



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

| Área Requisitante |
|---|
| SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO |
| SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA |
| SECRETARIA DE EDUCAÇÃO |

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Necessidade da Contratação:

A contratação para aquisição de óleos e graxas é essencial para garantir a manutenção preventiva e corretiva de microtratores de cortar grama, roçadeiras manuais, veículos pesados, máquinas rodoviárias, tratores agrícolas e seus implementos. Esses equipamentos são fundamentais para a execução de serviços públicos que incluem a manutenção de áreas verdes, vias públicas, estradas e zonas rurais. A manutenção adequada desses equipamentos é crucial para assegurar sua longevidade, eficiência operacional e segurança durante o uso.

A ausência de uma manutenção regular, com óleos e graxas apropriados, pode levar ao desgaste prematuro das máquinas e veículos, aumentando a probabilidade de falhas mecânicas, interrupções nos serviços prestados e até mesmo acidentes de trabalho. Isso resulta não só em custos adicionais para reparos e substituição de peças, mas também na ineficiência dos serviços públicos, afetando negativamente a qualidade de vida da população.

Do ponto de vista do interesse público, garantir a continuidade dos serviços essenciais que dependem desses equipamentos é fundamental. A manutenção eficiente com o uso de óleos e graxas adequados contribui para a preservação do patrimônio público, otimização dos recursos financeiros, além de assegurar que as atividades essenciais, como a manutenção de estradas, limpeza urbana e apoio à agricultura, sejam realizadas de forma eficaz e segura. Portanto, a aquisição desses insumos é uma medida estratégica para evitar desperdícios, garantir a eficiência operacional e promover o bem-estar da comunidade.



2. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas desse plano, publicado no sítio eletrônico da Prefeitura.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Descrição dos Requisitos Necessários e Suficientes para Aquisição de Óleos e Graxa com Critérios de Sustentabilidade:

a. Especificações Técnicas dos Produtos:

Óleos Lubrificantes:

- Devem atender às especificações estabelecidas pelo fabricante dos veículos da frota.
- Devem possuir certificação que ateste a conformidade com normas técnicas, como API, ACEA ou equivalentes.
- A composição deve ser majoritariamente biodegradável, reduzindo o impacto ambiental em caso de vazamento ou descarte inadequado.
- Preferencialmente, utilizar óleos reciclados ou regenerados, desde que garantam o mesmo desempenho dos óleos novos.

Graxa Lubrificante:

- Deve ser compatível com as especificações dos veículos e equipamentos da frota, atendendo às normas NLGI ou equivalentes.
- Composição isenta de substâncias tóxicas ou contaminantes, como metais pesados.
- Preferência por graxas biodegradáveis, que minimizem o impacto ambiental.

b. Critérios de Sustentabilidade:

Embalagens:

- Preferência por embalagens recicláveis ou que contenham material reciclado.



- Disponibilidade de opções de embalagens retornáveis, reduzindo o descarte de plástico e outros resíduos.
- Redução de embalagens secundárias desnecessárias.

Fornecimento e Logística:

- Priorizar fornecedores locais ou regionais, minimizando a pegada de carbono no transporte.
- Avaliar práticas de logística reversa para recolhimento de resíduos ou embalagens pós-consumo.
- Garantir que os fornecedores possuam certificações ambientais, como ISO 14001, e práticas de gestão de resíduos e controle de emissões.

c. Critérios de Desempenho e Garantia:

- Garantia mínima de desempenho dos óleos e graxas conforme recomendação do fabricante dos veículos.
- Disponibilidade de relatórios de análise técnica dos produtos, atestando qualidade e conformidade.
- Suporte técnico do fornecedor para orientação quanto ao uso, armazenagem, e descarte correto dos produtos.

d. Práticas de Sustentabilidade na Aquisição:

- Implementar critérios de compras públicas sustentáveis (PPS), alinhados às políticas de responsabilidade ambiental do município.
- Estabelecer programas de capacitação para o uso eficiente e sustentável dos produtos adquiridos.
- Priorizar fornecedores que apresentem soluções inovadoras para a redução do impacto ambiental, como o uso de aditivos ecológicos.

e. Requisitos Legais e Normativos:

- Cumprimento integral das normas e regulamentações vigentes referentes ao uso, manuseio, armazenamento, e descarte de óleos e graxas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE OSÓRIO
Secretaria de Administração
Setor de Compras e Licitações
4 | 23

- Conformidade com as exigências de órgãos ambientais para a prevenção de contaminações e acidentes.

f. Critérios de Avaliação das Propostas:

- Análise de impacto ambiental dos produtos ofertados.
- Custo-benefício considerando a durabilidade e o desempenho dos produtos.
- Histórico de conformidade ambiental e responsabilidade social dos fornecedores.

Esta descrição visa garantir a aquisição de óleos e graxas que não apenas atendam às necessidades técnicas da frota, mas que também promovam práticas sustentáveis e responsáveis, alinhadas com os objetivos de sustentabilidade do município.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Na projeção da futura contratação, a quantidade foi determinada considerando o histórico dos volumes adquiridos em aquisições anteriores, especialmente referenciando aos Processos de Pregão eletrônicos, conforme tabela abaixo, que abordou o mesmo objeto em questão. Portanto, apresentamos abaixo uma estimativa das quantidades de serviços que podem ser contratados:

| PREGÃO ELETRÔNICO Nº 94/2023 - PERÍODO DE 08/2023 a 12/08/2024 | | | | | | | | |
|--|--|--------|--------------|-------------|--------------|--------------------|-------------|--|
| ITEM | Descrição | Unid. | Qt. Licitada | Qt.comp. 01 | Qt. comp. 02 | Cot. Max. Licitada | Valor Total | |
| 1 | FLUIDO DE FREIO DOT 4. FLUIDO SINTÉTICO DE ALTO PONTO DE EBULIÇÃO PARA USO EM SISTEMAS DE FREIOS A DISCO OU A TAMBOR E ABS, DE MODERNOS VEÍCULOS DE PASSEIO, UTILITÁRIOS, ÔNIBUS E CAMINHÕES. ATENDE AS NORMAS SAE J 1703, FMVSS-116 DOT 4, ABNT NBR 9292 EB 155/1991 TIPO 4. EMBAL 500ML. | Frasco | 950 | 100,00 | 850,00 | 30,49 | 28.965,50 | |
| 2 | ÓLEO PARA MOTOR DOIS TEMPOS 1:50 FR 500ML | Frasco | 1.250 | 300,00 | 950,00 | 31,63 | 39.537,50 | |
| 3 | FLUIDO 434 SAE 10W30 TAMBOR 200L. | Tambor | 23 | 1,00 | 22,00 | 5.312,00 | 119.899,00 | |
| 4 | FLUIDO PARA TRANSMISSÕES AUTOMÁTICAS AUTOMOTIVAS ÓLEO HIDRÁULICO TIPO ATF, NÍVEL DEXRON LL TAMBOR 200 LITROS. | Tambor | 20 | 2,00 | 18,00 | 5.087,58 | 101.751,60 | |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE OSÓRIO
Secretaria de Administração
Setor de Compras e Licitações
5 | 23

| | | | | | | | |
|----|--|---------|-------|--------|----------|----------|------------|
| 5 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA USO EM TRATORES NOS SISTEMAS HIDRÁULICOS, DIFERENCIAIS, CAIXAS DE MUDANÇA E FREIO ÚMIDO. ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES MASSEY FERGUSSON, VALMET, MAXION, ISA FLUIDO 433 HD. TAMBOR 200L | TAMBOR | 34 | - | 34,00 | 5.102,87 | 173.497,58 |
| 6 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA TRANSMISSÃO API GL-5 SAE 140 TB 200L | TAMBOR | 21 | - | 21,00 | 5.362,18 | 112.605,78 |
| 7 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA TRANSMISSÃO API GL-5, SAE 90. TAMBOR 200L | TAMBOR | 21 | 1,00 | 20,00 | 5.247,23 | 110.191,83 |
| 8 | GRAXA LUBRIFICANTE À BASE DE SABÃO DE LÍTIO PARA MÚLTIPLAS APLICAÇÕES AUTOMOTIVAS, RECOMENDADAS PARA LUBRIFICAÇÃO DE CHASSIS, ROLAMENTOS, JUNTAS UNIVERSAIS, CUBOS DE RODA E PINOS DE VEÍCULOS AUTOMOTIVOS, AGRÍCOLAS E DE CONSTRUÇÃO. ADITIVOS - ANTIOXIDANTE, ANTIFERRUGEM E ANTI-CORROSIVO. GRAU - NLGI2. TAMBOR 170L | TAMBOR | 15 | 1,00 | 14,00 | 5.413,66 | 81.204,90 |
| 9 | FLUIDO DE FREIO DOT 3. FLUIDO SINTÉTICO DE ALTO PONTO DE EBULIÇÃO PARA USO EM SISTEMAS DE FREIOS A DISCO OU A TAMBOR DE VEÍCULOS AUTOMOTIVOS E TRATORES. ATENDE AS NORMAS SAE J 1703, FMVSS-116 DOT 3 E ABNT NBR 9292 EB 155/1991 TIPO 2 E TIPO 3. EMBAL 500ML. | UNIDADE | 1.100 | 100,00 | 1.000,00 | 27,74 | 30.514,00 |
| 10 | ÓLEO LUBRIFICANTE - ÓLEO SAE 20W 50 CLASSIFICAÇÃO API SL 200 LITROS. | TAMBOR | 14 | - | 14,00 | 5.719,50 | 80.073,00 |
| 11 | ÓLEO LUBRIFICANTE MULTIVISCOSO PARA MOTORES A DIESEL. API CI-4, ACEA E7-04, M. BENZ 228.3, VOLVO VDS 3, GRAU SAE 15W40. TAMBOR 200 LITROS | TAMBOR | 62 | 7,00 | 55,00 | 5.456,33 | 338.292,46 |
| 12 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA TRANSMISSÃO DIFERENCIAL API GL-5, SAE 85W140. TAMBOR 200L | TAMBOR | 17 | - | 17,00 | 6.463,13 | 109.873,21 |
| 13 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS QUE OPEREM EM CONDIÇÕES SEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA. GRAU ISO 68, SENDO INDICADO QUANDO REQUERIDO UM ÓLEO DIN 51524 PARTE 2 CATEGORIA HLP. TAMBOR 200L | TAMBOR | 28 | 3,00 | 25,00 | 4.337,73 | 121.456,44 |
| 14 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA CAIXA API GL-5, SAE 80W90. BALDE 20L | BALDE | 40 | - | 40,00 | 647,08 | 25.883,20 |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE OSÓRIO
Secretaria de Administração
Setor de Compras e Licitações
6 | 23

| | | | | | | | |
|----|--|--------|----|------|-------|--------------------|---------------------|
| 15 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS QUE OPEREM EM CONDIÇÕES SEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA. GRAU ISO 46, SENDO INDICADO QUANDO REQUERIDO UM ÓLEO DIN 51524 PARTE 2 CATEGORIA HLP. TAMBOR 200L. | TAMBOR | 28 | 4,00 | 24,00 | 6.036,00 | 169.008,00 |
| | | | | | | Total (R\$) | 1.642.754,00 |

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Solução A: Aquisição Única e Integral de Óleos e Graxas

Na **Solução A**, a aquisição de óleos e graxas para a manutenção preventiva da frota municipal é realizada de forma única e integral, baseada em uma previsão das necessidades das secretarias. Esse modelo requer um planejamento detalhado e a consolidação das demandas para que a compra seja efetuada de uma só vez.

Requisitos Necessários para a Solução A:

- Processo Licitatório:** A contratação envolve um único processo licitatório de grande porte, onde todas as especificações técnicas e quantidades previstas devem ser claramente definidas antecipadamente. Isso exige uma análise minuciosa das necessidades futuras de cada secretaria, o que pode ser desafiador devido à incerteza nas previsões.
- Gestão Financeira:** A aquisição integral demanda uma alocação significativa de recursos financeiros de uma só vez. Essa despesa concentrada pode impactar o orçamento municipal, necessitando de uma gestão rigorosa para garantir que os fundos estejam disponíveis no momento da compra.
- Demora no Processo:** Devido ao volume e complexidade envolvidos, o processo licitatório pode ser demorado, resultando em possíveis atrasos na aquisição dos produtos e, consequentemente, na manutenção da frota.

Solução B: Aquisição pelo Sistema de Registro de Preços



A **Solução B** propõe a aquisição de óleos e graxas por meio do sistema de registro de preços, o que permite que a entrega seja parcelada conforme a necessidade ao longo do tempo, oferecendo maior flexibilidade e eficiência.

Vantagens da Solução B:

- **Entrega Parcelada:** A compra não precisa ser realizada de uma só vez. Isso permite que os produtos sejam adquiridos conforme a demanda real, evitando o acúmulo de estoque desnecessário e garantindo que os produtos sejam sempre utilizados dentro do prazo de validade.
- **Controle de Estoque:** Com a entrega parcelada, o controle de estoque se torna mais eficiente, reduzindo o risco de desperdício e otimizando o uso dos recursos.
- **Maior Número de Participantes:** O sistema de registro de preços permite que um maior número de empresas participe do certame, promovendo a competitividade e possibilitando a obtenção de preços mais vantajosos.

Conclusão: Comparação entre as Soluções A e B

Ao comparar as duas soluções, a **Solução B** se mostra mais adequada para o município. O sistema de registro de preços proporciona maior flexibilidade, melhor controle de estoque e um processo de aquisição mais alinhado com as necessidades reais da frota, evitando imobilização excessiva de recursos e garantindo um fornecimento contínuo de óleos e graxas conforme a demanda. Além disso, a maior participação de empresas no certame aumenta a competitividade, o que pode resultar em melhores condições comerciais para o município. Dessa forma, a **Solução B** é validada como a opção mais vantajosa e eficiente para a gestão dos recursos públicos e das necessidades da frota municipal.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os preços foram levantados por meio do software online TRAZ VALOR. A estimativa do valor total da contratação foi calculada com base no valor final fornecido pela plataforma supracitada, utilizando a metodologia de obtenção do preço médio, de modo que estejam em conformidade com os valores praticados no mercado atual, conforme verificação realizada pelo Sistema Traz Valor. É importante destacar que a abordagem adotada pelo Sistema Traz Valor está alinhada às diretrizes estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/21 e à Instrução Normativa SEGES/MP nº 65/2021. Além disso, são observados o parecer



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE OSÓRIO
Secretaria de Administração
Setor de Compras e Licitações
8 | 23

da Advocacia-Geral da União (AGU) nº 098/2016/CJU-RN/CGU/AGU, a Padronização ABNT NBR 15296 e a Resolução de Consulta nº 20/2016 do Tribunal de Contas do Estado (TCE/MT), garantindo a aderência às normativas vigentes. A estimativa da contratação também considera a demanda das secretarias e o quantitativo de óleos e graxas necessários:

| ITEM | Descrição | Unid. | Qt. Mín. | Qt. Máx. | Valor de Referência | Valor Total |
|------|---|--------|----------|----------|---------------------|-------------|
| 1 | OLEO PARA MOTOR DOIS TEMPOS 1:50 FR 500ML | FRASCO | 300 | 550 | 39,89 | 21.939,50 |
| 2 | ÓLEO MINERAL API GL-4 SAE 10W30 ISAFLUIDO 434 TAMBOR 200L. | TAMBOR | 1 | 3 | 5.469,67 | 16.409,01 |
| 3 | FLUIDO PARA TRANSMISSÕES AUTOMÁTICAS AUTOMOTIVAS ÓLEO HIDRÁULICO TIPO ATF, NÍVEL DEXRONLL TAMBOR 200 LITROS. | TAMBOR | 1 | 7 | 9.610,00 | 67.270,00 |
| 4 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA USO EM TRATORES NOS SISTEMAS HIDRÁULICOS, DIFERENCIAIS, CAIXAS DE MUDANÇA E FREIO ÚMIDO. ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES MASSEY FERGUSSON, VALMET, MAXION, ISA FLUIDO 433 HD. TAMBOR 200L | TAMBOR | 1 | 9 | 5.039,00 | 45.351,00 |
| 5 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA TRANSMISSÃO API GL-5 SAE 140 TB 200L | TAMBOR | 1 | 6 | 9.712,70 | 58.276,20 |
| 6 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA TRANSMISSÃO API GL-5, SAE 90. TAMBOR 200L | TAMBOR | 1 | 11 | 4.498,65 | 49.485,15 |
| 7 | GRAXA LUBRIFICANTE À BASE DE SABÃO DE LÍTIO PARA MÚLTIPLAS APLICAÇÕES AUTOMOTIVAS, RECOMENDADAS PARA LUBRIFICAÇÃO DE CHASSIS, ROLAMENTOS, JUNTAS UNIVERSAIS, CUBOS DE RODA E PINOS DE VEÍCULOS AUTOMOTIVOS, AGRÍCOLAS E DE CONSTRUÇÃO. ADITIVOS - ANTIOXIDANTE, ANTIFERRUGEM E ANTICORROSIVO. GRAU - NLGI2. TAMBOR 170L | TAMBOR | 1 | 12 | 10.044,21 | 120.530,52 |
| 8 | ÓLEO LUBRIFICANTE - ÓLEO SAE 20W 50 CLASSIFICAÇÃO API SL 200 LITROS. | TAMBOR | 1 | 4 | 6.378,00 | 25.512,00 |
| 9 | ÓLEO LUBRIFICANTE MULTIVISCOSO PARA MOTORES A DIESEL. API CI-4, ACEA E7-04, M. BENZ 228.3, VOLVO VDS 3, GRAU SAE 15W40. TAMBOR 200 LITROS | TAMBOR | 7 | 18 | 5.425,10 | 97.651,80 |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE OSÓRIO
Secretaria de Administração
Setor de Compras e Licitações
9 | 23

| | | | | | | |
|----|--|--------|---|----|----------|-------------------------------|
| 10 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA TRANSMISSÃO DIFERENCIAL API GL-5, SAE 85W140. TAMBOR 200L | TAMBOR | 1 | 4 | 8.094,50 | 32.378,00 |
| 11 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS QUE OPEREM EM CONDIÇÕES SEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA. GRAU ISO 68, SENDO INDICADO QUANDO REQUERIDO UM ÓLEO DIN 51524 PARTE 2 CATEGORIA HLP. TAMBOR 200L | TAMBOR | 3 | 14 | 5.900,00 | 82.600,00 |
| 12 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA CAIXA API GL-5, SAE 80W90. BALDE 20L | BALDE | 4 | 15 | 1.070,00 | 16.050,00 |
| 13 | ÓLEO LUBRIFICANTE PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS QUE OPEREM EM CONDIÇÕES SEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA. GRAU ISO 46, SENDO INDICADO QUANDO REQUERIDO UM ÓLEO DIN 51524 PARTE 2 CATEGORIA HLP. TAMBOR 200L. | TAMBOR | 2 | 17 | 6.546,13 | 111.284,21 |
| | | | | | | Total (R\$) 744.737,39 |

6.1. Justificativa para a Aquisição de Óleos e Graxas de Marcas Reconhecidas

A aquisição de óleos e graxas de marcas mundialmente reconhecidas, como Mobil, Shell, Castrol, Ipiranga, Valvoline, Texaco, e Petrobras Lubrax, é essencial para a manutenção e longevidade dos veículos e equipamentos da frota municipal. A seguir, apresentamos uma justificativa detalhada para a escolha desses produtos:

- I. **Qualidade Superior e Desempenho Comprovado:** Marcas como Mobil, Shell, Castrol, e Texaco investem continuamente em pesquisa e desenvolvimento para aprimorar seus produtos. Esses lubrificantes passam por rigorosos testes de qualidade, oferecendo desempenho superior em termos de proteção contra desgaste, corrosão e oxidação. Isso resulta em maior proteção para os componentes mecânicos, garantindo o bom funcionamento dos veículos e equipamentos sob diversas condições operacionais.
- II. **Durabilidade e Custo-Benefício:** Óleos e graxas de alta qualidade, como os oferecidos pela Valvoline e Petrobras Lubrax, contribuem significativamente para a longevidade dos veículos e equipamentos. Produtos inferiores podem não oferecer a mesma proteção, resultando em falhas mecânicas frequentes e custos elevados com manutenção corretiva. Optando por produtos



reconhecidos, o órgão público investe na durabilidade dos ativos, minimizando custos a longo prazo e garantindo maior disponibilidade operacional da frota.

- III. **Eficiência na Manutenção Preventiva:** Os produtos são formulados para atender às exigências dos fabricantes de veículos e equipamentos, facilitando o cumprimento dos cronogramas de manutenção preventiva. Isso assegura que a frota opere dentro dos parâmetros recomendados, evitando paradas não programadas e garantindo a segurança dos operadores e do público em geral.
- IV. **Inovação e Sustentabilidade:** Marcas são líderes em inovação tecnológica, desenvolvendo lubrificantes que melhoram o desempenho dos veículos e reduzem o impacto ambiental. A utilização de produtos que atendem aos padrões mais exigentes de emissões contribui para o compromisso do órgão público com a responsabilidade socioambiental e a preservação do meio ambiente.
- V. **Reputação e Confiança:** A escolha de marcas citadas traz a segurança de estar utilizando produtos amplamente testados e aprovados por indústrias automotivas e setores industriais ao redor do mundo. Isso garante que os lubrificantes adquiridos são confiáveis e adequados para as necessidades da frota, evitando riscos associados a produtos de procedência duvidosa.

Portanto, a aquisição de óleos e graxas de marcas reconhecidas como Mobil, Shell, Castrol, Ipiranga, Valvoline, Texaco, e Petrobras Lubrax não é apenas uma questão de preferência, mas uma estratégia fundamentada na busca pela eficiência operacional, redução de custos a longo prazo, e compromisso com a qualidade e sustentabilidade. Ao investir nesses produtos, o órgão público assegura a durabilidade e eficiência da frota municipal, representando uma gestão responsável e eficaz dos recursos públicos.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

Descrição da Solução Escolhida: Aquisição de Óleos e Graxas pelo Sistema de Registro de Preços

A solução escolhida para a aquisição de óleos e graxas destinados à manutenção preventiva da frota municipal é a contratação via **Sistema de Registro de Preços**. Essa modalidade permite uma gestão mais flexível e eficiente, alinhada às necessidades reais do município, garantindo um fornecimento contínuo e adequado ao longo do tempo.



a. Principais Aspectos da Solução:

b. Aquisição e Fornecimento:

- A contratação será realizada através de um processo licitatório, onde será estabelecido um registro de preços para óleos e graxas.
- Os produtos serão adquiridos de forma parcelada, conforme a demanda das secretarias, evitando acúmulo excessivo de estoque e garantindo que os produtos sejam utilizados dentro do prazo de validade.
- O contrato permitirá ajustes conforme a evolução das necessidades, sem comprometer a qualidade e a continuidade do serviço de manutenção.

c. Controle de Estoque e Planejamento:

- A aquisição parcelada facilita um controle mais rigoroso do estoque, permitindo que as secretarias façam pedidos de acordo com a necessidade real, evitando desperdício e reduzindo custos.
- A gestão do estoque será realizada por meio de um sistema que rastreia o uso dos produtos, otimizando a reposição e evitando a falta de materiais essenciais para a manutenção preventiva da frota.

d. Competitividade e Vantagens Comerciais:

- O sistema de registro de preços tende a atrair um número maior de fornecedores, aumentando a competitividade e possibilitando a obtenção de preços mais vantajosos.
- A flexibilidade do processo permite ajustar o contrato em caso de mudanças nas condições de mercado ou necessidades do município, garantindo a melhor relação custo-benefício.

e. Manutenção e Assistência Técnica:

- Os fornecedores deverão oferecer garantias de qualidade dos produtos, com especificações técnicas compatíveis com os requisitos dos fabricantes dos veículos da frota municipal.



- Será exigido suporte técnico para orientação quanto ao uso correto, armazenagem, e manuseio dos óleos e graxas, bem como assistência técnica em caso de dúvidas ou problemas.
- Estará incluída a disponibilidade de serviços de capacitação para os funcionários responsáveis pela manutenção, garantindo que os produtos sejam utilizados de forma eficiente e segura.

f. Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental:

- A solução inclui exigências para que os produtos adquiridos atendam a critérios de sustentabilidade, como a utilização de embalagens recicláveis e a preferência por óleos e graxas biodegradáveis.
- Haverá uma preocupação com a gestão ambiental dos resíduos gerados, incluindo a possibilidade de implementação de logística reversa para a devolução e reciclagem de embalagens.

Conclusão

A adoção do Sistema de Registro de Preços para a aquisição de óleos e graxas oferece ao município uma solução flexível, econômica e alinhada com as melhores práticas de gestão pública. Além de atender plenamente às necessidades de manutenção da frota, essa abordagem promove a sustentabilidade, a eficiência na gestão de estoques e garante um suporte técnico adequado, contribuindo para a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Justificativas para o Parcelamento da Contratação:

a. Fomento à Competitividade:

- O parcelamento da contratação permite que diferentes itens, como óleos e graxas de especificações variadas, sejam adquiridos separadamente. Isso abre espaço para a participação de um número maior de fornecedores, incluindo pequenas e médias empresas que podem ter condições de fornecer apenas determinados itens.



- Ao permitir a participação de empresas de diferentes níveis, o certame torna-se mais competitivo, o que pode resultar em preços mais vantajosos para o município e em melhores condições comerciais.

b. Flexibilidade na Aquisição:

- O parcelamento possibilita uma maior flexibilidade na gestão dos contratos, permitindo que as aquisições sejam realizadas conforme a demanda real das secretarias. Isso reduz o risco de comprar produtos em excesso ou desnecessários, otimizando os recursos financeiros e evitando o acúmulo de estoque.
- Além disso, essa abordagem permite ajustes no fornecimento em caso de variações nas necessidades ao longo do período de vigência da ata do registro de preços, garantindo que o município sempre tenha os produtos certos na quantidade adequada.

c. Acesso a Especializações e Qualidade:

- Empresas que se destacam em determinados tipos de óleos ou graxas podem ofertar produtos com melhor desempenho e durabilidade, resultando em uma manutenção mais eficaz da frota municipal.

d. Redução de Riscos e Melhoria na Gestão de Estoque:

- O parcelamento permite que o município realize aquisições em momentos diferentes, conforme a necessidade, o que minimiza o risco de obsolescência dos produtos estocados.
- Com um maior controle sobre os itens adquiridos e suas respectivas quantidades, a gestão de estoque se torna mais eficiente, reduzindo desperdícios e facilitando o planejamento das reposições.

e. Incentivo ao Desenvolvimento Local:

- Ao permitir que pequenas e médias empresas locais participem do certame, o parcelamento contribui para o desenvolvimento econômico regional. Isso fortalece a economia local, gera empregos e promove um ciclo positivo de crescimento.

Conclusão:



O parcelamento da contratação dos itens de óleos e graxas é justificado pela necessidade de fomentar a competitividade, aumentar a flexibilidade na aquisição, garantir a qualidade dos produtos, melhorar a gestão de estoque, e incentivar o desenvolvimento econômico local. Essa abordagem torna o processo mais inclusivo, permitindo que diversas empresas, independentemente de seu porte, participem do certame, resultando em benefícios para o município tanto em termos de eficiência quanto de custo.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Economicidade:

Redução de Custos:

- **Competitividade no Certame:** Com a participação de várias empresas, inclusive de diferentes portes, a concorrência tende a aumentar, resultando em propostas mais competitivas e preços mais baixos. Isso proporciona uma redução significativa nos custos de aquisição de óleos e graxas.
- **Aquisição Conforme a Demanda:** O parcelamento das compras permite que as aquisições sejam feitas conforme as necessidades reais, evitando compras excessivas e desnecessárias, o que contribui para a economicidade ao evitar gastos com produtos que poderiam ficar obsoletos ou vencerem no estoque.
- **Eficiência no Uso de Recursos:** Com a possibilidade de ajustar os pedidos ao longo do tempo, o município pode aproveitar oportunidades de mercado e adquirir produtos em momentos mais favoráveis, otimizando o uso dos recursos financeiros.

Melhoria na Gestão de Estoque:

- **Controle de Estoque:** A aquisição parcelada facilita um melhor controle sobre os produtos disponíveis, minimizando o risco de estoque excessivo ou insuficiente. Isso resulta em uma gestão mais eficiente, reduzindo perdas e custos operacionais.

Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos:

Otimização das Operações:



- **Planejamento e Execução:** Com aquisições realizadas de forma parcelada e de acordo com a demanda, os recursos humanos podem ser direcionados para atividades mais estratégicas, como o planejamento e a gestão dos processos de compra, ao invés de se ocuparem com a administração de grandes volumes de produtos adquiridos de uma só vez.
- **Capacitação e Suporte Técnico:** A solução proposta inclui suporte técnico e capacitação oferecida pelos fornecedores, o que melhora o desempenho dos funcionários responsáveis pela manutenção da frota. Isso resulta em uma maior eficiência na utilização dos produtos adquiridos, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas.

Eficiência na Gestão de Contratos:

- **Menor Complexidade Administrativa:** Com a contratação parcelada e distribuída ao longo do tempo, a carga de trabalho administrativa relacionada à gestão de contratos e ao controle de estoque é distribuída de forma mais equilibrada, evitando sobrecarga e permitindo um foco maior em atividades essenciais.

Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais e Financeiros:

Uso Otimizado dos Materiais:

- **Minimização de Desperdícios:** Com a aquisição de produtos conforme a demanda real, há uma redução significativa no desperdício de materiais. Os produtos são utilizados de forma mais eficiente e dentro de seu prazo de validade, maximizando o retorno sobre o investimento.

Sustentabilidade Financeira:

- **Gestão Eficiente do Orçamento:** A flexibilização dos pagamentos, alinhada ao cronograma de entrega dos produtos, permite uma melhor gestão do orçamento municipal, com a possibilidade de alocar recursos de forma mais eficiente ao longo do exercício financeiro.
- **Prevenção de Despesas Desnecessárias:** O ajuste contínuo dos volumes adquiridos com base na demanda real reduz a necessidade de despesas imprevistas, como a aquisição de produtos adicionais em caráter emergencial.

Conclusão:



A solução de aquisição de óleos e graxas por meio do sistema de registro de preços, com entrega parcelada, visa proporcionar resultados tangíveis em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. A gestão eficiente de estoques, o planejamento estratégico das aquisições e a otimização dos recursos humanos e materiais resultam em uma administração pública mais eficaz e sustentável, garantindo a continuidade dos serviços essenciais e o uso responsável dos recursos públicos.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Planejamento e Preparação do Processo Licitatório

a) Levantamento das Necessidades:

- **Análise de Demanda:** Realizar um levantamento detalhado das necessidades de óleos e graxas por parte das secretarias envolvidas, levando em consideração as especificações técnicas, quantidades necessárias e previsões de consumo ao longo do período de vigência do registro de preços.
- **Consulta ao Mercado:** Fazer uma consulta preliminar ao mercado para identificar potenciais fornecedores, verificar a disponibilidade dos produtos e obter estimativas de preços, assegurando que as especificações estejam alinhadas com as práticas de mercado.

b) Elaboração do Edital:

- **Definição de Critérios Técnicos:** Estabelecer critérios técnicos claros e precisos para a aquisição de óleos e graxas, considerando aspectos de qualidade, sustentabilidade e conformidade com as normas vigentes.
- **Divisão em Lotes:** Estruturar a licitação em itens para permitir a participação de diferentes empresas, facilitando a competição e proporcionando melhores condições comerciais.
- **Cláusulas de Sustentabilidade:** Incluir no edital exigências relacionadas à sustentabilidade, como a utilização de embalagens recicláveis, preferências por produtos biodegradáveis e a oferta de serviços de logística reversa.

Capacitação de Servidores para Fiscalização e Gestão Contratual

a) Capacitação Técnica:



- **Treinamentos Específicos:** Prover capacitação técnica para os servidores que atuarão na fiscalização do contrato, abrangendo aspectos como as especificações dos produtos, métodos de verificação da qualidade e conformidade dos materiais entregues, e procedimentos de controle de estoque.
- **Orientações sobre Sustentabilidade:** Realizar treinamentos voltados para a compreensão das práticas de sustentabilidade previstas no contrato, garantindo que os servidores estejam preparados para monitorar o cumprimento dessas exigências.

b) Gestão Contratual:

- **Formação em Gestão de Contratos:** Capacitar os servidores responsáveis pela gestão do contrato em temas como acompanhamento de entregas, gestão de riscos, elaboração de relatórios de desempenho, e aplicação de sanções contratuais, caso necessário.
- **Ferramentas de Monitoramento:** Implementar e capacitar os servidores no uso de sistemas e ferramentas de monitoramento que permitam o acompanhamento em tempo real do cumprimento das obrigações contratuais, facilitando a identificação de problemas e a tomada de decisões.

Implementação de Estruturas e Procedimentos de Fiscalização

a) Designação de Equipe de Fiscalização:

- **Nomeação de Fiscais de Contrato:** Designar uma equipe de fiscais de contrato com responsabilidade específica sobre a fiscalização do fornecimento de óleos e graxas, garantindo que haja uma supervisão contínua e eficiente das entregas e da qualidade dos produtos.
- **Definição de Responsabilidades:** Estabelecer claramente as responsabilidades e atribuições de cada membro da equipe de fiscalização, garantindo uma divisão de tarefas que otimize o acompanhamento do contrato.

b) Procedimentos de Recebimento e Inspeção:

- **Protocolos de Recebimento:** Desenvolver protocolos claros para o recebimento dos produtos, incluindo a verificação das especificações, conferência de quantidades e inspeção visual para detectar possíveis avarias ou não conformidades.



- **Controle de Qualidade:** Estabelecer um sistema de controle de qualidade para amostragens periódicas dos produtos, a fim de garantir que estejam em conformidade com as especificações técnicas acordadas.

Monitoramento e Avaliação Contínua

a) Acompanhamento do Contrato:

- **Relatórios Periódicos:** Implementar a prática de elaboração de relatórios periódicos de acompanhamento, que incluam a avaliação do desempenho dos fornecedores, o cumprimento dos prazos de entrega, e a qualidade dos produtos.
- **Reuniões de Acompanhamento:** Realizar reuniões periódicas com os fornecedores para discutir o andamento do contrato, resolver possíveis problemas e ajustar processos, quando necessário.

b) Feedback e Melhoria Contínua:

- **Coleta de Feedback:** Obter feedback contínuo dos servidores envolvidos na utilização dos óleos e graxas, identificando áreas de melhoria e possíveis ajustes nos próximos processos de aquisição.
- **Avaliação de Desempenho:** Realizar uma avaliação final do desempenho do contrato ao término de sua vigência, documentando os resultados e as lições aprendidas para otimizar futuras contratações.
- **Conclusão**

As providências sugeridas visam garantir que a administração pública esteja devidamente preparada para a celebração e gestão eficaz do registro de preços para a aquisição de óleos e graxas. Com um planejamento detalhado, capacitação adequada dos servidores e a implementação de estruturas robustas de fiscalização e gestão, o município poderá assegurar a eficiência e a conformidade das aquisições, promovendo a utilização responsável dos recursos públicos e a manutenção da qualidade dos serviços prestados.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Contratações correlatas são aquelas que possuem alguma relação com o objeto principal, sendo complementares à prestação do serviço, mas não são indispensáveis para sua completa execução. Por



outro lado, as contratações interdependentes são aquelas que devem ser adquiridas em conjunto com o objeto principal para que este seja totalmente executado.

No caso presente, não se identificam contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução em questão ser contratada e o serviço ser plenamente prestado.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Análise dos Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras na Contratação de Óleos e Graxas

Identificação dos Impactos Ambientais Potenciais

a) Poluição por Resíduos de Óleos e Graxas:

- **Impacto:** O descarte inadequado de óleos e graxas pode causar contaminação do solo e dos corpos d'água, resultando em poluição ambiental e afetando a fauna e flora locais. Esses produtos são compostos por substâncias que, quando não gerenciadas corretamente, podem causar danos significativos ao meio ambiente.

b) Emissões de Gases e Contaminantes na Produção e Transporte:

- **Impacto:** A produção e o transporte de óleos e graxas envolvem o consumo de energia e a emissão de gases de efeito estufa, além de outros poluentes atmosféricos. Essas emissões contribuem para o aquecimento global e podem impactar a qualidade do ar.

c) Geração de Resíduos Sólidos:

- **Impacto:** O uso de embalagens plásticas e metálicas para o acondicionamento de óleos e graxas gera resíduos sólidos que, se não forem adequadamente gerenciados, podem se acumular em aterros sanitários ou, pior, serem descartados de forma inadequada, poluindo o ambiente.

d) Riscos de Derramamentos e Vazamentos:

- **Impacto:** O manuseio, armazenamento e transporte inadequado de óleos e graxas podem resultar em derramamentos e vazamentos, causando contaminação imediata e de difícil remediação em solos e corpos hídricos.

Medidas Mitigadoras e Ações de Prevenção

a) Gestão Adequada dos Resíduos de Óleos e Graxas:



- **Prevenção:** Implementar um sistema rigoroso de coleta e armazenamento de resíduos de óleos e graxas, garantindo que todo o material usado seja coletado e armazenado em recipientes apropriados até sua destinação final.
- **Contingência:** Estabelecer parcerias com empresas especializadas na reciclagem e no tratamento de óleos e graxas usados, assegurando que esses resíduos sejam processados de forma a minimizar seu impacto ambiental. Implementar a logística reversa, em que o fornecedor recolhe os resíduos para a destinação correta.

b) Escolha de Fornecedores com Práticas Sustentáveis:

- **Prevenção:** Priorizar fornecedores que adotem práticas sustentáveis em sua produção e logística, tais como o uso de fontes de energia renováveis e a redução de emissões de gases poluentes. Exigir certificações ambientais e comprovações de que os produtos são fabricados com menor impacto ambiental.
- **Contingência:** Exigir que os fornecedores apresentem planos de contingência para o caso de incidentes ambientais, como derramamentos durante o transporte, e apliquem procedimentos rigorosos para minimizar os impactos.

c) Redução e Gestão Sustentável de Embalagens:

- **Prevenção:** Incentivar o uso de embalagens recicláveis ou reutilizáveis para os produtos adquiridos, reduzindo a geração de resíduos sólidos. Exigir que os fornecedores adotem práticas de design ecológico, minimizando o volume e o impacto ambiental das embalagens.
- **Contingência:** Implementar um programa de coleta seletiva nas instalações onde os produtos serão utilizados, assegurando que todas as embalagens sejam adequadamente recicladas ou reutilizadas.

d) Controle e Monitoramento de Derramamentos e Vazamentos:

- **Prevenção:** Estabelecer protocolos rigorosos para o manuseio e armazenamento seguro de óleos e graxas, incluindo treinamento específico para os funcionários sobre como lidar com esses materiais de forma segura e sobre a importância de seguir as normas ambientais.
- **Contingência:** Desenvolver um plano de emergência para o caso de vazamentos ou derramamentos, incluindo procedimentos imediatos de contenção, uso de materiais absorventes, e



comunicação aos órgãos ambientais competentes. Disponibilizar kits de contenção de vazamentos em todas as áreas de armazenamento e transporte.

Monitoramento e Avaliação Contínua

a) Implementação de Programas de Educação Ambiental:

- **Prevenção:** Realizar campanhas de educação ambiental para os servidores e colaboradores envolvidos na utilização, armazenamento e descarte de óleos e graxas, promovendo uma cultura de responsabilidade ambiental.

b) Auditorias e Relatórios Periódicos:

- **Contingência:** Realizar auditorias ambientais periódicas para verificar a conformidade com as práticas sustentáveis e as medidas mitigadoras implementadas. Desenvolver relatórios de impacto ambiental que documentem as ações preventivas e os incidentes ocorridos, permitindo uma análise contínua e ajustes nas práticas adotadas.

Conclusão

A administração deve estar atenta aos possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação de óleos e graxas e tomar medidas proativas para mitigar esses efeitos. Com a adoção de práticas sustentáveis, o monitoramento contínuo e a implementação de planos de contingência, é possível minimizar os riscos ambientais e assegurar que as atividades de manutenção da frota municipal sejam realizadas de forma responsável e em conformidade com os princípios de sustentabilidade ambiental.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

I. Viabilidade Técnica

A solução de aquisição de óleos e graxas por meio do Sistema de Registro de Preços, com a entrega parcelada, apresenta alta viabilidade técnica. Essa modalidade permite a seleção de fornecedores qualificados, que atendem às especificações técnicas exigidas para a manutenção da frota municipal. A estruturação do processo licitatório em lotes possibilita a participação de diversas empresas, inclusive aquelas especializadas em produtos específicos, garantindo a qualidade dos materiais adquiridos.



Além disso, a solução inclui exigências de suporte técnico e capacitação para os servidores, o que assegura que os produtos serão utilizados de maneira correta e eficiente, maximizando sua vida útil e desempenho.

II. Viabilidade Operacional

Operacionalmente, a solução é viável e oferece vantagens claras para a administração pública. A aquisição parcelada de óleos e graxas possibilita uma gestão mais eficiente do estoque, ajustando os pedidos conforme as necessidades reais das secretarias. Isso reduz o risco de desperdício, evita o acúmulo excessivo de produtos e facilita a adaptação a mudanças de demanda ao longo do tempo.

A solução também promove um melhor aproveitamento dos recursos humanos, com treinamentos específicos que aprimoram a fiscalização e a gestão contratual, garantindo que os produtos sejam recebidos, armazenados e utilizados de forma segura e eficaz.

III. Viabilidade Orçamentária

Sob a perspectiva orçamentária, a contratação via Sistema de Registro de Preços é viável e econômica. O parcelamento das aquisições permite uma gestão financeira mais flexível, distribuindo os pagamentos ao longo do período contratual e facilitando a adequação ao orçamento disponível. A maior competitividade no certame também pode resultar em propostas financeiras mais vantajosas, contribuindo para a otimização dos recursos públicos.

Além disso, a solução proporciona um controle mais preciso dos gastos, evitando compras desnecessárias ou em excesso, o que reforça a sustentabilidade orçamentária ao longo do exercício financeiro.

IV. Adequação à Necessidade Identificada

A solução proposta está alinhada com as necessidades identificadas para a manutenção preventiva da frota municipal. Ela garante a continuidade do fornecimento de óleos e graxas de alta qualidade, indispensáveis para o funcionamento eficiente dos veículos, além de se adaptar às variações de demanda ao longo do tempo. A possibilidade de ajustes e a flexibilidade oferecida pelo sistema de registro de preços asseguram que as aquisições possam ser adaptadas à evolução das necessidades da frota e às mudanças nas condições de mercado.

Conclusão



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE OSÓRIO
Secretaria de Administração
Setor de Compras e Licitações
23 | 23

Diante da análise apresentada, conclui-se que a contratação da solução por meio do Sistema de Registro de Preços é tecnicamente, operacionalmente e orçamentariamente viável, além de ser a mais adequada às necessidades identificadas na demanda de contratação. A solução promove a economicidade, a eficiência na gestão dos recursos públicos e a sustentabilidade ambiental, ao mesmo tempo em que assegura a continuidade e a qualidade dos serviços de manutenção da frota municipal. Portanto, recomenda-se a adoção dessa modalidade de contratação, com a implementação das medidas mitigadoras e os cuidados necessários para garantir o sucesso da operação e o cumprimento dos objetivos estabelecidos.

Osório, 29 de agosto de 2024.

Eng. Mecânico Reg. CREA RS 108353