



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Administração, 25.064.056/0001-30



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento

Markus Vinícius da Costa Noletto, Maria Aparecida Araujo Lima Soares



Problema Resumido

A frota de veículos, leves da Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins necessita de manutenção adequada, pois a falta da mesma, compromete a eficiência dos serviços públicos prestados à população.

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 frota de veículos leves pertencente à Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins constitui um conjunto essencial de bens móveis destinados ao suporte logístico e operacional das atividades administrativas, técnicas e de campo executadas pelas secretarias e fundos municipais. Veículos estes, usados de forma contínua em deslocamentos de equipes, entrega de materiais, visitas técnicas e apoio aos serviços públicos essenciais.

Diante disso, o desgaste de componentes como pneus, pastilhas de freio, embreagens, filtros, velas, baterias, correias, sistemas de arrefecimento e suspensão é um processo natural e previsível, resultante do uso cotidiano dos veículos. Ainda que a frota esteja sob controle administrativo, é técnica e economicamente necessário realizar manutenções preventivas periódicas, além de intervenções corretivas pontuais sempre que identificadas falhas ou perda de eficiência, de modo a garantir a segurança operacional e a durabilidade dos veículos.



A Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitações e contratos administrativos, orienta de forma clara e objetiva que a Administração deve zelar pela eficiência, continuidade e economicidade dos serviços públicos. Em especial:

O art. 5º, inciso IV, prevê como princípio a continuidade do serviço público, exigindo que bens e equipamentos utilizados pela Administração estejam em plenas condições de operação.

O art. 11, inciso III, trata do princípio da eficiência, que impõe à gestão pública a adoção de medidas para otimizar o uso de recursos e assegurar resultados satisfatórios à sociedade.

O art. 18, inciso II, estabelece que as contratações públicas devem estar precedidas de planejamento das necessidades administrativas, o que inclui o acompanhamento sistemático da frota, sua conservação e manutenção preventiva.

O art. 12, inciso I, reforça o princípio da vantajosidade, segundo o qual as contratações devem assegurar o melhor resultado para o interesse público, considerando o custo-benefício e a sustentabilidade do gasto.

Dessa forma, a manutenção programada da frota de veículos municipais não representa mera despesa, mas sim uma ação preventiva estratégica de gestão patrimonial. O cuidado periódico com os veículos permite evitar custos mais elevados decorrentes de avarias graves, substituições emergenciais de componentes ou até mesmo a necessidade de aquisição prematura de novos automóveis. Trata-se de medida que preserva o patrimônio público, garante a continuidade dos serviços e mantém a confiabilidade operacional das secretarias.

A manutenção preventiva e corretiva, portanto, deve abranger inspeções técnicas regulares, substituição programada de peças e controle de histórico de revisões, de modo a assegurar que todos os veículos da frota mantenham padrões adequados de segurança, eficiência energética e conforto operacional. Esse procedimento técnico também atende aos princípios de planejamento, economicidade e sustentabilidade, previstos na Lei nº 14.133/2021, ao promover a racionalização do uso de recursos e a prolongação da vida útil dos bens públicos.

Adicionalmente, é importante ressaltar que veículos utilizados em atividades administrativas, de saúde e de apoio técnico são instrumentos de trabalho indispensáveis. Sua indisponibilidade, mesmo que temporária, pode comprometer o cumprimento de metas e cronogramas de execução de políticas públicas, prejudicando diretamente o atendimento à população. Assim, a manutenção contínua não apenas evita paradas imprevistas, mas também reforça a imagem institucional da Administração Pública, evidenciando zelo e responsabilidade na gestão de seus ativos.

Nesse contexto, a contratação de serviços especializados em manutenção preventiva e corretiva da frota municipal é uma necessidade técnica e administrativa plenamente justificada, em conformidade com a legislação vigente e com os princípios da boa administração pública. A adoção desse procedimento assegurará:



A segurança dos condutores e passageiros;

A redução de custos operacionais por meio da prevenção de falhas maiores;

A continuidade e eficiência dos serviços públicos;

O cumprimento das normas de gestão patrimonial previstas na Lei nº 14.133/2021;

E a preservação do investimento público representado pela frota existente.

Portanto, a manutenção sistemática dos veículos municipais deve ser entendida como ação estratégica de gestão pública, capaz de garantir o funcionamento pleno da estrutura administrativa, otimizar recursos, preservar o patrimônio e assegurar a prestação contínua e de qualidade dos serviços essenciais à comunidade de Palmeiras do Tocantins.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A elaboração de um estudo técnico preliminar para a contratação de serviços de manutenção da frota de veículos leves da Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins é essencial para garantir a eficiência dos serviços públicos prestados. A seguir, estão os requisitos que a solução contratada deverá atender, assegurando que a proposta selecionada corresponda plenamente à necessidade identificada.

Requisitos:

1. Capacidade técnica comprovada: O contratado deve apresentar experiência comprovada na execução de serviços de manutenção de frota de veículos leves, com pelo menos três contratos realizados nos últimos cinco anos.
2. Estrutura adequada: O contratado deve possuir oficinas equipadas com ferramentas e equipamentos necessários para realização de manutenção preventiva e corretiva de veículos leves, incluindo diagnóstico eletrônico.
3. Pessoal qualificado: O contratado deve contar com pessoal técnico capacitado e habilitado, com mínimo de dois profissionais com formação em mecânica automotiva e certificações relevantes.
4. Tempo de resposta: O prazo máximo para atendimento de chamados e busca de soluções para problemas relatados deve ser de no máximo 24 horas.



5. Garantia dos serviços: Os serviços de manutenção deverão incluir garantia de, no mínimo, 90 dias para as peças trocadas e serviços executados.
6. Registro de serviços: O contratado deve fornecer relatórios detalhados de todos os serviços realizados, incluindo datas, tipos de manutenção, peças trocadas e recomendações de uso.
7. Atendimento a normas ambientais: O contratado deve seguir todas as normas aplicáveis de gestão ambiental durante a execução dos serviços, especialmente no que diz respeito ao descarte de resíduos gerados.
8. Fornecimento de peças: Todos os componentes e peças utilizados devem ser originais ou de qualidade equivalente, com comprovação de procedência.
9. Flexibilidade de horário: O contratado deve oferecer a possibilidade de agendamento de serviços fora do horário comercial, para minimizar a interrupção das atividades da frota.
10. Condições de pagamento: As condições de pagamento devem ser definidas de forma a garantir a efetividade do serviço e a necessidade de fluxo de caixa da Prefeitura, podendo incluir parcelas vinculadas ao desempenho dos serviços.

Esses requisitos são indispensáveis para assegurar o atendimento eficiente e eficaz das necessidades da frota de veículos leves e garantir a seleção da proposta mais vantajosa à administração pública, conforme diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/21.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Solução 1: Manutenção Interna da Frota

Vantagens:

- Custo: Pode ser mais econômico a longo prazo, evitando despesas com serviços terceirizados.
- Controle de Qualidade: A equipe interna pode garantir padrões de qualidade nas manutenções.
- Flexibilidade: Maior capacidade de resposta às necessidades emergenciais da frota.
- Conhecimento Local: Equipe familiarizada com as especificidades dos veículos e do terreno.

Desvantagens:

- Recursos Limitados: Necessidade de investimento em ferramentas e equipamentos especializados.
- Escassez de Expertise: Dificil encontrar profissionais qualificados para manutenção específica.
- Alta Carga de Trabalho: Demandará tempo e esforço da equipe atual, podendo reduzir a eficiência em outras tarefas.
- Tempo de Implementação: Requer um planejamento detalhado e formação da equipe, o que pode prolongar a implementação inicial.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMEIRAS DO TOCANTINS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

001 018

Solução 2: Contratação de Empresa Especializada em Manutenção de Veículos

Vantagens:

- Expertise: Profissionais altamente qualificados e experientes na manutenção de diversos tipos de veículos.
- Equipamentos Adequados: As empresas especializadas geralmente possuem tecnologia e ferramentas apropriadas para reparos;
- Garantia de Serviço: Possibilidade de contratos com garantia de qualidade e prazos definidos.
- Redução da Carga sobre Funcionários Públicos: Libera os servidores para outras funções essenciais.

Desvantagens:

- Custo: Pode gerar despesas maiores em comparação à manutenção interna, especialmente se a demanda por serviços for alta.
- Dependência: A municipalidade ficará dependente da disponibilidade e eficiência da empresa contratada.
- Tempo de Espera: Potencial atraso no atendimento devido à agenda da empresa contratada.
- Falta de Personalização: Os serviços podem não atender completamente às necessidades ou ao modo de operação local.

Solução 3: Parceria Público-Privada (PPP) para Gestão da Frota

Vantagens:

- Investimento Privado: Possibilidade de acesso a investimentos significativos sem necessidade de recursos públicos imediatos.
- Eficiência Operacional: Expectativa de que a gestão privada traga inovações e eficiência para a operação da frota.
- Compartilhamento de Riscos: Alguns riscos operacionais são transferidos para o parceiro privado.
- Melhoria da Qualidade dos Serviços: Organização e motivação de equipes privadas podem resultar em melhores resultados.

Desvantagens:

- Complexidade Jurídica: Estrutura contratual complexa que pode resultar em problemas legais e de gestão.
- Prazo Longo: Estabelecimento de PPPs leva tempo significativo para planejar, aprovar e implementar.
- Lucro do Investidor: Parte dos recursos gerados deve ser direcionada aos lucros do parceiro privado, limitando o retorno financeiro direto ao município.
- Dificuldade em Modificar Acordos: Alterações contratuais podem ser complicadas e demandar longas negociações.

Solução 4: Aquisição de Veículos Novos com Planos de Manutenção Inclusos

Vantagens:

- Confiabilidade: Veículos novos tendem a ter menor probabilidade de falha e maior durabilidade.
- Menores Custos de Manutenção Inicial: Planos de manutenção inclusos podem minimizar custos imprevistos.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMEIRAS DO TOCANTINS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

001 019

- Tecnologia Atualizada: Veículos com tecnologias modernas oferecem maior eficiência e segurança.
- Imagem Pública Positiva: Renovação da frota pode melhorar a percepção da administração pública pela população.

Desvantagens:

- Alto Custo Inicial: Investimento elevado para aquisição de veículos novos pode comprometer o orçamento municipal.
- Diminuição do Patrimônio: Substituição da frota pode diminuir os bens patrimoniais da Prefeitura.
- Tempo de Implementação: O processo de compra pode ser demorado, dependendo da burocracia.
- Previsibilidade de Demandas: A compra deve prever adequadamente as necessidades futuras, o que pode ser um desafio em contextos dinâmicos.

Análise Comparativa das Soluções:

Critérios de Avaliação:

- Custo

 - Manutenção Interna: A longo prazo, com economias, mas alto custo inicial para estrutura.
 - Empresa Especializada: Gastos mais altos inicialmente, mas certa previsibilidade.
 - PPP: Baixo custo imediato, mas uma parte dos lucros vai para investidor.
 - Veículos Novos: Alto custo de aquisição, mas manutenção pode ser coberta.
- Qualidade

 - Manutenção Interna: Qualidade controlada, mas dependente de mão de obra disponível.
 - Empresa Especializada: Altamente qualificada, porém dependente de bons fornecedores.
 - PPP: Qualidade possível derivada da inovação privada.
 - Veículos Novos: Produtos confiáveis com garantias.
- Flexibilidade

 - Manutenção Interna: Alta flexibilidade, pode ajustar rapidamente.
 - Empresa Especializada: Flexibilidade limitada pelo contrato existente.
 - PPP: Flexibilidade restrita pelos termos do acordo.
 - Veículos Novos: Pouca flexibilidade; manutenção depende do plano contratado.
- Suporte

 - Manutenção Interna: Suporte interno limitado, pode carecer de expertise.
 - Empresa Especializada: Suporte disponível durante todo o período contratual.
 - PPP: Suporte variável conforme responsabilidades definidas.
 - Veículos Novos: Suporte do fabricante claro, mas centralizado.
- Tempo de Implementação

 - Manutenção Interna: Tempo maior para formação e estruturação.
 - Empresa Especializada: Processo relativamente rápido assim que contrato firmado.
 - PPP: Projeção longa, requer extensiva negociação e aprovação.
 - Veículos Novos: Longo tempo até a aquisição efetiva e entrega.



Ao final, a escolha da solução dependerá das prioridades específicas da Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins, considerando a disponibilidade orçamentária, a urgência nas necessidades de manter a frota e a capacidade administrativa para gerenciar as diferentes propostas.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha da solução de contratação de uma empresa especializada em manutenção de veículos se justifica por diversos elementos técnicos e operacionais que visam solucionar o problema enfrentado pela Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins, especificamente a necessidade de uma manutenção adequada da frota de veículos leves. A eficiência dos serviços públicos depende diretamente da funcionalidade dessa frota, e a falta de cuidados adequados resulta em prejuízos significativos para a população. Do ponto de vista técnico, a escolha de uma empresa especializada oferece profissionais altamente qualificados com vasta experiência em diferentes tipos de veículos, garantindo um padrão elevado de manutenção. Esses especialistas devem possuir conhecimento profundo sobre os sistemas de veículos modernos, permitindo diagnósticos precisos e reparos eficientes. Além disso, as empresas contratadas geralmente dispõem de tecnologia avançada e ferramentas apropriadas que não estão disponíveis internamente na prefeitura, o que aumenta a eficácia das intervenções e minimiza o tempo de inatividade da frota. Em termos de operacionalidade, a contratação de uma empresa especializada proporciona benefícios significativos, incluindo manutenção contínua e suporte técnico, que são fatores críticos para a maximização do desempenho da frota. Com uma equipe externa focada exclusivamente nisso, os servidores públicos são liberados para desempenhar outras atividades essenciais, otimizando sua carga de trabalho e aumentando a produtividade geral do serviço público. A escalabilidade da solução também é um ponto positivo; à medida que a demanda por manutenção cresce, a empresa contratada pode se adaptar rapidamente, ajustando a equipe e recursos necessários sem que a prefeitura precise realizar investimentos significativos em infraestrutura ou treinamento de pessoal. No que tange à análise econômica, embora a contratação de uma empresa externa possa implicar despesas superiores em comparação à manutenção interna, o custo-benefício deve ser avaliado sob uma perspectiva mais ampla. Os serviços prestados por empresas especializadas costumam incluir garantias de qualidade e prazos definidos, o que assegura uma entrega confiável e planejada. O retorno esperado sobre esse investimento se traduz não apenas na preservação do patrimônio público, mas também na melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à população, reduzindo eventuais reclamações e aumentando a satisfação dos cidadãos quanto à eficiência da frota municipal. Por fim, a adoção dessa solução viabiliza um modelo de trabalho que prioriza a manutenção proativa, diminuindo custos relacionados a emergências e quebras inesperadas. Essa abordagem preventiva contribui significativamente para a longevidade dos veículos e a maximização de seu uso, refletindo diretamente em uma utilização mais racional e sustentável dos recursos públicos. Portanto, a contratação de uma empresa especializada mostra-se não somente uma alternativa viável, mas uma decisão estratégica que promove a eficiência e é compatível com os interesses públicos da cidade de Palmeiras do Tocantins.



QUANTITATIVOS E VALORES



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMEIRAS DO TOCANTINS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

001 021

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Lote					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Contratação de Empresa Especializada em Manutenção Preventiva e Corretiva de Veículos Leves, para atender o Município de Palmeiras do Tocantins - TO.	HHT	400,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total				R\$ 0,00	



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação não será parcelada devido à natureza contínua e interdependente dos serviços de manutenção da frota de veículos leves da Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins. A eficiência na prestação de serviços públicos requer que todos os veículos estejam em condições adequadas de operação, e a fragmentação do serviço poderia resultar em interrupções indesejadas e atrasos nos atendimentos. Uma solução integral garante que a empresa contratada consiga planejar melhor suas intervenções, minimizando o tempo de inatividade da frota e assegurando uma resposta mais ágil às necessidades emergenciais.

Além disso, ao optar por uma contratação única, a Prefeitura terá maior poder de negociação em termos de prazos de atendimento e tarifas, obtendo um compromisso claro de continuidade nos serviços sem riscos associados à descontinuidade que poderiam ocorrer com contratos parciais. Essa abordagem permite também um melhor acompanhamento e gestão do desempenho da empresa contratada, podendo-se estabelecer métricas de avaliação e garantir que as demandas da municipalidade sejam atendidas de maneira mais eficaz.

Por fim, a não divisão do contrato favorece a eficiência administrativa e operacional, evitando processos licitatórios excessivos e permitindo um planejamento financeiro mais robusto. Isso se traduz em um atendimento mais eficaz ao interesse público, pois permitirá que a manutenção dos veículos ocorra de forma integrada e coordenada, contribuindo para a efetividade dos serviços prestados à população.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A escolha da contratação de uma empresa especializada em manutenção de veículos apresenta um forte potencial de economicidade para a Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins. A expertise dos profissionais contratados garante que os serviços de manutenção sejam realizados de forma eficiente e com maior qualidade, o que contribui para a durabilidade da frota e a redução de problemas



recorrentes. Essa abordagem resulta em um custo-benefício superior, pois a redução de reparos frequentes e emergenciais diminui significativamente os gastos no longo prazo.

Além disso, ao contar com equipamentos adequados e tecnologia de ponta disponíveis na empresa contratada, a eficiência do serviço é ampliada. Isso não apenas acelera o processo de manutenção como também assegura que os veículos estejam operacionais por mais tempo, evitando interrupções nos serviços públicos oferecidos à população. Dessa forma, a organização das manutenções programadas pela empresa especializada poderá resultar em menor tempo de inatividade da frota, otimizando os recursos financeiros investidos na operação municipal.

Outro aspecto relevante diz respeito ao aproveitamento de recursos humanos. A contratação desses serviços permite que os servidores públicos sejam liberados de atividades relacionadas à manutenção, direcionando sua força de trabalho para outras funções essenciais da administração pública. Esse redirecionamento de pessoal pode aumentar a produtividade geral da equipe, atendendo melhor as demandas da população e incrementando a eficiência da gestão pública.

Embora existam desvantagens como custos iniciais e dependência do prestador de serviços, os resultados esperados em termos de economicidade e otimização dos recursos disponíveis superam esses aspectos negativos. Em síntese, a manutenção externa proporciona uma solução vantajosa para a Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins, garantindo serviços adequados e eficientes, maximização de resultados e uso inteligente dos recursos financeiros, humanos e materiais à disposição.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da solução escolhida, que é a contratação de uma empresa especializada em manutenção de veículos para a Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins, diversas providências devem ser adotadas visando maximizar os benefícios da contratação e minimizar os riscos associados.

Recomenda-se estabelecer critérios específicos para a seleção da empresa prestadora de serviços. Esses critérios devem incluir a experiência prévia da empresa em contratos semelhantes e a capacidade técnica demonstrada por meio de certificações ou projetos realizados anteriormente. A formação de uma comissão de avaliação com membros qualificados pode auxiliar na análise técnica das propostas recebidas, garantindo que a escolha se baseie em critérios objetivos e alinhados às necessidades da administração pública.

Outro ponto relevante é a definição de indicadores de desempenho a serem acompanhados durante a execução do contrato. Tais indicadores devem contemplar aspectos como o tempo de resposta para atendimento de solicitações de manutenção, a qualidade das intervenções realizadas e a satisfação dos usuários finais com os serviços. A implementação de um sistema de monitoramento e avaliação



facilitará a identificação de eventuais problemas e permitirá ajustes nas estratégias de gestão contratual ao longo do tempo.

Em função da especificidade dos serviços contratados, poderá ser necessária a capacitação de servidores municipais para a fiscalização e gestão do contrato. Essa capacitação deve ser voltada para o entendimento dos prazos, dos padrões de qualidade esperados e das características técnicas dos serviços de manutenção prestados. Tal preparo é vital para assegurar que a administração municipal consiga supervisionar a execução do contrato, garantindo que as expectativas sejam atendidas e que os recursos públicos sejam empregados de maneira eficiente.

Por fim, é recomendável a formalização de um fluxo de comunicação efetivo entre a Prefeitura e a empresa contratada, possibilitando que dúvidas e situações adversas sejam tratadas rapidamente. Esse canal deve incluir reuniões periódicas para alinhamento de expectativas e reporte de resultados, promovendo um relacionamento transparente e colaborativo.

Essas providências são cruciais para garantir que a solução escolhida atenda plenamente às necessidades da Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins, resultando em melhorias significativas na eficiência dos serviços públicos prestados à população.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Na análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes à solução escolhida para a manutenção da frota de veículos leves da Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins, constatou-se que não há necessidade de realizar contratações adicionais antes da contratação da empresa especializada em manutenção de veículos.

A solução proposta abrange todos os aspectos técnicos necessários para garantir a adequada manutenção dos veículos. A contratação de uma empresa especializada já contempla o fornecimento de mão de obra qualificada, equipamentos apropriados e a entrega de um serviço com garantia, eliminando a necessidade de novas contratações relacionadas ao aspecto técnico da manutenção.

Além disso, não se identificou a necessidade de adequações prediais específicas para suportar a execução dos serviços oferecidos pela empresa contratada. Como a manutenção será realizada nas instalações da própria empresa especializada, isso evita a demanda por contratações que envolvam obras ou melhorias na infraestrutura física existente.

Portanto, a solução escolhida é abrangente o suficiente para atender às necessidades de manutenção da frota, sem demandar contratações correlatas ou interdependentes que possam comprometer sua implementação imediata e efetiva. As condições atuais permitem que a Prefeitura atenda à problemática apresentada com a ação singular de contratar a empresa especializada, assegurando eficiência nos serviços públicos sem a necessidade de contratações complementares.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de uma empresa especializada na manutenção de veículos para a Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins pode gerar diversos impactos ambientais, que devem ser cuidadosamente considerados e mitigados. Um dos principais impactos refere-se ao descarte inadequado de resíduos gerados durante o procedimento de manutenção, como óleos lubrificantes, filtros e peças que não podem mais ser reutilizadas. Para mitigar esse impacto, é essencial que a empresa contratada possua um plano de gerenciamento de resíduos, que inclua a coleta e a destinação adequada desses materiais, preferencialmente por meio da reciclagem ou pela utilização em processos que garantam a segurança ambiental.

Outro impacto a ser considerado é o consumo de energia elétrica e recursos hídricos necessário para a realização dos serviços de manutenção. A empresa deve adotar práticas de eficiência energética, como a utilização de equipamentos com baixos níveis de consumo de energia e sistemas de reaproveitamento de água. Além disso, medidas de auditoria energética podem ser implementadas para identificar oportunidades de redução de consumo.

A geração de emissões atmosféricas também é um aspecto relevante. A frota de veículos utilizada para transporte de peças e ferramentas pode gerar gases poluentes. Portanto, é importante que a empresa contrate motoristas treinados em condução eficiente, reduzindo assim as emissões associadas ao uso dos veículos. Priorizar o uso de veículos que atendam aos padrões de eficiência e menores emissões é um passo fundamental.

A logística reversa se aplica de maneira significativa neste contexto. As empresas especializadas devem ter mecanismos de logística reversa para o retorno de materiais e peças substituídas. Isso significa que a empresa deve assegurar a devolução de produtos que não possam mais ser utilizados, promovendo sua reciclagem ou disposição adequada. Dessa forma, contribui-se não apenas para a minimização de resíduos, mas também para a economia circular.

Por fim, é vital estimular a formação de parcerias com empresas do setor local, que podem contribuir para a implementação das práticas de sustentabilidade e eficiência. Isso não só fortalece a economia local, mas também assegura que a manutenção seja realizada de maneira consciente, atenta às necessidades da comunidade e ao mesmo tempo sintonizada com as melhores práticas ambientais. Com essas medidas, será possível reduzir os impactos ambientais da contratação, contribuindo para a promoção de um município mais sustentável.



CONCLUSÃO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMEIRAS DO TOCANTINS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

001 025
ECO

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**.

Palmeiras do Tocantins - TO, 24 de Outubro de 2025

Markus Vinícius da Costa Noletto
Secretário Municipal de Administração

Maria Aparecida Araujo Lima Soares
Assistente Administrativo