (°C) -24; Viscosidade Cinemát., @ 40°C (cSt) 234,7; Viscosidade Cinemát., @ 100°C (cSt) 19,99; Índice de Viscosidade 98; Viscosidade Dinâm. Brook., @:15°C (cP) 134.500; -10 (cP). Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco 500 ml.	UNID	65	
25	Óleo SAE 50: É um lubrificante de alta performance formulado para proporcionar proteção superior e desempenho em motores a diesel e sistemas de transmissão de veículos pesados. Atende às especificações API CF. (Frasco de 1 litro)	UNID	30	
26	Óleo SAE 20W30 THF - evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas, garante a baixa suscetibilidade à decomposição oxidativa como também propriedades de extrema pressão e baixo nível de ruído na operação de sistemas de freio em óleo. Utiliza nos sistemas de transmissão, hidráulicos e de freio, em óleo, de tratores de várias marcas. Especificação (M 1143) SAE 20W30 THF. Análises Típicas igual ou superior: Densidade, @ 20/4°C 0,8897. Ponto de Fulgor (VA) (°C) 254. Ponto de Fluidez (°C) -24. Viscosidade Cinemática, @ 40°C (cSt) 92,9. Viscosidade Cinemática, @ 100°C (cSt) 10,85. Viscosidade Dinâmica (“CCS”), @ -15°C; Índice de Viscosidade 101. Corr. Em Lâm. De Cobre @ 3Hs e 100°C 1b. FZG, Estágio de Falha 9. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.	BALDE	5	
27	ÓLEO 5W30 SINTÉTICO - alto desempenho para motores a gasolina, etanol, GNV, flex ou diesel leve. Especialmente formulado para proteger motores submetidos a condições severas de operações, como altas temperaturas, trânsito intenso e uso de bicomcombustíveis. Performance superior no controle sobre a formação de borra	UNID	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



Desenvolvido com Nano ARMOR, exclusiva tecnologia capaz de criar uma ARMADURA de proteção extra para desempenho otimizado e longa vida do seu motor. Proporciona economia de combustível. 5W30 API SN. Conteúdo 1 litro.			
---	--	--	--

6. 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.

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 14.133/2021)*

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.



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



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. 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 do art.18 da Lei 14.133/21)

A pesquisa de mercado foi realizada conforme o art.23, §1, incisos I e IV da lei federal 14.133/2021, a fim da realização da cesta de preços, nos termos do Acórdão do Tribunal de Contas da União (TCU), Acórdão 1712/2025 Plenário, para maior aproximação dos valores de mercado, conforme a realidade mercadológica nacional e regional.

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNIDADE	QUANTI.	VALOR MÉDIA	VALOR TOTAL
1	ÓLEO LUBRIFICANTE SAE 15W40 (motor Álcool / Gasolina). Lubrificante semissintético multiviscoso para uso em motores a gasolina, etanol, flex e GNV (injeção eletrônica, turbo alimentados e multiválvulas). Que seja compatível com conversor catalítico. Análises Típicas igual ou superior: Densidade a 20/4°C 0,8756; Ponto de Fulgor (VA) (C°) 235, Ponto de Fluidez (C°) - 27; Viscosidade a 40 /C (cSt) 103,4; Viscosidade a 100°C (cSt) 14,0; Índice de Viscosidade 137; Cinzas Sulfatadas (%peso) 0,79. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco 01 litro	FRASCO	150	R\$	
2	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL 2T Para motores e motocicletas, motosserras, cortadores de gramas e pequenos geradores, especificação (API TC) viscosidade SAE30. Análises Típicas igual ou superior: Densidade a 20/4°C 0,8839; Ponto de Fulgor (VA) (°C) 88; Ponto de Fluidez (°C) -21; Viscosidade a 40°C (cSt) 94,6; Viscosidade a 100°C (cSt) 11,5; Índice de Viscosidade 110. Cinzas Sulfatadas (%peso) 0,16. Similar ou superior às marcas	FRASCO	50	R\$	



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



	Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco de 500ml.				
3	ÓLEO HIDRÁULICO 68 - Fluido hidráulico que evita desgaste e a corrosão das peças lubrificadas, alta resistência à oxidação e a formação de espuma, para sistema hidráulicos industriais em geral de alta pressão e temperatura, como os de máquinas agrícolas, tratores e escavadeiras. Especificação (DIN 51524 Parte 2, Categoria HLP) viscosidade 68. Análises Típicas igual ou superior: Grau ISSO; Densidade a 20/4°C 0,877; Ponto de Fulgor (VA) (°C) 224; Ponto de Fluidez (°C) -27; Viscosidade a 40°C (cSt) 66,9; Viscosidade a 100°C (cSt) 11,8; Índice de Viscosidade 173; Índice de Acidez Total (mgKOH/g) 0,40. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.	BALDE	100	R\$	
4	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO SAE 5W30 - Óleo Lubrificante sintético, para motores a gasolina e a Diesel, com ou sem turbo compressor, de injeção direta, equipados ou não com catalisador. Aprimorar o funcionamento dos sistemas antipoluição e melhoria dos níveis de rendimento do motor. Grande resistência a oxidação. Especificação (ACEA C3 API SN/CF) viscosidade SAE 5W30. Balde com 20 litros. Análises Típicas igual ou superior: Densidade a 20/4°C 0,8574; Ponto de Fulgor (VA) (°C) 222; Ponto de Fluidez (°C) -42; Viscosidade a 40°C (cSt) 72,7; Viscosidade a 100°C (cSt) 12,1; Índice de Viscosidade 165; Cinzas Sulfatadas (%peso) 1,0; Índice de Basicidade Total (mgKOH/g) 13,0. De 1ª qualidade, similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco 01 litro.	FRASCO	150	R\$	



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



5	<p>ÓLEO SAE 140 GL5 - Óleo para engrenagens e câmbio; lubrificante para engrenagens hipóides em geral, de eixos traseiros, caixas de mudança e de engrenagem. Evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas. Especificação (API GL-5): viscosidade SAE 140 GL5. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.</p>	BALDE	10	R\$	
6	<p>ADITIVO ARLA - Agente Redutor líquido automotivo para óleo S10. Solução aquosa com concentração de 32,5%, em massa, de ureia técnica de alta pureza em água desmineralizada, conforme NBR ISO 22.241. Balde de 20 litros.</p>	BALDE	150	R\$	
7	<p>ÓLEO TURBO 15W40 - lubrificante mineral multiviscoso de alto desempenho para uso em motores a diesel turbinados, que operam em condições severas. Controla formação de depósitos no motor e nos filtros, reduz o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas, com aditivação que garante baixa oxidação. Especificação (API CI-4/SL, viscosidade SAE 15W-40. Análises Típicas igual ou superior: Densidade a 20/4°C 0,8830. Ponto de Fulgor (VA) (°C) 226. Ponto de Fluidez (°C) - 33. Viscosidade a 40°C (cSt) 107,2. Viscosidade a 100°C (cSt) 15,3. Índice de Viscosidade 142. Cinzas Sulfatadas (%peso) 1,17. Índice de Basicidade Total (mgKOH/g) 11,0. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.</p>	BALDE	150	R\$	
8	<p>ADITIVO FLUIDO PARA RADIADOR (ROSA) - Fluido aditivo orgânico, pronto para uso, com formulação balanceada à base de glicol e inibidores de corrosão híbridos. Solução arrefecedora que protege o</p>	UNID	60	R\$	



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



	sistema de arrefecimento contra corrosão superaquecimento e cavitação. Embalagem de 1 litro.				
9	FLUIDO DE FREIO DOT 3 - Recomendado para os sistemas hidráulicos de freios e embreagens. Embalagem de 500 ml.	UNID	35	R\$	
10	FLUÍDO SINTÉTICO DOT 4 - de alto ponto de ebulição, que atende especificação, para uso em sistema de freios a disco ou tambor (com ou sem ABS) de veículos automotivos. Especificação (FMVSS-116 DOT4, ABNT NBR 9292 EB 155/1991 Tipo 4 e MBB DBL 7760.30) viscosidade SAE J 17003. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco de 500ml.	FRASCO	50	R\$	
11	Graxa de lítio - múltiplas aplicações, inibidores de oxidação e corrosão. Recomendada para lubrificação de equipamentos automotivos, boa resistência a lavagem por água e estabilidade ao cisalhamento. Utilizada em rolamentos, juntas universais, cubos de rodas e deslizamento, mancais planos inclusive de equipamentos industriais. Viscosidade NLGI 2. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Tambor de 170 quilos.	TAMBOR	3	R\$	
12	ÓLEO SAE 90 GLS - Óleo para engrenagem – Universal. Óleo lubrificante de externa pressão, para transmissões mecânicas, pode ser utilizado em diversas aplicações. Especificação (API GL-5; MIL-L-2105A) viscosidade SAE 90GL5. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.	UNID	10	R\$	
13	ANTI-FERRUGEM / DESENGRIPANTE - Lubrificante multiuso, atuando em toda área da construção civil, onde há a necessidade de	FRASCO	50	R\$	



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



	lubrificação e proteção contra o efeito da oxidação em materiais, equipamentos e superfícies metálicas; solta porcas e parafusos enferrujados com facilidade. Spray. Frasco de 300 ml.				
14	LIMPA BAÚ - Desincrustante líquido, detergente ácido, concentrado, não inflamável, para remoção de óxidos e incrustações, fácil solubilidade e detergência. Tambor com 200 litros.	TAMBOR	30	R\$	
15	LIMPA CONTATOS ELÉTRICOS - Solução para eliminação de resíduos que prejudicam os contatos elétricos e eletrônicos; Características: Recupera a condutividade dos contatos, não propaga corrente elétrica, limpa e seca instantaneamente. Embalagem spray 300 ml.	UNID	15	R\$	
16	SHAMPOO NEUTRO - para lavagem automotiva, com PH neutro, concentrado, não mancha, biodegradável, isento de compostos salitrados, atua em qualquer dureza de água, não danifica borrachas, plásticas e vinil. Embalagem de 50 litros	EMBALAGEM	50	R\$	
17	SOLUPAN: É um produto recomendado para aplicação em locais onde há necessidade de alta capacidade desengraxe de forma rápida de sujeiras pesadas como graxas óleos resíduos betuminosos e gorduras de todos os tipos sua baixa espumação proporciona uma grande economia de água no final da lavagem. (Embalagem de 50 litros)	EMBALAGEM	8	R\$	
18	ÓLEO 5W40 SINTÉTICO - Para uso em motores a gasolina, etanol, flex e GNV (injeção eletrônica, turbo alimentados e multiválvulas). Que seja compatível com conversor catalítico. Análises Típicas igual ou superior: Classificação SAE:	UNID	160	R\$	



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>5W40 conforme SAE J300;</p> <ul style="list-style-type: none">• Classificação de desempenho mínima: API SN ou superior;• Atender à especificação ACEA A3/B4;• Produto 100% sintético;• Ponto de fulgor mínimo: 220°C;• Ponto de fluidez máximo: - 36°C;• Viscosidade cinemática a 100°C: entre 13,0 e 14,5 cSt;• Índice de viscosidade mínimo: 160;• Elevada estabilidade térmica e resistência à oxidação;• Proteção contra desgaste e formação de depósitos; similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. <p>Embalagem de 01 litro.</p>				
19	<p>Óleo 0w20: Desenvolvido para motores a gasolina, etanol e/ou flex, com tecnologia de aditivos detergentes, dispersantes, antioxidantes, antidesgaste e modificadores de atrito, garantindo proteção contra desgaste, controle de depósitos, redução de consumo de combustível e desempenho em partidas a frio.</p> <p>O produto ofertado deverá, obrigatoriamente, atender aos seguintes requisitos mínimos: O produto deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características físico-químicas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ponto de fulgor mínimo: 220°C;• Ponto de fluidez máximo: - 39°C;• Viscosidade cinemática a 40°C: conforme ficha técnica do fabricante, compatível com óleo SAE 0W20;• Viscosidade cinemática a 100°C: entre 8,0 e 9,5 cSt;• Índice de viscosidade mínimo: 160;• Produto 100% sintético." <p>(Frasco de 1 litro)</p>	UNID	50	R\$	



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



20	<p>ÓLEO LUBRIFICANTE 10W30 P/ TRATORES - Fluido universal para tratores de alto desempenho, recomendado para uso simultâneo nos sistemas de transmissão, hidráulicos e de freio. Alta resistência a oxidação e a formação de espuma; evita desgaste e a corrosão dos equipamentos, reduz o nível de ruído na operação dos sistemas de freio em óleo. Especificação (AZUL) (AGCO Fluid 821XL, Alison C-4, API GL-4CNH) viscosidade 10W-30. Análises Típicas igual ou superior: Cor Visual Azul; Densidade Relativa 20/4°C 0,882; Viscosidade Cenemática 100°C 10,8; Viscosidade Cinemática 40°C 58; Índice de Viscosidade 177; Ponto de Fulgor 220; Ponto de Fluidez - 45. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.</p>	BALDE	40	R\$	
21	<p>ÓLEO HIDRÁULICO 46 - Para sistemas hidráulicos de alta pressão e temperatura. Evita o desgaste e a corrosão das peças lubrificadas, tem resistência à oxidação e a formação de espuma. Antiferrugem, antioxidante e abaixador do ponto de fluidez. Especificação (DIN 51524 Parte 2, Categoria HLP) viscosidade 46. Análises Típicas igual ou superior: Grau ISO VG 46. Densidade a 20/4°C 0,879. Ponto de Fulgor (VA) 240. Ponto de Fluidez -18. Viscosidade a 40°C (cSt) 44,0. Viscosidade a 100°C (cSt) 6,60. Índice de Viscosidade 101. Índice de Acidez Total (mgKOH/g) 0,31. Demulsibilidade (tempo de separação) a 54°C 23 min. a 82°C. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.</p>	BALDE	5	R\$	
22	<p>ÓLEO DE MOTOR 20W50 - Lubrificante multiviscoso para motos. Formulação adequada</p>	UNID	42	R\$	



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



	para assegurar a limpeza e a proteção do motor. Embalagem de 1 litro.				
23	ÓLEO 10W30 P/ MOTOS - Óleo semissintético multiviscoso 10w30 4t Mx prioritariamente on-road. Motor a gasolina. Proteção antidesgaste. Propriedades de fricção para um desempenho adequado de embreagem n Formulação de alta resistência ao cisalhamento para manutenção do grau de viscosidade. Viscosidade SAE: 10W-30. Viscosidade (ASTM D 445): cSt à 40°C 71.5. CSt à 100°C 10.6. Índice de Viscosidade (ASTM D 2272): 136. Viscosidade CCS cP à -25°C (ASTM D 5293): 6210. Ponto de Fluidez (°C, ASTM D 97): -36. Ponto de Fulgor (°C, ASTM D 92): 235.Densidade g/ml à 15°C (ASTM D 4052): 0.8619. Embalagem com 01 Litro.	UNID	32	R\$	
24	ÓLEO HIDRÁULICO ATF - para transmissões automáticas e sistema de direção hidráulica e garfo de motocicletas (óleo vermelho tipo A sufixo A) viscosidade SAE 50. Análises Típicas igual ou superior: Densidade @ 20/4°C 0,8956; Ponto de Fulgor (°C) 278; Ponto de Fluidez (°C) -24; Viscosidade Cinemát., @ 40°C (cSt) 234,7; Viscosidade Cinemát., @ 100°C (cSt) 19,99; Índice de Viscosidade 98; Viscosidade Dinâm. Brook., @:15°C (cP) 134.500; -10 (cP). Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Frasco 500 ml.	UNID	65	R\$	
25	Óleo SAE 50: É um lubrificante de alta performance formulado para proporcionar proteção superior e desempenho em motores a diesel e sistemas de transmissão de veículos pesados. Atende às especificações API CF. (Frasco de 1 litro)	UNID	30	R\$	



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



26	<p>Óleo SAE 20W30 THF - evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas, garante a baixa suscetibilidade à decomposição oxidativa como também propriedades de extrema pressão e baixo nível de ruído na operação de sistemas de freio em óleo. Utiliza nos sistemas de transmissão, hidráulicos e de freio, em óleo, de tratores de várias marcas. Especificação (M 1143) SAE 20W30 THF. Análises Típicas igual ou superior: Densidade, @ 20/4°C 0,8897. Ponto de Fulgor (VA) (°C) 254. Ponto de Fluidez (°C) -24. Viscosidade Cinemática, @ 40°C (cSt) 92,9. Viscosidade Cinemática, @ 100°C (cSt) 10,85. Viscosidade Dinâmica (“CCS”), @ -15°C; Índice de Viscosidade 101. Corr. Em Lâm. De Cobre @ 3Hs e 100°C 1b. FZG, Estágio de Falha 9. Similar ou superior às marcas Texaco, Lubrax, Shell, Mobil. Balde de 20 litros.</p>	BALDE	5	R\$	
27	<p>ÓLEO 5W30 SINTÉTICO - alto desempenho para motores a gasolina, etanol, GNV, flex ou diesel leve. Especialmente formulado para proteger motores submetidos a condições severas de operações, como altas temperaturas, trânsito intenso e uso de bicombustíveis. Performance superior no controle sobre a formação de borra Desenvolvido com Nano ARMOR, exclusiva tecnologia capaz de criar uma ARMADURA de proteção extra para desempenho otimizado e longa vida do seu motor. Proporciona economia de combustível. 5W30 API SN. Conteúdo 1 litro.</p>	UNID	100	R\$	
Valor total por extenso:					

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO/OU NÃO

Fundamentação: *Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)*



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



Por se tratar de item divisível e pela preservação do interesse público e economia de escala, atendendo o princípio do parlamento nos termos do art.40, inciso V, alínea “b” da lei federal 14.133/2021.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (Inciso IX do §1 do art. 18 da Lei 14.133/2021)

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.

11. 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 14.133/2021)

Não haverá providências prévias à assinatura contratual.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Não haverá contratações correlatas/interdependentes para a contratação em questão.

13. 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



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



para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

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 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.

14. 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 14.133/2021)

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

A constituição de registro de preços para futura e eventual aquisição de óleos lubrificantes, aditivos, fluidos, graxas, materiais de limpeza e correlatos, destinados à manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos pertencentes à frota do Município de São Geraldo/MG, mostra-se plenamente viável sob os aspectos técnico, operacional, econômico e jurídico.

Sob o aspecto técnico, a viabilidade é evidenciada pela ampla disponibilidade desses produtos no mercado, com diversos fornecedores aptos a atender às especificações exigidas, garantindo competitividade ao certame e fornecimento de itens com qualidade compatível às necessidades da Administração.

No que se refere ao aspecto operacional, a contratação é indispensável para assegurar o adequado funcionamento da frota municipal, a qual é essencial para a execução de serviços públicos, tais como transporte de pacientes, manutenção de estradas, apoio às atividades administrativas, serviços urbanos e demais ações institucionais. A ausência desses insumos comprometeria diretamente a continuidade e eficiência dos serviços prestados à população.

Sob a ótica econômica, a adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se vantajosa, pois permite a aquisição dos produtos de forma parcelada, conforme a demanda, evitando estoques excessivos, perdas por vencimento e otimizando a gestão dos recursos públicos. Ademais, o pregão eletrônico possibilita maior competitividade e obtenção de preços mais vantajosos.

Do ponto de vista jurídico, a contratação encontra respaldo na Lei nº 14.133/2021, sendo adequada a utilização do pregão para aquisição de bens comuns e do sistema de registro de preços para demandas futuras, variáveis e de difícil previsão exata, observando-se os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público.

Ressalta-se, ainda, que a Administração não dispõe de meios para substituir tais insumos, sendo imprescindível a aquisição junto a fornecedores especializados, de modo a garantir a durabilidade, o desempenho e a segurança dos veículos e equipamentos.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é viável e necessária, constituindo medida essencial para assegurar a manutenção adequada da frota municipal, a continuidade dos serviços públicos e a eficiência da gestão administrativa.



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



São Geraldo/MG, 01 de abril de 2026.

Jonas Batalha Silveira
Gerente de Transportes