



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RERRATIFICADO

O presente Estudo Técnico Preliminar, foi elaborado de acordo com os parâmetros da IN 002/2023, em conformidade com a Lei Federal 14.133/2021 e tem por finalidade encontrar a melhor solução para atender à necessidade de manutenção veicular preventiva e corretiva para a Frota de veículos e Máquinas pesadas da Prefeitura Municipal de Bagé, nos termos a seguir expostos.

I. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, inciso I da Lei 14.133/2021 e art. 8º, inciso I, IN 002/2023)

A frota de veículos do município de Bagé é composta por mais de 379 unidades, incluindo veículos leves, veículos pesados, máquinas, utilitários e motocicletas. Esses veículos são fundamentais para a prestação de serviços essenciais à população, transporte escolar, patrulhamento urbano, serviços de emergência, manutenção de vias públicas, entre outros.

No entanto, a frota atual enfrenta desafios constantes relacionados à manutenção preventiva e corretiva, impactando diretamente a disponibilidade e a operacionalidade dos veículos. Muitos veículos apresentam desgaste significativo devido à idade avançada e ao uso contínuo, o que resulta em frequentes paradas para reparos. A falta de manutenção adequada pode levar a custos elevados e a uma ineficiência na prestação dos serviços públicos. Portanto, há uma necessidade urgente de uma contratação que assegure a manutenção preventiva e corretiva da frota para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços públicos prestados à população.

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo o fornecimento de peças, para a frota de veículos do município de Bagé é necessária devido ao envelhecimento da frota atual, que conta com mais de 379 veículos, entre leves, pesados e equipamentos para manutenção de praças e outros serviços. A manutenção adequada é essencial para garantir a segurança, a eficiência e a continuidade dos serviços públicos, evitando interrupções causadas por falhas mecânicas e promovendo a longevidade dos veículos.

II. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Art. 18, § 1º, inciso V da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso V, IN 002/2023)

No levantamento de mercado realizado para identificar alternativas e soluções para a manutenção da frota de veículos do município de Bagé, foram encontradas as seguintes opções:

Solução 1 – Manutenção realizada em oficina própria



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

O município possui secretaria que conta com uma oficina interna básica. No entanto, a estrutura disponível é limitada e não suporta a realização de manutenções corretivas e preventivas em toda a frota de veículos atualmente. A oficina carece de equipamentos modernos, peças de reposição, e recursos humanos qualificados para executar todos os tipos de reparos necessários.

Para modernização da oficina mecânica da prefeitura, é necessária a aquisição de equipamentos. Abaixo, tabela detalhada de preços:

Tabela de Preços para Modernização de Oficina Mecânica da Prefeitura

Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	Fonte de Dados
Elevador Automotivo 4 Toneladas	Equipamento para levantamento de veículos leves e utilitários	4	28.000,00	112.000,00	Bosch, Tecnomotor
Elevador Automotivo 10 Toneladas	Equipamento para levantamento de veículos pesados	2	45.000,00	90.000,00	Ravaglioli, Corgi
Alinhador de Direção 3D	Sistema digital para alinhamento de direção com tecnologia 3D	1	35.000,00	35.000,00	Hunter Engineering, John Bean
Balanceadora de Pneus	Máquina para balanceamento de rodas de veículos leves e utilitários	2	18.000,00	36.000,00	Hunter Engineering, Bosch
Desmontadora de Pneus	Equipamento para remoção e instalação de pneus	2	15.000,00	30.000,00	Beissbarth, Hunter Engineering
Ferramentas Manuais e Conjuntos	Conjuntos completos de chaves, soquetes, torquímetros e outras ferramentas manuais	10	7.000,00	70.000,00	Gedore, Tramontina
Compressor de Ar 300 Litros	Compressor de ar para operação de ferramentas pneumáticas	2	12.000,00	24.000,00	Schulz, Atlas Copco
Máquina de Diagnóstico Eletrônico	Equipamento para diagnóstico de falhas eletrônicas em veículos leves e pesados	2	50.000,00	100.000,00	Bosch, Snap-on
Torno Mecânico	Equipamento para usinagem e fabricação de peças automotivas	1	30.000,00	30.000,00	Romi, Nardini
Solda Mig/Mag	Equipamento de soldagem para reparos em estruturas metálicas e componentes de veículos	2	12.000,00	24.000,00	ESAB, Lincoln Electric
Kit de Ferramentas Pneumáticas	Conjunto de ferramentas pneumáticas, incluindo chaves de impacto e parafusadeiras	5	4.000,00	20.000,00	Makita, Ingersoll Rand
Sistema de Exaustão de Gases	Equipamento para extração de gases de escape dentro da oficina	1	25.000,00	25.000,00	Nederman, Kaeser
Bancada de Trabalho com Ferramental	Bancada com armários e gavetas para organização de ferramentas e peças	6	5.000,00	30.000,00	Gedore, Tramontina
Treinamento de Funcionários	Programa de capacitação para uso de novos equipamentos e segurança no trabalho	20	2.000,00	40.000,00	Senai, Sebrae
Software de Gestão de Oficina	Sistema informatizado para controle de ordens de serviço, estoque e histórico de manutenção	1	20.000,00	20.000,00	Totvs, DataSul
Gerador de Energia	Equipamento para fornecer energia em caso de falta de luz	1	35.000,00	35.000,00	Stemac, Branco Motores

TOTAL R\$ 721.000,00

Esta sugestão, necessita de um investimento inicial elevado, tempo para implantação dos processos, treinamento, capacitação e contratação de servidores, além de não levar em conta o custo



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

das peças e insumos que serão utilizados para as manutenções necessárias e as adequações estruturais como instalação de iluminação LED, pisos antiderrapantes, e sistemas de segurança no local onde ficará localizada a oficina.

Solução 2 – Manutenção Externa em Oficinas Especializadas

A contratação de oficinas especializadas no mercado para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva. Esta alternativa permitiria a utilização de serviços de empresas com infraestrutura adequada, conhecimento técnico especializado e disponibilidade de peças de reposição. No entanto, tal opção pode gerar custos significativos a longo prazo, considerando a quantidade de veículos e a frequência das manutenções necessárias.

Os preços de manutenção são geralmente indicados em horas de trabalho, onde o custo total é calculado com base na estimativa de horas necessárias para completar o serviço multiplicado pelo valor da hora homem de trabalho (HH). É necessário considerar que os preços para manutenção podem variar dependendo do tipo de serviço (mecânico, elétrico, etc.), do modelo do veículo e da região.

Aqui está uma tabela de preços aproximada para manutenção HH, baseada em valores médios cobrados por concessionárias autorizadas e oficinas especializadas para cada categoria de veículo:

Tabela de Preços de Manutenção (Hora-Homem - HH) para Diferentes Tipos de Veículos

Veículos Leves

Tipo de Serviço	Modelo de Veículo	HH Estimadas	Custo por HH (R\$)	Custo Total Estimado (R\$)
Troca de óleo e filtros	Hatch/Sedan (Ex.: Onix, Corolla)	1,5 HH	150,00	225,00
Revisão de 10.000 km	SUV (Ex.: Duster)	3 HH	150,00	450,00
Troca de pastilhas de freio	Hatch/Sedan	2 HH	150,00	300,00
Alinhamento e balanceamento	Hatch/Sedan	1,5 HH	150,00	225,00
Troca de embreagem	Hatch/Sedan	5 HH	150,00	750,00

Veículos Pesados

Tipo de Serviço	Modelo de Veículo	HH Estimadas	Custo por HH (R\$)	Custo Total Estimado (R\$)
Troca de óleo e filtros	Caminhão Médio (Ex.: Atego)	2 HH	220,00	440,00
Revisão de 20.000 km	Caminhão Pesado (Ex.: Constellation)	4 HH	220,00	880,00
Troca de pastilhas de freio	Caminhão Pesado	3 HH	220,00	660,00
Manutenção de suspensão	Caminhão Extrapesado	6 HH	220,00	1.320,00
Alinhamento e balanceamento	Caminhão Leve	2,5 HH	220,00	550,00



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

Veículos Utilitários

Tipo de Serviço	Modelo de Veículo	HH Estimadas	Custo por HH (R\$)	Custo Total Estimado (R\$)
Troca de óleo e filtros	Picape Compacta (Ex.: Strada)	1,5 HH	180,00	270,00
Revisão de 10.000 km	Picape Média (Ex.: Hilux)	3 HH	180,00	540,00
Troca de pastilhas de freio	Furgão Pequeno (Ex.: Kangoo)	2 HH	180,00	360,00
Alinhamento e balanceamento	Furgão Médio (Ex.: Transit)	2 HH	180,00	360,00
Troca de correia dentada	Picape Média	4 HH	180,00	720,00

Máquinas Pesadas

Tipo de Serviço	Modelo de Máquina	HH Estimadas	Custo por HH (R\$)	Custo Total Estimado (R\$)
Troca de óleo e filtros	Retroescavadeira (Ex.: Caterpillar 416F2)	3 HH	300,00	900,00
Manutenção de sistema hidráulico	Escavadeira Hidráulica (Ex.: Komatsu PC200)	6 HH	300,00	1.800,00
Revisão de 500 horas	Pá Carregadeira (Ex.: Volvo L60F)	8 HH	300,00	2.400,00
Substituição de pneus	Retroescavadeira	4 HH	300,00	1.200,00
Ajuste de motores e bombas	Escavadeira Hidráulica	5 HH	300,00	1.500,00

A aquisição de peças em autopeças se justifica pela economia, variedade e disponibilidade de peças. Oferecem preços competitivos, opções de peças originais e paralelas, além de acesso rápido e conveniente. Isso permite que a manutenção seja feita de forma mais ágil e com controle de qualidade, escolhendo peças confiáveis e adequadas ao orçamento.

Solução 3 – Substituição de Veículos por Aquisição de Novos

A aquisição de novos veículos para substituir os modelos mais antigos e desgastados da frota. Essa opção, embora atraente a médio e longo prazo pela redução de manutenção, representaria um investimento inicial elevado e um impacto significativo no orçamento municipal. Além disso, a gestão de um processo de aquisição em grande escala requereria uma complexa análise de viabilidade e uma extensa alocação de recursos financeiros.

Tabela de Preços Baseada nas Tabelas das Montadoras

Veículos Leves

Modelo	Categoria	Preço Aproximado (R\$)
Chevrolet Onix 1.0 2024	Hatch	86.000,00
Volkswagen Polo 1.0 2024	Hatch	87.000,00
Fiat Argo 1.0 2024	Hatch	85.000,00
Citroen C3 1.0 2024	Hatch	75.000,00
Renault kwid 1.0 2024	Hatch	74.000,00
Fiat Mobi 1.0 2024	Hatch	73.000,00



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

Veículos Pesados

Modelo	Categoria	Preço Aproximado (R\$)
Mercedes-Benz Atego 1719	Caminhão Médio	490.000,00
Volkswagen Constellation	Caminhão Pesado	508.000,00
Volvo FH 540	Caminhão Extrapesado	1.028.000,00
Scania P360	Caminhão Basculante	785.000,00
Ford Cargo 816	Caminhão Leve	145.000,00

Veículos Utilitários

Modelo	Categoria	Preço Aproximado (R\$)
Fiat Strada 1.4 2024	Picape Compacta	113.000,00
Toyota Hilux 2.8 2024	Picape Média	244.000,00
Renault Kangoo Express	Furgão Pequeno	120.000,00
Ford Transit Van	Furgão Médio	283.000,00
Mercedes-Benz Sprinter	Furgão Grande	420.000,00

Máquinas Pesadas

Modelo	Categoria	Preço Aproximado (R\$)
XCMG XE150BR	Retroescavadeira	490.000,00
Muller MR406	Retroescavadeira	450.000,00
XCMG XC870BR	Escavadeira Hidráulica	900.000,00
XCMG LW600KV	Pá Carregadeira	754.000,00

Solução 4 – Locação de Veículos

A locação de veículos, incluindo a manutenção por parte da locadora, foi considerada como uma alternativa. Contudo, dado o número total de veículos na frota municipal (379), essa opção não se mostra viável no momento, pois é necessário um período de transição para a substituição dos veículos pertencentes a frota por veículos locados.

Esta opção implica ainda em uma pesquisa ainda mais detalhada conforme critérios abaixo:

-Identificação das Empresas de Locação

Primeiro, é necessário identificar as principais empresas de locação que operam no Rio Grande do Sul e oferecem o tipo de veículo ou máquina que você precisa. As empresas de locação geralmente se especializam em tipos específicos de veículos ou serviços, então vale a pena segmentá-las por categoria:

Veículos Leves: Empresas como Localiza, Movida, Unidas, etc.

Veículos Utilitários: Unidas, Movida, e outras empresas locais especializadas em veículos comerciais leves.



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

Veículos Pesados e Máquinas Pesadas: Empresas como Ouro Verde, Randon Consórcios e outras especializadas em locação de máquinas e caminhões.

-Tabela Comparativa de Preços para Locação

Empresa	Tipo de Veículo	Modelo	Período de Locação	Custo Mensal (R\$)	Custo Diário (R\$)	Limite de Quilometragem	Custo por km Excedente (R\$)	Cobertura de Seguro	Serviços Incluídos	Taxas Adicionais
Localiza	Veículo Leve	Onix Hatch 1.0 2024	Mensal	3.000,00	100,00	3.000 km	0,30	Completa	Manutenção preventiva, Assistência 24h	Taxa de limpeza R\$ 150,00
Movida	Veículo Leve	HB20 Sedan 2024	Mensal	2.700,00	90,00	3.500 km	0,25	Parcial	Substituição de veículo em caso de defeito	Seguro adicional R\$ 200,00
Unidas	Veículo Utilitário	Volkswagen T-Cross 2024	Mensal	3.600,00	120,00	4.000 km	0,50	Parcial	Manutenção preventiva e corretiva	Taxa de devolução R\$ 200,00
Ouro Verde	Veículo Pesado	Caminhão VW 24.280	Mensal	9.000,00	300,00	5.000 km	1,00	Completa	Manutenção preventiva e corretiva, Reboque	Taxa administrativa R\$ 500,00
Randon Consórcios	Máquina Pesada	Pá Carregadeira	Mensal	12.000,00	600,00	N/A	N/A	Completa	Manutenção completa, Transporte até o local	Seguro obrigatório R\$ 1.000,00

Realizar uma pesquisa de preços de locação requer tempo e atenção aos detalhes para garantir que todas as variáveis sejam consideradas. Além disso, é importante negociar e entender completamente os termos e condições dos contratos de locação antes de tomar uma decisão.

III. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Art. 18, § 1º, inciso VII da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso VII, IN 002/2023)

Após análise das soluções encontradas no mercado, demonstra-se no quadro abaixo a viabilidade de cada uma, considerando os principais quesitos, se atende a necessidade do município, se economicamente viável e se tecnicamente viável.

	Descrição da Solução	Valor estimado	Atende aos requisitos*	Economicamente viável*	Tecnicamente viável*	Supre a necessidade*
Solução 1	Manutenção realizada em oficina própria	721.000,00 (investimento inicial) + aquisição de peças e capacitação, além de concurso público para a contratação de mecânicos e capacitação.	NÃO	NÃO	SIM	SIM
Solução 2	Manutenção Externa em Oficinas Especializadas	4.593.668,64	SIM	SIM	SIM	SIM
Solução 3	Substituição de Veículos por Aquisição de Novos	100.000.000,00	SIM	NÃO	SIM	SIM
Solução 4	Locação de Veículos	27.000.000,00	NÃO	NÃO	SIM	SIM

* (SIM/NÃO)



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

A escolha pela solução 2 – manutenção da frota de veículos do município de Bagé por meio de oficinas externas, incluindo o fornecimento de peças, é fundamentada em diversos fatores que visam otimizar a eficiência operacional, reduzir custos e garantir a qualidade dos serviços prestados à administração pública. Proporciona uma série de benefícios, começando pela especialização e qualidade técnica dos serviços, dispondo de profissionais qualificados e infraestrutura adequada, o que resulta em diagnósticos precisos e reparos eficazes, garantindo que os veículos sejam mantidos em perfeitas condições de operação.

Além disso, permite à administração pública aproveitar as economias de escala, consolidando a demanda de manutenção e peças em contratos que podem incluir condições comerciais vantajosas, como descontos por volume e preços unitários mais baixos. Esta abordagem reduz significativamente os custos operacionais e elimina a necessidade de investir em uma oficina própria, que demandaria recursos contínuos para manutenção e atualização de equipamentos e pessoal.

A garantia de peças e serviços também é um ponto crucial. Oficinas especializadas geralmente oferecem garantias para o trabalho realizado e para as peças fornecidas, assegurando a qualidade e a confiabilidade dos serviços prestados. Esta prática reduz o risco de falhas recorrentes e aumenta a longevidade dos veículos, além de garantir a conformidade com normas técnicas e regulamentações, essenciais para a segurança e a sustentabilidade das operações municipais.

Optar por esta solução, também permite que a administração pública de Bagé mantenha o foco em suas atividades-fim, como o atendimento à população e a gestão eficiente dos serviços públicos, sem desviar recursos e atenção imediatos para a manutenção de uma oficina própria. Dessa forma, a eficiência administrativa é aumentada, concentrando esforços em áreas que gerem maior valor para os cidadãos.

Importante destacar que a oficina existente no município está ativa e mantém a execução de alguns serviços de manutenção, onde são realizadas por mecânicos do quadro, sendo apenas efetuadas as aquisições de peças. Nesse sentido será mantido esse formato, sendo terceirizado os demais serviços, cujas demandas ficam além da capacidade da estrutura existente. Um projeto para remodelação e modernização da oficina está em estudo, porém ainda há de se ponderar bem as possibilidades, tendo em vista o tamanho e variedade da frota, além da alternativa de locação.

A contratação de manutenção de veículos em uma oficina externa que também fornece as peças necessárias apresenta várias vantagens, especialmente para uma administração pública como a do município de Bagé. A seguir, o detalhamento das principais vantagens dessa abordagem:

1. Especialização e Expertise Técnica

Oficinas externas especializadas geralmente possuem profissionais altamente qualificados e experientes, além de infraestrutura adequada e equipamentos modernos para a realização de manutenções automotivas. Isso garante que a manutenção seja realizada com maior precisão e eficácia, reduzindo a probabilidade de erros e falhas mecânicas recorrentes.

2. Economia de Escala e Redução de Custos



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

Contratar uma oficina externa que também fornece peças pode resultar em economia de escala. Essas oficinas frequentemente compram peças em grandes quantidades, o que lhes permite negociar preços mais baixos com os fornecedores. Além disso, a unificação do serviço de manutenção com o fornecimento de peças reduz custos administrativos e de logística, otimizando o processo de compra e manutenção.

3. Garantia e Qualidade das Peças

Oficinas externas que fornecem peças geralmente garantem a qualidade dos itens utilizados, muitas vezes oferecendo peças originais ou de qualidade equivalente. Além disso, o fornecimento das peças pela própria oficina permite que elas garantam não apenas o serviço de manutenção, mas também as peças utilizadas, aumentando a confiabilidade e a segurança do serviço prestado.

4. Redução de Tempo de Parada dos Veículos

Ao contratar uma oficina externa que também fornece as peças necessárias para a manutenção, o tempo de parada dos veículos é reduzido. Isso ocorre porque as oficinas que possuem estoque próprio de peças têm maior capacidade de responder rapidamente a necessidades emergenciais de reparo, evitando atrasos que poderiam ocorrer se fosse necessário aguardar a entrega de peças de outros fornecedores.

5. Gestão Simplificada e Eficiência Operacional

A contratação de uma oficina externa que fornece tanto a mão de obra quanto as peças simplifica a gestão da manutenção. Isso reduz a necessidade de coordenação entre diferentes fornecedores, o que pode ser demorado e burocrático. Uma gestão mais simplificada também facilita o controle de qualidade e o acompanhamento de contratos, permitindo uma fiscalização mais eficiente.

6. Compliance e Conformidade Legal

Oficinas externas são obrigadas a seguir rigorosos padrões de compliance e conformidade legal. Ao terceirizar a manutenção para uma empresa externa, a administração pública garante que todas as normas de segurança, ambientais e trabalhistas sejam rigorosamente cumpridas, reduzindo os riscos de problemas legais e multas.

7. Flexibilidade e Adaptação às Necessidades Específicas

Empresas externas de manutenção frequentemente oferecem pacotes de serviços personalizados que podem ser adaptados às necessidades específicas do município. Isso permite uma maior flexibilidade na escolha de serviços que melhor atendam aos requisitos da frota, além de possibilitar a negociação de condições mais vantajosas.

8. Acesso à Tecnologia e Inovações

Oficinas externas especializadas geralmente estão mais atualizadas com as novas tecnologias e inovações no campo da manutenção automotiva. Isso inclui o uso de softwares de gestão de manutenção, diagnósticos computadorizados, e técnicas avançadas de reparo, o que contribui para a eficiência e qualidade dos serviços prestados.



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

9. Redução de Risco de Imobilização Longa da Frota

Ao garantir que tanto as peças quanto o serviço estejam disponíveis prontamente, oficinas externas diminuem significativamente o risco de imobilização prolongada da frota devido à falta de peças ou demora na obtenção de serviços. Isso é crucial para manter a continuidade dos serviços públicos e evitar interrupções desnecessárias.

10. Garantia de Qualidade e Responsabilidade Centralizada

Quando a mesma oficina é responsável tanto pela manutenção quanto pelo fornecimento de peças, a responsabilidade pela qualidade e pela durabilidade dos reparos é centralizada. Isso facilita a resolução de problemas e reclamações, uma vez que não há divisão de responsabilidades entre diferentes fornecedores.

Em suma, a escolha por manutenção em oficinas externas com fornecimento de peças se alinha aos princípios de economicidade, eficiência e eficácia que regem a gestão pública, conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021, atendendo de maneira abrangente e estratégica às necessidades da frota de veículos do município de Bagé, considerando a atual estrutura existente.

A escolha pela modalidade de pregão, a divisão da licitação em lotes por tipo de veículo, e a estruturação de um contrato com validade inicial de 12 meses, prorrogável anualmente até 10 anos, são fundamentadas em critérios de eficiência, economicidade, transparência, e legalidade, buscando sempre o melhor atendimento ao interesse público e a otimização dos recursos da administração municipal de Bagé.

São vantagens para esta escolha:

- Adequação da Modalidade de Pregão (Lei 14.133/2021)

A modalidade de pregão é amplamente utilizada para a aquisição de bens e serviços comuns, independentemente do valor estimado, por ser um processo licitatório que garante maior agilidade, transparência e competitividade. De acordo com o artigo 6º, inciso XXI, da Lei 14.133/2021, serviços comuns são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. A manutenção de veículos, incluindo o fornecimento de peças, é considerada um serviço comum, visto que os serviços e peças requeridos possuem especificações padronizadas e amplamente difundidas no mercado.

- Divisão em Lotes por Tipo de Veículo

A decisão de dividir a licitação em lotes, com base no tipo de veículo, é estratégica e busca maximizar a competitividade e a eficiência na contratação dos serviços. Cada lote corresponderá a um tipo específico de veículo, como veículos leves, veículos pesados, maquinários, veículos especiais, e ambulâncias, por exemplo. Ainda o fornecimento de peças em lotes separados para atender as demandas realizadas na oficina do município. Essa divisão permite que fornecedores especializados em determinados tipos de manutenção possam participar da licitação, aumentando a competitividade e a probabilidade de se obter propostas mais vantajosas para a administração, abrangendo empresas prestadoras de serviços e aquelas apenas com comércio de peças.



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

Além disso, a segmentação por lotes contribui para que pequenas e médias empresas participem do processo, promovendo a ampliação da concorrência e evitando a concentração de mercado, em conformidade com o princípio da isonomia e o interesse público.

- Contrato Inicial de 12 Meses com Prorrogação Anual até 10 Anos (Art. 107 da Lei 14.133/2021)

A validade inicial do contrato de 12 meses é uma prática comum para garantir a flexibilidade e a adaptação às necessidades da administração pública, permitindo um período de avaliação do desempenho dos contratados e da qualidade dos serviços prestados.

A possibilidade de prorrogação anual até o limite de 10 anos fundamenta-se no artigo 107 da Lei 14.133/2021, que permite a prorrogação de contratos de serviços contínuos por até 10 anos, desde que essa prorrogação seja vantajosa para a administração pública. Essa extensão pode proporcionar vários benefícios, como:

- Estabilidade Operacional: A continuidade dos serviços de manutenção assegura que a frota municipal permaneça em operação sem interrupções significativas, garantindo a regularidade dos serviços públicos dependentes desses veículos.
- Economia de Custos Administrativos: Evitar a necessidade de novos processos licitatórios a cada ano reduz custos administrativos e operacionais, como elaboração de editais, análises de propostas e formalização de contratos.
- Relacionalidade e Melhoria Contínua: A continuidade contratual com fornecedores que já demonstraram competência e qualidade permite ajustes e melhorias ao longo do tempo, baseados no acompanhamento de desempenho e na relação de parceria desenvolvida entre a administração pública e o contratado.
- Eficiência Econômica: A possibilidade de negociar termos mais favoráveis com os fornecedores, dado o potencial de relacionamento de longo prazo, pode resultar em condições comerciais mais vantajosas, como descontos progressivos ou melhores condições de pagamento.

- Flexibilidade e Adaptação às Necessidades Municipais

Um contrato com validade inicial de 12 meses e a possibilidade de prorrogação anual oferece à administração pública a flexibilidade necessária para se adaptar a mudanças nas necessidades operacionais e na legislação, assim como as variações no mercado de manutenção automotiva. A possibilidade de prorrogação anual permite revisões periódicas para garantir que os termos contratuais permaneçam vantajosos e alinhados ao interesse público.

- Conformidade com o Planejamento e Gestão Fiscal

Essa estrutura de contratação e prorrogação está em conformidade com os princípios da gestão fiscal responsável, pois permite à administração municipal planejar melhor os gastos e prever os custos associados à manutenção de sua frota ao longo dos anos. A possibilidade de ajuste anual do contrato também permite que o município adapte suas contratações às suas condições fiscais e orçamentárias, promovendo um uso mais eficiente dos recursos públicos.

Conforme pesquisa realizada em processos licitatórios de diversas prefeituras publicados em site oficial de cada órgão, verificou-se como parâmetro e referência para os valores praticados e tempo de serviço (Tabela Tempária que é uma referência de tempos para a execução de serviços que



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

servirão como parâmetro nos orçamentos), para aquisição de peças automotivas e para o valor da hora para a realização da manutenção, visando alcançar uma maior agilidade, eficiência, economicidade e aplicabilidade dos recursos públicos na manutenção veicular ao se aplicar um percentual de desconto que será aplicado sobre os valores da Tabela de Referência de preço público sugerido, este desconto será o critério de disputa entre os possíveis licitantes que participarem da disputa. Foram analisados os seguintes processos licitatórios para a realização deste Estudo Técnico Preliminar (os editais dos processos abaixo seguem em anexo para consulta):

1. P E Nº 001/2024 da Prefeitura Municipal de Caatiba – BA (14133/21).
2. P E Nº 003/2024 da Prefeitura Municipal de Vitorino – PR (14133/21).
3. P E Nº 102/2023 da Prefeitura Municipal de Marmeleiro – PR (8666/93).
4. P E Nº 015/2023 da Prefeitura Municipal de Pato Branco – PR (8666/93).
5. P E Nº 023/2023 da Prefeitura Municipal de Barra do Jacaré – PR (14133/21).
6. P E Nº 005/2024 da Prefeitura Municipal do Rio das Antas – SC (14133/21).

Constatou-se que o percentual mínimo de desconto para a disputa apresenta variação de 1,00% (um por cento) a 24,00% (vinte e quatro por cento), considerando-se tal variação e buscando uma melhor solução para a realidade desta municipalidade será aplicado a porcentagem mínima de desconto utilizada no comércio local para compras à vista que é de 10,00% (dez por cento), sendo considerado duas casas após a vírgula.

IV. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

(Art. 18, § 1º, inciso IV da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso IV, IN 002/2023)

A contratação para atendimento das necessidades será segmentado por lotes, divididos por tipo de veículos conforme a sua classificação.

Atualmente a frota de veículos da Prefeitura Municipal de Bagé é composta por 379 (trezentos e setenta e nove) veículos, sendo 69 máquinas pesadas, 78 veículos pesados, 84 veículos utilitários leves e pesados, 141 veículos leves e 7 motocicletas, conforme relatório em anexo. Este quantitativo poderá ocorrer acréscimos ou ser suprimido durante a execução do contrato devido a novas aquisições, doações, cessão de uso e leilões, sendo assim os lotes poderão ter seu quantitativo alterado durante o período de vigência contratual.

V. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, inciso VI da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso VI, IN 002/2023)

Para manutenção da Frota Municipal, foi estimado em aquisições de peças e serviços, o valor de **R\$ 4.593.668,64**. O quantitativo estimado da contratação para atendimento das necessidades será dividido por tipo de veículos. A metodologia aplicada para calcular o quantitativo proposto foi a realização da média aritmética simples dos consumos das contratações de anos anteriores de serviços e aquisições de peças.

Análise de despesas em anos anteriores conforme descrito na tabela abaixo:



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

DESPESAS COM MANUTENÇÃO VEICULAR 2022/2023	
PEÇAS	R\$ 2.645.203,12
SERVIÇOS	R\$ 902.863,31
TOTAL	R\$ 3.548.066,43

DESPESAS COM MANUTENÇÃO VEICULAR 2023/2024	
PEÇAS	R\$ 2.667.750,82
SERVIÇOS	R\$ 1.223.997,10
TOTAL	R\$ 3.891.747,92
Média Referente de 2022/2023 - 2023/2024 R\$ 3.711.812,45	

Fonte: Relatórios de Notas Fiscais de manutenção e aquisições de peças automotivas por amostra, realizadas em anos anteriores, Anexo ao processo.

Foi utilizado como referência a média de custos de manutenções em anos anteriores, realizadas por este Órgão Público em 2022/2023/2024, com a adição de 71 (setenta e um) veículos da frota municipal que saíram do tempo de garantia e necessitarão de manutenções preventivas e corretivas, houve um aumento estimado de **R\$ 873.761,47** em relação a média dos últimos anos.

O quantitativo será estimado não especificando previamente quais as peças e/ou componentes a adquirir, pois não há como prever qual peça e acessórios ou componentes danificarão.

VI. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

(Art. 18, § 1º, inciso II da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso II, IN 002/2023)

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no item 1902 - "ESTIMATIVA DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS BASEADO NO EXERCÍCIO ANTERIOR" do Plano de Contratação Anual da Prefeitura Municipal de Bagé.

VII. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, inciso III da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso III, IN 002/2023)

Caracterização do objeto:

Os bens e serviços são considerados "comuns" pois enquadram-se na classificação nos termos do art. 2º, do Decreto Municipal 104, de 23 março de 2023 e conforme prevê inciso XIII, do art. 6º da Lei 14.133 de 2021.

A disputa será através de Pregão Eletrônico com o critério de disputa de MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO sobre o preço à vista da Tabela das montadoras para manutenção incluindo o fornecimento de peças. Ao utilizar o MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO como critério de aceitabilidade de preços em licitação, a Administração também adotará medidas tendentes a diminuir o risco de fraudes e majoração de preços alheias ao controle da Administração, visto que as



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

tabelas de preços utilizadas como parâmetro nessas hipóteses são, normalmente, prefixadas pelo próprio fabricante/montadoras.

A fixação do prazo de vigência originário do contrato será de 12 (doze) meses com possibilidade de prorrogação anual por até 10 anos, sendo suprimido qualquer saldo remanescente, visando maior vantagem econômica ao município com a possibilidade de prestação de serviços por mais tempo, visa-se menor custos administrativos com licitações, as empresas contratadas com o prazo maior de prestação de serviços superior a 12 (doze) meses podem reduzir o seu lucro mensal, maior competitividade e atratividade ao contrato.

A execução do objeto contratado iniciar-se-á do recebimento da assinatura do Contrato pela contratada.

Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deste processo de contratação deverão comprovar que as empresas atuam no ramo da atividade relacionada ao objeto, que estejam localizadas em endereços fixos, no perímetro urbano do Município de Bagé - RS, e que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como apresentar todos os documentos a título para habilitação, nos termos do art. 62 da Lei 14.133/2021.

Será permitido a participação de empresas de outras localidades visando uma ampla concorrência desde que a empresa possua uma sede para prestação do serviço dentro dos limites do município de Bagé, caso a empresa não possua sede no município ela terá o prazo de 45 dias para instalar a oficina em pleno funcionamento para atender a Contratante.

Manter durante todo o período de vigência do contrato, todas as condições que ensejaram a sua habilitação na licitação e contratação.

A subcontratação poderá ser autorizada mediante avaliação e autorização do Contratante e do Fiscal de Contrato.

A empresa contratada deverá apresentar requisitos mínimos de infraestrutura operacional que será descrita no Termo de Referência.

Quanto aos serviços de manutenção deverão atender os seguintes itens: revisão do sistema de transmissão; revisão do sistema de direção; revisão do sistema de freios; revisão do sistema de arrefecimento; revisão de motor; revisão do sistema de suspensão; revisão do sistema elétrico; serviços de lanternagem, funilaria e pintura; serviço de substituição dos vidros; serviço de retífica de motor; serviços de borracharia; serviço de balanceamento e geometria de rodas; serviço de lavagem e lubrificação.

Considerando que a manutenção da frota é um serviço contínuo, essencial e permanente, que atende diretamente ao interesse público, a classificação do objeto como de natureza continuada e a possibilidade de prorrogação do contrato são plenamente justificáveis, alinhando-se às disposições dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

VIII. LOCAIS DE ENTREGA E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS

(art. 8º, inciso XIII, IN 002/2023)



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

A respeito da realização da manutenção nos veículos elas serão realizadas somente na sede da oficina contratada, e os veículos poderão ser retirados somente após aprovação da realização do serviço pelo Fiscal do Contrato, o mesmo comunicará a Secretaria requisitante da manutenção para que o motorista responsável pelo veículo possa retirar o veículo.

IX. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso VIII, IN 002/2023)

O processo de contratação pode ser estrategicamente planejado para equilibrar a necessidade de especialização técnica e a maximização da eficiência econômica. Nesse contexto, a decisão de parcelar a contratação em diferentes lotes, conforme o tipo de veículo, mas não parcelar o quantitativo dentro de cada lote permite que a administração pública combine as vantagens de ambos os modelos, otimizando a prestação de serviços e a gestão financeira.

- **Parcelamento da Contratação em Diferentes Lotes**

O parcelamento da contratação em diferentes lotes, segmentados pelo tipo de veículo (como veículos leves, pesados, utilitários, máquinas e motocicletas), é uma decisão que atende à necessidade de especialização técnica. Essa abordagem possibilita que a administração pública selecione fornecedores especializados para cada categoria de veículo. Dividir a licitação em lotes promove a ampla concorrência, um dos princípios basilares da Lei 14.133/2021. Permite que pequenas e médias empresas, que talvez não tenham capacidade de atender a um contrato de grande escala para toda a frota, possam participar do processo licitatório.

- **Não Parcelamento do Quantitativo Dentro do Mesmo Lote**

Ao mesmo tempo, a decisão de não parcelar o quantitativo dentro de cada lote permite que o município de Bagé se beneficie de economias de escala. Consolidar toda a demanda de manutenção e fornecimento de peças para um grupo específico de veículos em um único contrato por lote cria oportunidades para negociações comerciais mais vantajosas. A decisão de não parcelar o quantitativo do mesmo lote também busca garantir coerência técnica e uniformidade na prestação dos serviços. Manter um único fornecedor para a totalidade do quantitativo de um lote assegura que os serviços sejam realizados de acordo com um padrão técnico uniforme, utilizando peças de mesma qualidade e especificações.

Combinando o parcelamento da contratação por tipo de veículo e o não parcelamento do quantitativo dentro de cada lote, a administração pública adota uma estratégia que maximiza tanto a qualidade técnica dos serviços quanto a eficiência econômica. Essa abordagem equilibrada permite que o município de Bagé melhore a eficiência e a qualidade dos serviços de manutenção da frota, assegurando o uso racional dos recursos públicos e atendendo aos princípios de economicidade e eficiência administrativa, conforme exigido pela Lei 14.133/2021.

X. RESULTADOS PRETENDIDOS

(Art. 18, § 1º, inciso IX da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso IX, IN 002/2023)



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

A contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo o fornecimento de peças para a frota de veículos do município de Bagé, visa alcançar uma série de resultados essenciais para assegurar a eficiência operacional, a segurança e a economicidade no uso dos recursos públicos.

O primeiro resultado pretendido é a maximização da disponibilidade da frota, assegurando que os veículos estejam em boas condições de funcionamento e prontos para o uso nas atividades diárias do município. Isso é crucial para garantir a continuidade dos serviços públicos, como transporte de servidores, atendimento a emergências e apoio logístico, minimizando o tempo de inatividade e o impacto negativo na prestação de serviços à população.

Outro objetivo fundamental é a redução dos custos operacionais da frota ao longo do tempo. Por meio de uma manutenção preventiva eficiente, problemas potenciais são identificados e corrigidos antes que se tornem mais graves e caros de reparar, prolongando a vida útil dos veículos e evitando gastos excessivos com substituições ou reparos emergenciais. A manutenção corretiva eficaz também previne falhas maiores e custos elevados associados.

Além disso, a administração pretende aumentar a eficiência na gestão dos contratos de manutenção. Um contrato bem estruturado facilita o monitoramento do desempenho dos fornecedores e garante que os serviços sejam prestados dentro dos prazos e condições estipulados, permitindo uma gestão mais eficaz e proativa.

Por fim, a satisfação dos usuários e beneficiários dos serviços públicos é um resultado importante a ser alcançado. Manter a frota em ótimo estado contribui para a prestação de serviços públicos eficientes, seguros e contínuos, atendendo às expectativas dos cidadãos e dos servidores públicos e reforçando a confiança da população na administração municipal.

XI. PROVIDÊNCIAS ANTERIORES À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

(Art. 18, § 1º, inciso X da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso X, IN 002/2023)

Para garantir que a contratação para a manutenção da frota de veículos do município seja realizada com base em um planejamento cuidadoso e fundamentado, respeitando os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei 14.133/2021. São necessárias etapas para assegurar a legalidade, a transparência e a eficiência na gestão dos recursos públicos, garantindo que os serviços contratados atendam plenamente às necessidades do município, Entre elas:

- Consulta à Assessoria Jurídica;
- Planejamento da Gestão;
- Definição das Especificações Técnicas;
- Levantamento de Mercado.

XII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(Art. 18, § 1º, inciso XI da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso XI, IN 002/2023)

Para otimizar a gestão e controle das manutenções da frota municipal, algumas contratações correlatas podem ser consideradas. Segue sugestões de possíveis contratações:



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

1. Contratação de Serviço de Fiscal de Contrato: para acompanhar e garantir a boa execução dos contratos de manutenção da frota municipal, assegurando que os termos acordados sejam cumpridos corretamente. Contratar um fiscal de contrato com as seguintes responsabilidades:

- Acompanhamento dos serviços de manutenção realizados pela empresa, verificando a qualidade e conformidade;
- Revisão e aprovação das notas fiscais e relatórios de serviço apresentados pela empresa;
- Relatórios mensais sobre o andamento do contrato e sugestões de melhorias ou ajustes;
- Comunicação contínua com a empresa e a administração pública para resolver quaisquer problemas ou questões.

Essa contratação garante que a manutenção da frota municipal seja realizada de forma eficiente e conforme as exigências do contrato, protegendo os interesses da administração pública e assegurando a qualidade dos serviços prestados.

2. Treinamento e Capacitação de Servidores: proporcionar treinamentos especializados que aprimorem as habilidades técnicas e operacionais dos mecânicos, operadores e motoristas, garantindo uma operação mais segura, eficiente e em conformidade com as normas vigentes. O processo pode ser conduzido da seguinte forma:

- Planejamento: A prefeitura define que precisa de um curso de capacitação para mecânicos focado em novas tecnologias de motores híbridos e elétricos, um treinamento para operadores sobre o uso de novos equipamentos e um curso para motoristas sobre práticas de direção econômica e defensiva.
- Licitação: A prefeitura realiza uma licitação para selecionar uma empresa especializada em treinamento que possa oferecer os cursos desejados.
- Contrato: A empresa vencedora fornece o treinamento com instrutores qualificados, e o progresso dos participantes é monitorado por um coordenador designado pela prefeitura.
- Avaliação: Após o treinamento, avaliações são realizadas para verificar o impacto no desempenho dos mecânicos, operadores e motoristas, e ajustes são feitos conforme necessário.

Essa abordagem garante que a equipe da frota municipal esteja bem treinada, contribuindo para a eficiência, segurança e conformidade dos serviços prestados.

3. Contratação de Serviço de Guincho ou Aquisição de Equipamento Novo de Guincho: garantir o socorro e o reboque dos veículos da frota municipal em caso de falhas mecânicas, acidentes ou outros problemas que necessitem de remoção, permitindo a remoção imediata interna e externa de veículos em caso de necessidade.

- **Contratação de Serviço de Guincho:** Menor custo inicial, pagamento geralmente baseado em uso. Porém, custos podem variar e aumentar com o tempo; flexível e adaptável à demanda variável. Pode ter tempos de resposta variáveis dependendo do prestador e da área; O prestador do serviço cuida da manutenção e operação, reduzindo a carga administrativa; menos controle direto, dependência de terceiros.



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

- **Aquisição de Equipamento Novo de Guincho:** Alto investimento inicial com custos adicionais para manutenção e operação. Pode ser mais econômico a longo prazo se a demanda for alta;

Disponibilidade imediata e controle total, mas com menos flexibilidade para situações imprevistas e demanda variável; A administração pública precisa gerir e manter o guincho, o que inclui custos adicionais e necessidade de pessoal treinado; Controle total sobre o equipamento e seu uso, sem depender de prestadores externos.

A escolha entre contratar um serviço de guincho ou adquirir um equipamento novo depende das necessidades específicas da frota municipal, orçamento disponível e frequência de uso. Se a prioridade for flexibilidade e menor investimento inicial, a contratação de um serviço de guincho pode ser mais apropriada. Se a prioridade for controle total e a frota possui alta demanda de socorro, a aquisição de um guincho próprio pode oferecer melhor custo-benefício a longo prazo.

4. Contratação emergencial: Considerando a possibilidade de atraso no processo licitatório, a administração pública de Bagé deve estar preparada para situações em que a continuidade dos serviços de manutenção da frota seja comprometida. Nesse cenário, pode ser necessário recorrer a contratações emergenciais, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

Caso o processo licitatório em curso sofra atrasos que comprometam a execução das manutenções necessárias para garantir a operação da frota, a administração pode justificar uma contratação emergencial com base na urgência de manter os veículos em funcionamento para a prestação de serviços essenciais, como transporte escolar, saúde, segurança pública, coleta de resíduos e manutenção de infraestruturas.

A contratação emergencial pode ser realizada de forma direta, respeitando o artigo 75, inciso VII, da Lei 14.133/2021, que prevê a dispensa de licitação quando há a necessidade de contratar serviços para evitar prejuízos graves ou para garantir a continuidade de serviços essenciais, até que o processo licitatório em curso seja concluído.

Esta contratação emergencial deve ser cuidadosamente documentada, justificando a urgência e a impossibilidade de aguardar a conclusão do processo regular. Além disso, a vigência da contratação emergencial deve ser limitada ao tempo necessário para concluir a licitação principal, garantindo a conformidade com a legislação e evitando gastos excessivos.

Por fim, essa solução emergencial seria temporária e correlata à contratação regular, permitindo à administração manter a frota em operação e assegurar a prestação dos serviços públicos à população, sem interrupções significativas.

XIII. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(Art. 18, § 1º, inciso XII da Lei 14.133/2021, art. 8º, inciso XII, IN 002/2023)

Principais impactos ambientais associados a esses serviços e as medidas para mitigação:

1. Poluição do Solo

Descrição do Impacto:

- Descarte inadequado de óleos usados, fluidos de freio, e outros resíduos perigosos.



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

- Consequências: Contaminação do solo, que pode afetar a qualidade da água subterrânea e prejudicar a flora e fauna local.

Medidas de Mitigação:

- Implementar um sistema de coleta e armazenamento adequado para óleos e fluidos usados.
- Garantir que a oficina siga regulamentações para o descarte de resíduos perigosos.

2. Contaminação da Água

Descrição do Impacto:

- Vazamentos de produtos químicos e despejos acidentais de líquidos de manutenção nos sistemas de drenagem.
- Consequências: Poluição de corpos d'água, afetando a vida aquática e comprometendo a qualidade da água potável.

Medidas de Mitigação:

- Utilizar dispositivos de contenção e barreiras para evitar vazamentos.
- Realizar manutenção e inspeção regular dos sistemas de drenagem e esgoto.

3. Emissão de Poluentes Atmosféricos

- Emissões de compostos orgânicos voláteis (COVs) e outros poluentes gerados durante a manutenção.
- Consequências: Poluição do ar, com impactos na saúde pública e na qualidade do ar.

Medidas de Mitigação:

- Adotar práticas e tecnologias para reduzir as emissões de poluentes, como o uso de produtos menos voláteis.
- Monitorar a qualidade do ar nas áreas de operação.

4. Geração de Resíduos

Descrição do Impacto:

- Resíduos sólidos como filtros de óleo, pneus desgastados, e peças de reposição.
- Consequências: Acúmulo de resíduos e pressão adicional sobre os sistemas de gestão de resíduos.

Medidas de Mitigação:

- Implementar programas de reciclagem e descarte adequado dos resíduos.
- Firmar contratos com empresas especializadas para o gerenciamento e a destinação final dos resíduos.

5. Ruído

Descrição do Impacto:

- Atividades de manutenção e reparo que geram níveis elevados de ruído.
- Consequências: Poluição sonora, afetando o bem-estar dos trabalhadores e residentes nas proximidades.



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

Medidas de Mitigação:

- Adotar medidas de controle de ruído, como barreiras acústicas e manutenção de equipamentos para minimizar o nível de emissão sonora.
- Realizar atividades em horários que minimizem o impacto sobre a comunidade.

6. Consumo de Recursos Naturais

Descrição do Impacto:

- Uso de água e energia elétrica durante a manutenção dos veículos.
- Consequências: Aumento do consumo de recursos naturais e da pegada hídrica e energética.

Medidas de Mitigação:

- Implementar práticas de economia de água e energia, como o uso de tecnologias eficientes e a reciclagem de água.
- Incentivar a adoção de equipamentos que economizem energia e água.

7. Descarte de Produtos Químicos

Descrição do Impacto:

- Produtos químicos usados em processos de manutenção, como detergentes e desengraxantes.
- Consequências: Risco de contaminação do solo e da água, além de impactos na saúde humana e na biodiversidade.

Medidas de Mitigação:

- Utilizar produtos químicos com menor impacto ambiental e seguir práticas de manejo seguro.
- Garantir o descarte correto de produtos químicos e a implementação de sistemas de tratamento adequados.

A descrição dos impactos ambientais e das medidas de mitigação é crucial para garantir que a contratação dos serviços de manutenção externa em oficinas especializadas seja realizada de maneira sustentável. Essas informações devem ser incluídas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) para assegurar que todas as potencialidades de impacto sejam consideradas e mitigadas, promovendo uma gestão ambiental responsável e a conformidade com as normas ambientais e regulatórias.

XIV. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(art. 8º, inciso XIV, IN 002/2023)

O presente estudo técnico preliminar evidencia que a contratação da solução 2, descrita no item III DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, se mostra tecnicamente praticável e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, **DECLARO SER VIÁVEL** a contratação pretendida.



Prefeitura Municipal de Bagé

Estado do Rio Grande do Sul - RS

Secretaria de Economia, Finanças e Recursos Humanos - SEFIR

Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos

Bagé, 09 de setembro de 2024.

João Pedro Gonçalves Mendes Júnior – 14593
Auxiliar Administrativo

Marcos Antônio da Rosa Machado – 14684
Assessor Administrativo

Fabício Silveira Oliveira – 14607
Auxiliar Administrativo

Cristiano Nunes Ferraz - 5528
Secretário de Economia de Finanças e Recursos
Humanos