



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO  
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º

MODALIDADE: PREGÃO

N.º 027/2024

PROCESSO N.º 041/2024

VISTO:

DATA: 29/08/2024

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR n.º 041/2024

Setor/Seção requisitante: **Seção de Transporte**

Responsável pela Demanda: **Tobias Pereira Bento**

### 1. Objeto:

**Registro de preços para futura e eventual aquisição de óleos e lubrificantes para a frota e equipamentos da autarquia.**

### 2. Justificativas

#### **- Descrever a necessidade**

Os veículos e equipamentos da frota do SAAE são utilizados para uma variedade de atividades essenciais, como transporte de pessoal, manutenção de redes de água e esgoto, e operação de equipamentos pesados. A continuidade dessas operações depende diretamente do bom estado de conservação da frota. A falta de óleos e lubrificantes adequados pode levar a falhas mecânicas inesperadas, comprometendo a capacidade do SAAE de prestar serviços de forma eficiente.

A aquisição de óleos e lubrificantes é uma medida de manutenção preventiva, essencial para evitar problemas mecânicos graves e dispendiosos. O uso regular desses produtos permite que sejam realizadas as trocas de óleo e as manutenções programadas de acordo com as recomendações dos fabricantes. Isso ajuda a identificar e corrigir problemas menores antes que se tornem questões maiores e mais onerosas.

Óleos e lubrificantes contribuem para a longevidade dos motores e sistemas mecânicos. A proteção oferecida por esses produtos reduz o desgaste das peças e, portanto, aumenta a vida útil dos equipamentos e veículos. Isso se traduz em menor necessidade de aquisição de novos equipamentos e maior retorno sobre o investimento inicial.

Manter os veículos e equipamentos bem lubrificados também é crucial para a segurança operacional. A lubrificação adequada reduz a probabilidade de falhas inesperadas que podem causar acidentes, protegendo tanto os operadores quanto o público.



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO  
PADRE VICTOR”

|                       |
|-----------------------|
| FOLHA N.º             |
| MODALIDADE: PREGÃO    |
| N.º 027/2024          |
| PROCESSO N.º 041/2024 |
| VISTO:                |
| DATA: 29/08/2024      |

A aquisição de óleos e lubrificantes para a frota e equipamentos do SAAE é uma necessidade justificada pela importância de garantir a continuidade dos serviços, promover a manutenção preventiva, reduzir custos com reparos, aumentar a vida útil dos equipamentos e assegurar a segurança operacional. Esses produtos são essenciais para a operação eficiente e segura da frota, e sua aquisição é um investimento na qualidade dos serviços prestados pelo SAAE

**- Analisar as opções de produtos e serviços no mercado, a utilização deste produto por outros locais e justificar a escolha e qual o objetivo alcançado com a contratação/aquisição.**

Os óleos e lubrificantes foram selecionados de acordo com as especificações fornecidas nos manuais dos veículos e equipamentos da frota do SAAE. Esta abordagem é justificada pelos seguintes motivos:

Cada tipo de óleo e lubrificante é projetado para atender a requisitos específicos de desempenho para diferentes componentes dos veículos e equipamentos. As especificações dos fabricantes incluem:

Óleo do Motor: Define a viscosidade e o tipo de óleo (sintético, semi-sintético, mineral) necessários para otimizar a proteção contra desgaste, a eficiência de combustível e a resistência a temperaturas extremas.

Óleo de Transmissão: Estipula as características necessárias para garantir mudanças de marcha suaves e proteção adequada contra o desgaste dos componentes internos da transmissão.

Óleo para Diferenciais e Redutores: Determina a fórmula apropriada para suportar as cargas e pressões elevadas encontradas em sistemas de tração e transmissão.

Seguir essas especificações assegura que os veículos e equipamentos operem de acordo com o desempenho ideal esperado, evitando problemas de compatibilidade e garantindo a eficácia dos sistemas.

Utilizar os óleos e lubrificantes recomendados pelos fabricantes é crucial para maximizar a vida útil dos veículos e equipamentos. A conformidade com as especificações técnicas ajuda a Prevenir o Desgaste Prematuro, a lubrificação adequada reduz o atrito e o desgaste dos componentes, prolongando a durabilidade dos motores e sistemas de transmissão. Além de Minimizar Problemas Mecânicos, pois evita problemas relacionados ao uso de produtos inadequados, como o superaquecimento e o desgaste acelerado, que podem levar a falhas mecânicas e reparos dispendiosos.

Os óleos e lubrificantes escolhidos em conformidade com as especificações do fabricante garantem: Otimização do Desempenho do Motor: A viscosidade e os aditivos corretos



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO  
PADRE VICTOR”

|                       |
|-----------------------|
| FOLHA N.º             |
| MODALIDADE: PREGÃO    |
| N.º 027/2024          |
| PROCESSO N.º 041/2024 |
| VISTO:                |
| DATA: 29/08/2024      |

contribuem para uma operação mais eficiente, melhorando a eficiência do combustível e o desempenho geral.

Funcionamento Suave da Transmissão: Óleos de transmissão adequados garantem mudanças de marcha mais suaves e reduzem o atrito interno, o que contribui para uma operação mais eficiente e confiável.

A escolha dos óleos e lubrificantes para a frota do SAAE foi feita em conformidade com as especificações dos fabricantes para assegurar o desempenho ideal, prolongar a vida útil dos equipamentos, manter a eficiência operacional e garantir a conformidade com as garantias. Essa abordagem não apenas promove a operação eficiente e segura da frota, mas também contribui para a redução de custos e a maximização dos benefícios a longo prazo para o SAAE.

## **- Quais os resultados pretendidos**

A aquisição dos óleos e lubrificantes conforme especificado pelos fabricantes tem como objetivo garantir a manutenção adequada dos veículos e equipamentos. Isso inclui:

Execução de Manutenções Programadas: Seguir as recomendações de manutenção regular, como trocas de óleo e substituição de lubrificantes, para manter os veículos e equipamentos em boas condições de funcionamento.

A escolha dos produtos corretos reduz a probabilidade de problemas mecânicos graves e, conseqüentemente, os custos associados a reparos e manutenção corretiva. Isso é alcançado através de:

Prevenção de Falhas: Minimizar o risco de falhas que podem levar a reparos dispendiosos e inesperados.

Manter a frota com os óleos e lubrificantes recomendados contribui para a segurança e confiabilidade dos veículos e equipamentos, assegurando:

Operação Segura: Reduzir a probabilidade de falhas mecânicas que podem comprometer a segurança dos operadores e a integridade dos serviços prestados pelo SAAE.

## **- Informar onde o serviço ou produto será realizado**

Os itens serão utilizados nos veículos e equipamentos da autarquia..

## **- Justificar se a aquisição será por item ou lote**

O produto será adquirido por item.



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO  
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º

MODALIDADE: PREGÃO

N.º 027/2024

PROCESSO N.º 041/2024

VISTO:

DATA: 29/08/2024

## - Justificar a necessidade de amostra

Não.

## - Justificar como será a entrega/prestação de serviço

A entrega parcelada através do sistema de registro de preços é justificada pelos seguintes motivos: Permite adequar a entrega dos óleos e lubrificantes conforme a demanda e o consumo real da frota, evitando a aquisição excessiva e a necessidade de armazenamento prolongado. Facilita a gestão do orçamento ao alinhar as aquisições com o fluxo de caixa do SAAE e evita a imobilização de recursos em grandes quantidades de estoque. Garante que os produtos estejam disponíveis conforme necessário, evitando interrupções na manutenção da frota e assegurando a continuidade das operações. Permite ajustar as compras de acordo com flutuações de preços e condições de mercado, garantindo que o SAAE obtenha o melhor custo-benefício ao longo do contrato.

Essa abordagem assegura uma gestão mais eficiente e econômica das aquisições, alinhando as entregas às necessidades reais da frota e otimizando os recursos financeiros e logísticos do SAAE.

## - Justificar critério de julgamento caso não seja menor preço

Será menor preço

## - A aquisição/Contratação está prevista no Plano Anual de contratações?

Esta contratação/aquisição está devidamente prevista e respaldada no Plano Anual de Contratações, conforme DFD de número 055/2023. Foi acrescentado o óleo 5w30 e retirado o ISO 68 pois estava em duplicidade e ajustado unidades e quantitativos.

## 3. Descrições e quantidades

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                          | QUANT. | UNID. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL  |
|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------|--------------|
| 1    | 70822  | ÓLEO HIDRÁULICO ANTIDESGASTE HLP (DIN 51 524 PARTE 2) ISO VG 68                                                    | 8      | BD    | R\$ 344,00  | R\$ 2.752,00 |
| 2    | 70484  | ÓLEO LUBRIFICANTE 10W40 SINTÉTICO                                                                                  | 80     | LT    | R\$ 45,00   | R\$ 3.600,00 |
| 3    | 69369  | ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO 5W30 ACEA A5/B5                                                                        | 80     | LT    | R\$ 33,50   | R\$ 2.680,00 |
| 4    | 66861  | ÓLEO LUBRIFICANTE P/ MOTORES A GASOLINA E ETANOL, SAE 10W40 - SEMI SINTÉTICO, FLEX E GNV. COM ESPECIFICAÇÃO API SN | 36     | LT    | R\$ 25,50   | R\$ 918,00   |



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO  
PADRE VICTOR”

|                       |
|-----------------------|
| FOLHA N.º             |
| MODALIDADE: PREGÃO    |
| N.º 027/2024          |
| PROCESSO N.º 041/2024 |
| VISTO:                |
| DATA: 29/08/2024      |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                             |     |    |               |                 |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------|-----------------|
| 5  | 70807 | ÓLEO MULTIFUNCIONAL SAE 10W-30<br>API GL-4 ALISSOM C4 EM BALDE DE<br>20LITROS (RANDON)                                                                                                                                      | 8   | BD | R\$<br>459,00 | R\$<br>3.672,00 |
| 6  | 66864 | GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE<br>SABÃO DE CÁLCIO PARA CHASSIS.<br>BALDE DE 20 LITROS                                                                                                                                         | 3   | BD | R\$<br>447,00 | R\$<br>1.341,00 |
| 7  | 70823 | ÓLEO MINERAL 20W50 API SL/JASO MA.<br>EMBALAGEM DE 1 LITRO                                                                                                                                                                  | 40  | LT | R\$<br>21,50  | R\$<br>860,00   |
| 8  | 66866 | ÓLEO PARA MOTOR 02 TEMPOS                                                                                                                                                                                                   | 100 | LT | R\$<br>14,50  | R\$<br>1.450,00 |
| 9  | 69371 | ÓLEO LUBRIFICANTE ISO 46 - BALDE<br>COM 20 LITROS                                                                                                                                                                           | 3   | BD | R\$<br>390,00 | R\$<br>1.170,00 |
| 10 | 63847 | ÓLEO HIDRÁULICO LUBRIFICANTE TIPO<br>ATF                                                                                                                                                                                    | 24  | LT | R\$<br>29,00  | R\$<br>696,0000 |
| 11 | 67296 | GRAXA AZUL                                                                                                                                                                                                                  | 2   | BD | R\$<br>692,00 | R\$<br>1.384,00 |
| 12 | 73913 | ÓLEO SAE 10W30 API SL JASO MA<br>SEMI-SINTÉTICO                                                                                                                                                                             | 36  | FR | R\$<br>22,50  | R\$<br>810,00   |
| 13 | 69370 | ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO<br>SAE5W40                                                                                                                                                                                      | 80  | LT | R\$<br>38,00  | R\$<br>3.040,00 |
| 14 | 66862 | ÓLEO LUBRIFICANTE P/ MOTORES A<br>DIESEL (TURBO)<br>OLEO MINERAL SAE 15W40 CI4. PARA<br>SEREM USADOS NOS VEICULOS:<br>IVECODAYLE,<br>IVECO TECTOR, RETRO ESCAVADEIRA<br>RANDOM<br>ADVANCED 406. BALDE DE 20 LITROS<br>CADA. | 12  | BD | R\$<br>349,00 | R\$<br>4.188,00 |
| 15 | 42993 | ÓLEO LUBRIFICANTE SAE 5W30<br>SINTETICO PARA MOTORES A DIESEL<br>PESADO (VW 26280)                                                                                                                                          | 12  | BD | R\$ 400       | R\$<br>4.800,00 |

## Fonte do preço de referência:

Última contratação realizada pela autarquia e pesquisa de preços

## 4. Observações gerais

### 4.1. Prazo de Entrega/ Forma de Execução:

A entrega será parcelada e o prazo de entrega será 30 (trinta) dias



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO  
PADRE VICTOR”

|                       |
|-----------------------|
| FOLHA N.º             |
| MODALIDADE: PREGÃO    |
| N.º 027/2024          |
| PROCESSO N.º 041/2024 |
| VISTO:                |
| DATA: 29/08/2024      |

## **4.2. Local e horário da Entrega/Execução:**

Avenida Ipiranga, 981, Centro, Três Pontas. Segunda a Sexta das 07 h às 11 e das 13h às 16h.

## **4.3. Unidade e servidor responsável para esclarecimentos:**

Tobias Pereira Bento (35) 3265-9521

## **4.4 Vigência da contratação:**

Doze meses

## **4.5 Previsão de data para a contratação**

Setembro/2024

## **4.6 Há dependência com outra contratação? ( Aquisição de outro item, instalação, capacitação de servidores, etc.)**

Não

## **4.7 Prazo de garantia**

O produto deverá ter validade de 12 meses.

## **4.8 Requisitos de Contratação**

Os itens constantes deste Termo de Referência deverão ser fornecidos com as devidas Certificações do INMETRO e/ou outros Certificados exigidos conforme as Legislações vigentes, Normas e Padrões de Qualidade, Produção, Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Conformidade vigentes no que couber.

Atestado de Capacidade Técnica compatível com o objeto da Licitação, sendo este emitido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado

Os produtos devem possuir as certificações de conformidade com normas de segurança e qualidade, como ISO, ABNT, ANVISA, entre outras.

As embalagens que acondicionarão os produtos deverão ser apropriadas para cada tipo de produto, de maneira a garantir sua conservação e devidamente lacradas.

Deverá constar na embalagem as respectivas descrições e certificações, sendo que as mesmas serão conferidas no ato da entrega do produto. A comissão de recebimento caso



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO  
PADRE VICTOR”

|                       |
|-----------------------|
| FOLHA N.º             |
| MODALIDADE: PREGÃO    |
| N.º 027/2024          |
| PROCESSO N.º 041/2024 |
| VISTO:                |
| DATA: 29/08/2024      |

entenda necessário poderá realizar consulta no site das certificações para verificar o atendimento do produto ao solicitado.

Não será aceito produto com especificação divergente

## 4.9 A contratação gerará algum impacto ambiental? Quais as medidas mitigadoras?

A aquisição de óleos e lubrificantes pode gerar impactos ambientais significativos, que são importantes de serem geridos adequadamente. A principal forma de dano ambiental ocorre durante a extração, transporte e descarte desses produtos. O descarte inadequado de óleos usados pode resultar na contaminação de solos e cursos d'água, prejudicando a fauna e a flora locais.

Para mitigar esses impactos, diversas medidas podem ser adotadas. Primeiramente, é crucial implementar práticas seguras de armazenamento e transporte, reduzindo o risco de vazamentos e acidentes.

O tratamento e o descarte adequado de óleos e lubrificantes usados são igualmente importantes. Programas de coleta e reciclagem devem ser incentivados para garantir que esses resíduos não contaminem o meio ambiente. Além disso, a adoção de tecnologias mais limpas e a promoção de produtos sustentáveis podem reduzir a necessidade de óleos e lubrificantes tradicionais, diminuindo o impacto ambiental global.

Portanto, enquanto a aquisição de óleos e lubrificantes pode ter efeitos negativos sobre o meio ambiente, a implementação de práticas adequadas e tecnologias sustentáveis pode significativamente reduzir esses danos e promover uma gestão mais responsável e ecológica desses recursos.

## 5. Análise de Riscos

A aquisição de óleos e lubrificantes por licitação envolve riscos significativos que podem impactar tanto a qualidade dos produtos quanto a integridade do processo. Entre os principais riscos estão a possibilidade de aquisição de produtos de baixa qualidade, fraude e corrupção no processo licitatório, e o descumprimento de prazos e especificações contratuais.

Riscos: Qualidade Inferior: Há o risco de que os produtos fornecidos não atendam aos padrões técnicos necessários, afetando a operação e a durabilidade dos equipamentos. Não Cumprimento: O fornecedor pode não cumprir os prazos de entrega ou as especificações do contrato, prejudicando a eficiência operacional.

Medidas Mitigadoras: Especificações Detalhadas: Definir claramente as especificações técnicas dos óleos e lubrificantes no edital e exigir certificados de qualidade para garantir



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO  
PADRE VICTOR”

|                       |
|-----------------------|
| FOLHA N.º             |
| MODALIDADE: PREGÃO    |
| N.º 027/2024          |
| PROCESSO N.º 041/2024 |
| VISTO:                |
| DATA: 29/08/2024      |

a conformidade com os padrões exigidos. Cláusulas Contratuais: Incluir cláusulas que estabeleçam penalidades para atrasos e não conformidades, e monitorar de perto o cumprimento das obrigações contratuais.

Ao adotar essas medidas, é possível reduzir significativamente os riscos associados à aquisição de óleos e lubrificantes por licitação, garantindo a qualidade dos produtos e a integridade do processo.

## 6. Viabilidade da contratação

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial do contrato, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se ao setor de contabilidade para a verificação da viabilidade econômica e financeira e para autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

Três Pontas, 01 de agosto de 2024.

**Tobias Pereira Bento**  
Coordenador da Seção de Transporte



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO  
PADRE VICTOR”

|                       |
|-----------------------|
| FOLHA N.º             |
| MODALIDADE: PREGÃO    |
| N.º 027/2024          |
| PROCESSO N.º 041/2024 |
| VISTO:                |
| DATA: 29/08/2024      |

## Estudo Técnico Preliminar n.º 041/2024

### Aprovação da Demanda para compra

( ☒ ) Sim

( ☐ ) Não

Três Pontas, 01 de agosto de 2024.

**Marco Antônio de Oliveira Junho**  
Diretor

Ressalva: