



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos, 25.064.080/0001-70



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Lucival Fernandes da Paz



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Esperantina enfrenta dificuldades na manutenção e operacionalização de sua frota de veículos, caminhões e máquinas devido à falta de fornecimento de peças.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Esperantina enfrenta um desafio significativo na manutenção e operacionalização de sua frota de veículos, caminhões e máquinas. A crescente dificuldade em obter peças de reposição adequadas compromete a eficiência dos serviços prestados à população e aumenta o tempo de inatividade da frota. Essa situação prejudica diversas atividades essenciais, como a coleta de lixo, a manutenção de vias públicas e a execução de obras municipais, impactando diretamente a qualidade de vida dos cidadãos.

A demanda por um fornecimento consistente de peças se torna evidente diante da quantidade e diversidade da frota, que abrange diferentes tipos de veículos e máquinas utilizados em funções variadas. A falta de peças não apenas gera atrasos nas operações diárias, mas também resulta em custos adicionais com reparos emergenciais e locação de equipamentos, onerosos para os cofres públicos. Assim, a necessidade de uma solução eficaz para essa questão se traduz em uma exigência urgente e inadiável.

Sob o ponto de vista do interesse público, a regularização da manutenção da frota é imprescindível



para garantir a continuidade dos serviços essenciais à comunidade. O atendimento adequado dessa demanda permitirá à administração pública operar com maior efetividade, promovendo ações que beneficiam a coletividade e assegurando a boa utilização dos recursos públicos disponíveis. Portanto, o enfrentamento da problemática relacionada à aquisição de peças não deve ser encarado somente como uma questão administrativa, mas sim como uma responsabilidade social da gestão pública em proporcionar serviços de qualidade e eficiência à população de Esperantina.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Esperantina busca solucionar as dificuldades enfrentadas na manutenção e operacionalização de sua frota de veículos, caminhões e máquinas com a contratação de fornecedores para o fornecimento de peças. Para garantir que a solução atendida por esta contratação seja eficaz e atenda plenamente à necessidade identificada, foram estabelecidos os seguintes requisitos que devem ser cumpridos pelo fornecedor:

1. Fornecimento de peças originais ou equivalentes de reconhecida qualidade, compatíveis com os modelos da frota municipal, abrangendo veículos leves, pesados e máquinas.
2. Garantia mínima de 12 meses para todas as peças fornecidas, assegurando a durabilidade e a adequação do material à utilização em condições normais de operação.
3. Prazo máximo de entrega das peças de até 10 dias úteis, contados a partir da confirmação do pedido, visando a agilidade na manutenção da frota.
4. Catálogo atualizado contendo todas as peças disponíveis para aquisição, com detalhamento técnico e informações sobre compatibilidade, permitindo à equipe de manutenção identificar rapidamente as necessidades.
5. Disponibilidade de suporte técnico especializado para orientação no uso e instalação das peças, mediante canal de comunicação acessível (telefone, e-mail ou chat).
6. Compromisso em manter um estoque mínimo de peças críticas, conforme levantamento prévio da frota da Prefeitura, garantindo que itens essenciais estejam disponíveis sob demanda.
7. Certificação de qualidade dos produtos oferecidos, conforme normas técnicas reconhecidas, indicando que as peças estão em conformidade com padrões de segurança e desempenho.
8. Possibilidade de realizar ajustes nas especificações técnicas mediante anuência prévia da Prefeitura, para atender novas demandas relacionadas à manutenção da frota.

Estes requisitos visam assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, alinhada ao interesse público, promovendo a eficiência na gestão da frota municipal e a continuidade dos serviços prestados à comunidade.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para a manutenção e operacionalização da frota de veículos, caminhões e máquinas da Prefeitura Municipal de Esperantina:

1. ****Contratação de fornecedor local de peças****

- Vantagens:

- Redução nos custos de transporte devido à proximidade geográfica.
- Tempo de resposta mais ágil na entrega de peças.
- Possibilidade de suporte técnico imediato e assistência local em caso de necessidade.
- Promove o desenvolvimento econômico da região.

- Desvantagens:

- Sistemas de qualidade dos fornecedores locais podem não ser padronizados, afetando a durabilidade das peças.
- Quantidade limitada de estoque, podendo ocasionar falta de itens específicos em situações de emergência.
- Dependência do desempenho e confiabilidade do fornecedor.

2. ****Contratação de fornecedores regionais ou nacionais****

- Vantagens:

- Acesso a uma variedade maior de peças com garantia de qualidade de marcas reconhecidas.
- Poder de negociação e descontos por volume comprados.
- Suporte técnico e atendimento especializado nas demandas específicas das máquinas e caminhões.

- Desvantagens:

- Prazo de entrega pode ser maior devido à distância e logística envolvida.
- Custo de transporte acentuado se os requisitos de entregas emergenciais forem frequentes.
- Necessidade de um gerenciamento logístico mais complexo.

3. ****Parcerias com fábricas ou montadoras****

- Vantagens:

- Fornecimento garantido de peças originais, garantindo compatibilidade e qualidade.
- Possibilidade de acordos para manutenção preventiva e corretiva das máquinas.
- Treinamento e capacitação técnica dos servidores municipais, melhorando a eficiência da equipe que opera e mantém a frota.

- Desvantagens:

- Custo inicial elevado para aquisição de peças.
- Períodos de espera prolongados caso a fábrica não mantenha um estoque adequado de peças.
- Contratos podem envolver cláusulas restritivas, dificultando a diversificação de fornecedores.

4. ****Implantação de um sistema de gestão de frota (Fleet Management System)****

- Vantagens:



- Melhoria no controle sobre a utilização de veículos e máquinas, otimizando a programação de manutenções.

- Identificação precoce de necessidades de reposição de peças através da análise de dados de desempenho.

- Aumento na vida útil dos ativos pela manutenção adequada e programada.

- Desvantagens:

- Custo de implementação alto, incluindo equipamentos e treinamentos necessários.

- Necessidade de adaptação cultural da equipe para a utilização de novas tecnologias.

- Potencial resistência à mudança interna, afetando a adesão total ao sistema.

5. ****Terceirização da manutenção da frota a prestadoras especializadas****

- Vantagens:

- Profissionais qualificados e experientes cuidando da manutenção, garantindo serviços de melhor qualidade.

- Liberação de recursos humanos internos para outras atividades do município.

- Flexibilidade na adaptação a diferentes tipos e tamanhos de manutenção conforme a demanda.

- Desvantagens:

- Custos recorrentes que podem ser elevados dependendo do volume de serviços.

- Dependência de terceiros pode gerar riscos na qualidade do serviço se a empresa não cumprir adequadamente o contrato.

- O município pode perder o controle direto sobre o tempo e a qualidade da manutenção realizada.

Análise comparativa das soluções:

- A contratação de fornecedor local pode ser a solução mais rápida e econômica a curto prazo, mas carece de garantias de qualidade, enquanto a parceria com fábricas oferece alta qualidade, porém com custos e prazos altos.

- Distribuidores regionais ou nacionais podem equilibrar questões de custo e qualidade, mas são suscetíveis a desafios logísticos.

- A implantação de um sistema de gestão de frota tem um custo elevado inicialmente, mas pode levar a economias significativas e maior eficiência a longo prazo, enquanto a terceirização pode levar a resultados imediatos na qualidade da manutenção, mas cria dependências financeiras.

Considerando todos os aspectos, a escolha da melhor solução deve depender do orçamento disponível, prazos de implementação desejados e prioridade nas metas de manutenção da frota, assim como na disposição da equipe em adaptar-se a novas práticas e tecnologias.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO



A escolha pela contratação de fornecedores regionais ou nacionais para o abastecimento de peças de veículos, caminhões e máquinas da Prefeitura Municipal de Esperantina está fundamentada em uma análise técnica e econômica detalhada, que visa solucionar as dificuldades enfrentadas atualmente na manutenção e operacionalização da frota.

Em termos técnicos, a demanda por peças de qualidade é essencial para garantir o desempenho e a confiabilidade da frota municipal. Fornecedores reconhecidos no mercado oferecem peças que atendem a padrões de qualidade e compatibilidade com os veículos e equipamentos utilizados pela Prefeitura. Essa compatibilidade é crucial para minimizar o risco de falhas mecânicas e reduzir o tempo de inatividade das máquinas, resultando em operação contínua e eficiente dos serviços prestados à população. Além disso, a diversidade de fornecedores permite acesso a inovações tecnológicas, facilitando a implementação de soluções mais modernas e eficazes.

No que se refere aos benefícios operacionais, a contratação de fornecedores especializados proporciona suporte técnico e atendimento personalizado, adequando-se às necessidades específicas das máquinas e caminhões do município. A maior proximidade geográfica, quando se opta por fornecedores regionais, tende a facilitar a comunicação e a resolução de problemas técnicos, promovendo uma resposta mais rápida às demandas emergenciais. Ademais, essa estratégia facilita a execução de um gerenciamento logístico eficaz, possibilitando um acompanhamento minucioso dos estoques e das entregas, o que significa que a Prefeitura pode planejar melhor suas aquisições e evitar faltas de peças.

Do ponto de vista econômico, existem vantagens significativas associadas à escolha de fornecedores regionais ou nacionais. O fornecimento em maior volume pode proporcionar descontos substanciais nas compras, impactando positivamente o orçamento público. Em situações onde a Prefeitura precisa realizar um investimento elevado na aquisição de peças, a negociação direta com fornecedores poderá resultar em melhores condições de pagamento e redução de custos. Embora os prazos de entrega possam ser um desafio, especialmente em situações críticas que demandam soluções rápidas, a formação de parcerias sólidas com fornecedores é capaz de mitigar esses riscos, permitindo estratégias logísticas que priorizem a agilidade.

O retorno esperado em relação ao investimento realizado na contratação de fornecedores qualificados é amplamente positivo. Com a melhoria na disponibilidade de peças e suporte técnico, a eficiência operacional da frota aumentará substancialmente, resultando em uma prestação de serviços mais eficaz e pontual para a população. Este enfoque não só atende ao interesse público, mas também contribui para a transparência e a responsabilidade na gestão de recursos públicos, evidenciando um compromisso com a qualidade nos serviços prestados. Dessa forma, a decisão de contratar fornecedores regionais ou nacionais destaca-se como a solução mais viável e economicamente sustentável para enfrentar os desafios atuais enfrentados pela Prefeitura Municipal de Esperantina.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



QUANTITATIVOS E VALORES

Após pesquisa de mercado, o mínimo de desconto aceitável será:

| ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO | | | | | | |
|--|--|----------------------|------------------------|---------|------------------------------|-----------|
| Item | Descrição | MARCAS | Unidade | Quant. | Mínimo de Desconto Aceitável | R\$ Total |
| 1 | CAMINHÃO BASCULANTE CAÇAMBA IVECO, PLACA SGQ-8B51 - ANO 2022 - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS | ORIGINAIS / GENUÍNAS | PERCENTUAL DE DESCONTO | 80.000 | 8% | |
| | QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos Quantidade: 80.000,00 Valor Total R\$ 80.000,00 | | | | | |
| 2 | CAMINHÃO BASCULANTE CAÇAMBA MERCEDES BENZ, PLACA: OYC-9451, - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS | ORIGINAIS / GENUÍNAS | PERCENTUAL DE DESCONTO | 80.000 | 8% | |
| | QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos Quantidade: 80.000,00 Valor Total R\$ 80.000,00 | | | | | |
| 3 | TRATOR NEW HOLLAND TT-4030, - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS | ORIGINAIS / GENUÍNAS | PERCENTUAL DE DESCONTO | 65.000 | 8% | |
| | QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos Quantidade: 65.000,00 Valor Total R\$ 65.000,00 | | | | | |
| 4 | TRATOR NEW HOLLAND TT-475, - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS | ORIGINAIS / GENUÍNAS | PERCENTUAL DE DESCONTO | 65.000 | 8% | |
| | QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos Quantidade: 65.000,00 Valor Total R\$ 65.000,00 | | | | | |
| 5 | MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K, SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS | ORIGINAIS / GENUÍNAS | PERCENTUAL DE DESCONTO | 100.000 | 8% | |
| | QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos Quantidade: 100.000,00 Valor Total R\$ 100.000,00 | | | | | |
| 6 | RETROESCAVADEIRA XCMG XT870BR, ANO: 2021, - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS | ORIGINAIS / GENUÍNAS | PERCENTUAL DE DESCONTO | 90.000 | 8% | |
| | QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos Quantidade: 90.000,00 Valor Total R\$ 90.000,00 | | | | | |
| 7 | PÁ CARREGADEIRA XCMG 1W300KV, ANO: 2021, - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS | ORIGINAIS / GENUÍNAS | PERCENTUAL DE DESCONTO | 90.000 | 8% | |
| | QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos Quantidade: 90.000,00 Valor Total R\$ 90.000,00 | | | | | |
| 8 | RETROESCAVADEIRA JCB, ANO: 2025, - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS | ORIGINAIS / GENUÍNAS | PERCENTUAL DE DESCONTO | 70.000 | 8% | |



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



| | | | | | | |
|---|---|----------------------|------------------------|--------|---------------|--|
| QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos Quantidade: 70.000,00 Valor Total R\$ 70.000,00 | | | | | | |
| 9 | RETROESCAVADEIRA, ANO: 2025, - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS | ORIGINAIS / GENUÍNAS | PERCENTUAL DE DESCONTO | 70.000 | 8% | |
| | QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos Quantidade: 70.000,00 Valor Total R\$ 70.000,00 | | | | | |
| Valor total da Secretaria Municipal de Obras Estimado R\$ | | 710.000,00 | Desconto aplicado % | | Valor Liquido | |



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.

A realização de uma única licitação com adjudicação em lotes ou itens distintos apresenta-se como a solução mais adequada para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Esperantina no que tange à manutenção e operacionalização de sua frota de veículos. Essa abordagem permite que cada tipo de peça seja adquirido de fornecedores especializados que oferecem garantias de qualidade, atendendo assim à diversidade e especificidade das demandas das máquinas e caminhões da frota municipal. Ao estruturar a contratação dessa forma, a administração pública pode aproveitar melhor as opções disponíveis no mercado, favorecendo um ambiente competitivo que pode resultar em preços mais baixos e melhores condições.

Além disso, o parcelamento em lotes facilita a negociação de prazos e condições de entrega, possibilitando um gerenciamento mais ágil dos suprimentos necessários. Isso é particularmente relevante dado que a manutenção da frota é essencial para a continuidade dos serviços públicos. O acesso a múltiplos fornecedores também minimiza riscos relacionados a atrasos ou compromissos que possam ocorrer com um único fornecedor, assegurando que a Prefeitura mantenha uma operação eficiente e sem interrupções prolongadas.

Por fim, a escolha pelo parcelamento em lotes atende ao interesse público ao garantir que a gestão da frota tenha acesso contínuo às peças necessárias para sua operação. Essa estratégia não apenas melhora a eficiência na aquisição, mas também contribui para uma manutenção mais rápida e eficaz dos veículos e máquinas municipais, refletindo diretamente na qualidade dos serviços prestados à população. Assim, a escolha do parcelamento se mostra não apenas viável, mas essencial para atender às demandas operacionais da Prefeitura Municipal de Esperantina.



RESULTADOS PRETENDIDOS



A contratação de fornecedores regionais ou nacionais para o fornecimento de peças para a frota de veículos, caminhões e máquinas da Prefeitura Municipal de Esperantina promete trazer resultados significativos em termos de economicidade. Ao garantir acesso a uma variedade maior de peças, especialmente de marcas reconhecidas, a prefeitura pode maximizar o custo-benefício das aquisições. Isso se traduz em menores custos de substituição a longo prazo, pois a qualidade das peças utilizadas impacta diretamente na durabilidade e eficiência dos equipamentos. Além disso, o poder de negociação possibilita a obtenção de descontos por compras em volume, reduzindo ainda mais os gastos.

Em relação ao aproveitamento de recursos disponíveis, a solução proposta permite um melhor gerenciamento da logística e a centralização das compras. Com fornecedores que oferecem suporte técnico e atendimento especializado, os servidores municipais poderão identificar e solucionar problemas de forma mais ágil e eficiente. Isso libera os profissionais para focarem em outras funções essenciais, aumentando a produtividade da equipe. A eficiência do uso dos recursos humanos melhora quando não há necessidade de reestruturações frequentes devido à indisponibilidade de peças.

Embora haja desvantagens a serem consideradas, como prazos de entrega mais longos e custos de transporte aumentados, a escolha pela contratação de fornecedores confiáveis compensa esses desafios com a qualidade e a confiança na entrega das peças. Uma gestão logística bem organizada pode mitigar possíveis atrasos, minimizando o impacto nas operações. Assim, a solução favorece a manutenção contínua da frota, reduzindo as paradas não programadas e garantindo que os recursos financeiros sejam usados com responsabilidade.

Dessa maneira, a contratação de fornecedores adequados não apenas proporciona economicidade, mas também otimiza o uso dos recursos humanos, materiais e financeiros da Prefeitura Municipal de Esperantina, tornando-a mais eficiente e sustentável em suas operações.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da solução de contratação de fornecedores regionais ou nacionais para o fornecimento de peças para a frota de veículos, caminhões e máquinas da Prefeitura Municipal de Esperantina, é fundamental que a Administração adote algumas providências operacionais e estruturais. Essas ações são essenciais para garantir a melhoria na manutenção e operacionalização da frota, evitando interrupções no serviço público devido à falta de peças.

Primeiramente, a Administração deve desenvolver um levantamento detalhado das peças mais demandadas pela frota, considerando as marcas e modelos dos veículos e equipamentos. Essa análise permitirá a definição de um perfil de necessidade que pode servir de base para a escolha dos fornecedores e a elaboração do contrato, garantindo que as peças adquiridas atendam aos requisitos técnicos específicos da frota.



A gestão logística é outra providência crítica que deve ser considerada. É aconselhável implementar um sistema de controle de estoque que possibilite monitorar a disponibilidade de peças e prever a demanda futura. Essa abordagem não apenas mitigará o risco de falta de suprimentos, mas também permitirá um planejamento mais eficiente nas aquisições, favorecendo a negociação de melhores condições com os fornecedores.

Ademais, a contratação de serviços adicionais relacionados à logística de transporte é essencial. A Administração deve considerar a possibilidade de estabelecer parcerias com empresas especializadas em logística, garantindo eficiência na entrega das peças e minimizando custos com transporte. Tais acordos devem contemplar prazos para entregas emergenciais, bem como assegurar a cobertura geográfica necessária para a agilidade no abastecimento.

É igualmente importante que a equipe responsável pela fiscalização e gestão da execução contratual receba capacitação específica sobre as peculiaridades do fornecimento de peças para a frota municipal. Essa habilidade contribuirá para uma supervisão mais rigorosa e efetiva da entrega de produtos, assegurando que estejam em conformidade com as exigências contratuais e técnicas estipuladas.

Por fim, a Administração deve estabelecer indicadores de desempenho que permitam avaliar a eficiência do fornecimento e da operação da frota após a implementação da solução. Esses indicadores ajudarão a ajustar as estratégias de compra e gestão de peças, contribuindo para a contínua melhora nos serviços fornecidos à população.

Ao adotar essas providências, a Prefeitura Municipal de Esperantina estará em melhores condições de superar as dificuldades atuais na manutenção e operacionalização de sua frota, promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes à solução escolhida para a manutenção e operacionalização da frota de veículos, caminhões e máquinas da Prefeitura Municipal de Esperantina revela que não há contratações adicionais que sejam imprescindíveis antes da implementação da contratação de fornecedores para o fornecimento de peças. A solução proposta já contempla o acesso às peças necessárias, com suporte técnico adequado, o que diminui a necessidade de serviços complementares.

Embora seja comum considerar manutenções periódicas ou adequações prediais para atender novas demandas operacionais, neste caso específico, essas ações não são pré-requisitos para a intervenção planejada. As peças necessárias para a operação da frota são, por si só, suficientes para resolver a problemática inicial relacionada à falta de fornecimento, sem demandar contratos adicionais.

Portanto, ressalto que todas as necessidades técnicas estão cobertas pela escolha de contratação de fornecedores regionais ou nacionais, focalizando diretamente na aquisição das peças, o que torna a



abordagem priorizada tanto a mais eficaz quanto abrangente. Assim, conclui-se que não há outras contratações fundamentais que devam ser realizadas antes da solução apresentada, pois estas se restringem à aquisição direta dos insumos necessários para a operação.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de fornecedores regionais ou nacionais para suprir a demanda por peças da frota municipal de veículos, caminhões e máquinas pode ocasionar diversos impactos ambientais que devem ser considerados. Entre esses impactos, destacam-se o aumento das emissões de gases de efeito estufa devido ao transporte das peças, a geração de resíduos sólidos provenientes de embalagens, e a potencial sobrecarga em processos de descarte inadequado de peças e componentes obsoletos.

Para mitigar os impactos advindos do transporte, é importante priorizar fornecedores locais quando possível, reduzindo assim as distâncias percorridas e minimizando as emissões geradas. Caso a aquisição de peças de fornecedores mais distantes seja necessária, recomenda-se estabelecer rotas otimizadas de entrega, utilizando veículos com eficiência energética, preferencialmente elétricos ou híbridos, sempre que disponível no mercado. Além disso, a utilização de embalagens recicláveis ou reutilizáveis para o transporte das peças pode contribuir significativamente para a redução de resíduos.

Outro aspecto a ser considerado é a implementação de um programa de logística reversa. Esse programa pode incluir a devolução de peças antigas ou danificadas aos fornecedores, visando seu reaproveitamento ou reciclagem. Por exemplo, empresas que aceitam o retorno de insumos podem oferecer compensações, como descontos em futuras compras. Essa prática não apenas minimiza o volume de resíduos sólidos gerados, mas também promove uma economia circular, reduzindo a necessidade de extração de novas matérias-primas.

Além disso, é fundamental incentivar a eficiência energética por meio da manutenção regular da frota, garantindo que os veículos funcionem em suas melhores condições, o que pode diminuir o consumo de combustível e reduzir as emissões poluentes. O treinamento contínuo dos operadores para práticas de uso eficiente dos veículos e máquinas também pode auxiliar na preservação dos recursos.

Por fim, a seleção de peças que possuam selos de eficiência energética e certificações de sustentabilidade ajuda a fomentar um ciclo de compras responsáveis. Dessa forma, a Prefeitura Municipal de Esperantina não apenas atenderá à demanda por manutenção da frota de maneira eficaz, mas também promoverá a proteção ambiental e a responsabilidade social, alinhando suas ações com o desenvolvimento sustentável.



CONCLUSÃO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Esperantina - TO, 26 de Maio de 2026

Lucival Fernandes da Paz
Secretária Municipal de Obras e Serviços Urbanos
Decreto N° 009/2025