

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbanismo e Saneamento, 06.080.394/0001-11



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento

LUIZ NATAN COELHO DOS SANTOS, Wilton Cardoso da Silva Jorge



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras enfrenta dificuldades na execução de obras e serviços públicos em decorrência da insuficiência de veículos, caminhões e máquinas pesadas adequadas, o que compromete a eficiência e a qualidade das atividades administrativas e operacionais.

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 Fortaleza dos Nogueiras enfrenta um desafio significativo relacionado à execução eficiente de obras e serviços públicos. A carência de veículos, caminhões e máquinas pesadas adequadas tem se mostrado um obstáculo para a realização de atividades administrativas e operacionais fundamentais. Essa insuficiência de equipamentos afeta diretamente a capacidade da gestão municipal em atender às demandas da população, prejudicando a qualidade dos serviços prestados.

A falta desses meios de transporte e ferramentas impacta negativamente a rapidez e eficácia na execução de projetos de infraestrutura, manutenção de vias urbanas, limpeza pública e outros serviços essenciais. A ausência de veículos apropriados impede que as equipes atuem de maneira contínua e coordenada, resultando em atrasos no cumprimento de prazos e compromissos assumidos pela administração pública.

Essa situação não só gera insatisfação entre os cidadãos que dependem desses serviços, mas também

compromete o potencial desenvolvimento social e econômico do município. Com um planejamento urbano mais efetivo e uma execução operativa competente, a Prefeitura poderia promover melhorias na qualidade de vida dos moradores; facilitando o acesso a serviços básicos, como saúde, educação e segurança.

A alocação de recursos para aquisição de veículos e equipamentos adequados é, portanto, imprescindível. Este investimento visa garantir que a Prefeitura mantenha sua competência administrativa, possibilitando um atendimento ágil e eficaz às demandas da comunidade. Considerando o interesse público, é essencial que essa necessidade seja reconhecida e priorizada, refletindo um compromisso com a melhoria contínua das condições de vida da população local.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras necessita aprimorar a execução de obras e serviços públicos por meio da contratação de veículos, caminhões e máquinas pesadas adequadas. Os requisitos a seguir visam garantir uma solução que atenda às necessidades operacionais do município, assegurando eficiência, eficácia e qualidade nas atividades de infraestrutura e serviços públicos.

Requisitos da solução contratada:

1. Fornecimento de no mínimo 5 caminhões basculantes com capacidade mínima de carga útil de 10 toneladas, em perfeito estado de conservação e funcionamento.
2. Disponibilidade de pelo menos 3 escavadeiras hidráulicas com potência mínima de 80 HP, dotadas de caçamba com capacidade mínima de 0,5 m³.
3. Inclusão de 2 retroescavadeiras com potência mínima de 70 HP e caçamba de carga com capacidade mínima de 0,8 m³.
4. Fornecimento de manutenção preventiva e corretiva gratuita por um período mínimo de 12 meses após a entrega dos equipamentos.
5. Garantia de fornecimento de peças de reposição para todos os veículos e máquinas, com prazo de atendimento não superior a 48 horas.
6. Capacidade de operar em diferentes tipos de terrenos, garantindo a adaptabilidade dos veículos e máquinas a condições adversas, como lama ou solo compactado.
7. Todos os veículos devem ser equipados com dispositivos de segurança, como cintos de segurança e sinalizações adequadas, garantindo a proteção dos operadores.
8. Apresentação de certificados de inspeção e conformidade ambiental de acordo com a legislação vigente, incluindo relatórios de emissão de poluentes e níveis de ruído.
9. Disponibilidade de sistemas de rastreamento via GPS para monitoramento das operações, assegurando maior controle sobre o uso dos veículos e máquinas.
10. Condições de entrega dos bens dentro de um prazo máximo de 30 dias após a assinatura do contrato, com possibilidade de entrega parcial conforme cronograma acordado.

Esses requisitos são fundamentais para garantir que a contratação atenda plenamente à necessidade da Prefeitura, promovendo uma melhoria significativa na execução de obras e serviços públicos.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras na execução de obras e serviços públicos:

1. ****Aquisição de Veículos, Caminhões e Máquinas Pesadas Novas****

- Vantagens:

- Qualidade garantida, com menor risco de falhas e manutenções.
- Garantia de suporte técnico do fabricante e possibilidade de contratos de manutenção.
- Tecnologia mais avançada, resultando em eficiência operacional.

- Desvantagens:

- Alto custo inicial de aquisição.
- O prazo de implementação pode ser longo devido ao processo de compra e entrega.
- Depreciação rápida, impactando o valor residual ao longo do tempo.

2. ****Locação de Veículos, Caminhões e Máquinas Pesadas****

- Vantagens:

- Menor custo inicial e maior flexibilidade para ajustar a frota conforme necessidade.
- Possibilidade de acesso a maquinário atualizado sem investimento alto.
- Contratos de locação frequentemente incluem manutenção, reduzindo custos operacionais.

- Desvantagens:

- Custos contínuos com aluguel que podem se acumular ao longo do tempo.
- Dependência de terceiros e possíveis restrições de uso ou disponibilidade.
- Risco de redução na qualidade e confiabilidade dependendo da locadora escolhida.

3. ****Parcerias Público-Privadas (PPP) para fornecimento de veículos e máquinas****

- Vantagens:

- Compartilhamento de riscos e responsabilidade com parceiros privados.
 - Potencial para soluções inovadoras e melhor gestão do projeto.
 - Acesso a capital privado para investimento em infraestrutura.
- Desvantagens:
- Complexidade na negociação de contratos e definição de termos.
 - Potencial demora na implementação devido à burocracia do processo de contratação.

- Dependência da competência da empresa parceira e sua capacidade de cumprir os termos acordados.

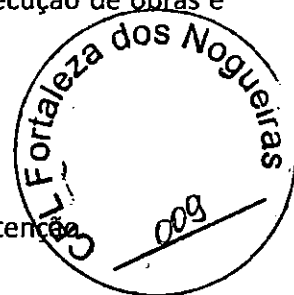
4. ****Compra de Veículos e Máquinas Usados****

- Vantagens:

- Custo inicial menor, permitindo uma aquisição mais rápida de equipamentos.
- Imediata disponibilização para uso nas atividades administrativas e operacionais.

- Desvantagens:

- Maior risco de manutenção e falhas, podendo gerar custos adicionais.
- Garantias limitadas ou inexistentes para equipamentos usados.
- Necessidade de uma inspeção rigorosa para garantir a qualidade do maquinário adquirido.



5. ****Desenvolvimento de Políticas de Mobilidade e Redistribuição de Recursos Internos****

- Vantagens:

- Custo nulo ou reduzido, reutilizando recursos disponíveis na própria administração municipal.
- Maior eficiência no uso do patrimônio já existente, evitando novos gastos.
- Flexibilidade na alocação de máquinas e veículos conforme a demanda.

- Desvantagens:

- Limitação das capacidades operacionais baseadas nos ativos existentes.
- Possível resistência interna à mudança e exigências processuais.
- Tempo para reorganizar a estrutura e efetivar a redistribuição pode ser longo.



Análise comparativa das soluções:

- ****Custo****: A locação e a compra de usados apresentam menor custo inicial, enquanto a compra nova e as PPPs exigem maiores investimentos, mas podem oferecer melhores condições de operação a longo prazo.
- ****Qualidade****: A compra de novos equipamentos e a locação de maquinário geralmente asseguram melhor qualidade em comparação à locação e compra de usados.
- ****Flexibilidade****: A locação oferece alta flexibilidade, enquanto aquisições permanentes oferecem menos adaptabilidade a flutuações de necessidades.
- ****Manutenção****: Locatários normalmente incluem manutenção em seus serviços, enquanto maquinário novo poderá demandar contratualização separada para suporte.
- ****Tempo de Implementação****: Aquisições novas e PPPs podem resultar em tempo maior para a implementação, enquanto locações podem ser iniciadas quase que imediatamente.
- ****Adequação ao Interesse Público****: Todas as opções precisam considerar a eficácia no atendimento das necessidades públicas, mas as parcerias e a redistribuição de recursos exigem um planejamento estratégico mais robusto.

Considerando as informações apresentadas, é essencial que a Prefeitura analise minuciosamente cada opção em relação às suas metas, às necessidades financeiras e operacionais, assim como a viabilidade técnica dentro do contexto da administração pública local.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela locação de veículos, caminhões e máquinas pesadas para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras é fundamentada por uma análise técnica detalhada, que considera tanto a eficiência operacional quanto os benefícios econômicos envolvidos.

Em termos técnicos, a locação oferece uma gama diversificada de equipamentos especializados que podem ser selecionados conforme a demanda específica de cada obra ou serviço público. Isso significa que a prefeitura terá acesso imediato a veículos modernos e de alto desempenho, alinhados às demandas específicas de suas operações. A compatibilidade com as exigências do setor público é garantida, uma vez que as empresas de locação disponibilizam tecnologia atualizada, e os equipamentos são mantidos em condições adequadas para uso intensivo. Além disso, a facilidade de implementação da solução de locação elimina a necessidade de um processo moroso de aquisição e de adaptações extensivas, permitindo que os serviços sejam iniciados rapidamente.

A manutenção e o suporte técnico são outros aspectos que favorecem essa solução. Optar pela locação implica que a responsabilidade por qualquer reparo e manutenção recai sobre a empresa locadora, reduzindo a carga administrativa da prefeitura. Isso representa não apenas uma economia de tempo, mas também uma redução de custos operacionais, pois evita gastos inesperados relacionados à compra, manutenção e conservação dos veículos e máquinas. As locadoras costumam oferecer opções de assistência 24 horas, garantindo agilidade na resolução de problemas e evitando interrupções nas atividades necessárias. Além disso, a escalabilidade da modalidade de locação permite que a prefeitura ajuste sua frota de acordo com as flutuações sazonais de demanda, sem comprometer recursos financeiros em períodos de baixa atividade.

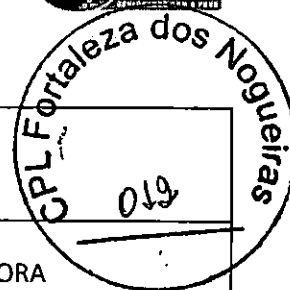
Em relação ao aspecto econômico, a locação se apresenta como uma solução vantajosa em termos de custo-benefício. Apesar da despesa mensal recorrente, essa modalidade elimina custos de investimento inicial significativos associados à compra de maquinário e veículos, que muitas vezes geram superavaliações orçamentárias. O retorno sobre esse investimento se reflete na capacidade de execução de obras com maior qualidade e no cumprimento de prazos, o que pode resultar em ganhos de eficiência para a administração pública. Ademais, a presença de equipamentos apropriados contribuirá para a elevação da qualidade dos serviços oferecidos à população, promovendo melhorias na infraestrutura municipal e aumentando o bem-estar social.

No conjunto, a contratação de empresas especializadas para a locação de veículos, caminhões e máquinas pesadas está alinhada com as necessidades tão urgentes do Município de Fortaleza dos Nogueiras. Esse direcionamento não apenas atende aos requisitos técnicos e operacionais indispensáveis à realização eficaz das atividades administrativas e operacionais, mas também representa uma estratégia econômica sólida e sustentável, que se destaca pela sua viabilidade e adequação ao interesse público. Essa abordagem representará um avanço significativo na capacidade da prefeitura em realizar obras e serviços que atendem às expectativas da comunidade, refletindo diretamente na melhoria da qualidade de vida da população.

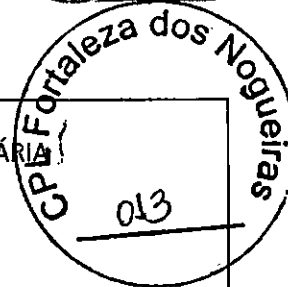


QUANTITATIVOS E VALORES

IT E M	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA/VEÍCULO	QUANT	UNIDADE
1	Motoniveladora/patrol tração 6x4, com no mínimo 04 cilindros turbo, com potência mínima de 120 hp, com lâmina hidráulica, escarificador, cabine independente, com ar ou sem, horímetro, transporte e abastecimento por conta do locador,	2112	HORA



	máquina deverá se encontrar em perfeitas condições de operação e trabalho.		
2	Pá carregadeira , sob pneus, hidráulica, motorização 4 cilindros turbo ou mais, transmissão 3 ou mais velocidades a frente e ré, direção hidráulica, e caçamba mínima de 1,3 M ou mais, alarme de ré, luz de trabalho, cabine independente, banco com ajuste regulável, de acordo com peso do operador, 02 espelhos retrovisores externos, com ar, horímetro, transporte e abastecimento, por conta do locador, máquina deverá se encontrar em perfeitas condições de operação e trabalho.	4224	HORA
3	Escavadeira hidráulica esteira no mínimo de 105hp ou similar, tração deslizante, com no mínimo 04 cilindros turbo, ou mais, com braço hidráulico, no mínimo de 2,2m, profundidade mínima de escavação de 2,00m em diante, cabine independente, banco com ajuste regulável de acordo com peso do operador, 02 espelhos retrovisores externos, com ar ou sem, horímetro, transporte e abastecimento, por conta do locador, máquina deverá se encontrar em perfeitas condições de operação e trabalho	480	HORA
4	Caminhão basculante 12m³ , trucado cabine simples, potência 230 cv, caçamba metálica, o veículo deverá se encontrar em perfeitas condições de operação e trabalho.	528	DIÁRIA
5	Caminhão basculante 6m³ , toco cabine simples, potência 125 cv, caçamba metálica, o veículo deverá se encontrar em perfeitas condições de operação e trabalho	528	DIÁRIA
6	Locação de Caminhões toco , 2 eixos, carroceria em madeira, capacidade de carga até 6 toneladas. Locação Mensal.	36	MÊS



7	Caminhão toco com guindaste hidráulico para manutenção corretiva e preventiva do serviço de iluminação pública, com capacidade para transporte de 02 pessoas e capacidade de peso de 1000 kg .	60	DIÁRIA
8	Caminhão prancha toco, mínimo de 10 toneladas, para transporte de veículos de médio porte e outros equipamentos compatíveis. Motorista, combustível, lubrificante, manutenção mecânica em geral por conta do locador	10000	KM
9	Caminhão prancha trucado, mínimo de 20 toneladas, para transporte de máquinas pesadas, vigas de pontes e outros equipamentos necessários. Motorista, combustível, lubrificante, manutenção mecânica em geral por conta do locador	5000	KM
10	Caminhão limpa fossa tração 4x2 ou superior, capacidade mínima de 08 mil litros, bomba a vácuo de sucção acoplada para carga e ejeção para descarga de resíduo sólido, potência da bomba de vácuo com capacidade de sucção para 5,00m de profundidade.	48	DIÁRIA
11	Caminhão pipa 10.000 litros trucado, peso bruto total 23.000 kg, distância entre eixos 4,8m, potência 230 cv, tanque de aço p/ transporte de água.	12	MÊS
	VALOR TOTAL:		



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
URBANISMO E SANEAMENTO



A escolha pelo parcelamento formal da contratação para locação de veículos, caminhões e máquinas pesadas para a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras se justifica pela necessidade de atender a diferentes demandas operacionais do município de forma mais flexível e eficiente. Cada lote ou item adjudicado de maneira distinta permite que a administração possa selecionar fornecedores que melhor se ajustem às especificidades das suas necessidades, seja em termos de tipo de veículo, características técnicas, custos ou prazos de entrega. Essa abordagem assegura que as soluções sejam adequadas e eficazes ao contexto local, minimizando o risco de subutilização dos recursos.

Os benefícios do parcelamento incluem a possibilidade de uma gestão mais ágil e direcionada dos contratos, possibilitando ajustes em tempo real conforme as necessidades emergentes da administração pública. Além disso, o parcelamento facilita uma concorrência mais ampla entre os fornecedores, pois permite que empresas especializadas em tipos específicos de veículos e equipamentos participem, resultando em preços mais competitivos e condições contratuais mais vantajosas para a municipalidade. Isso pode levar a uma melhor relação custo-benefício e à melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Por último, o parcelamento não apenas impacta positivamente na eficiência da contratação, mas também atende ao interesse público ao assegurar que a execução das obras e serviços públicos não seja comprometida por limitações logísticas. Com uma distribuição mais precisa dos recursos, a Prefeitura terá maior agilidade na realização de obras e na prestação de serviços essenciais à população, contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos de Fortaleza dos Nogueiras.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de empresas para a locação de veículos, caminhões e máquinas pesadas apresenta resultados esperados significativos em termos de economicidade e aproveitamento adequado dos recursos disponíveis pela Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras. Essa solução permite ao município evitar os altos custos de aquisição, manutenção e operação de uma frota própria, que demanda investimentos elevados e infraestrutura específica. Com a locação, o município pagará apenas pelo uso efetivo dos veículos e equipamentos, proporcionando uma gestão financeira mais eficiente e a possibilidade de redirecionar esses recursos para outras áreas prioritárias.

Além disso, a locação possibilita maior agilidade na resposta às demandas da população. A Prefeitura poderá ajustar rapidamente sua frota de acordo com as necessidades específicas de cada obra ou serviço, evitando ociosidade e maximizando a utilização dos recursos. Isso significa que, com a contratação de serviços de locação, é possível atender mais rapidamente às exigências de obras públicas, melhorando a eficácia das operações sem a necessidade de longos processos burocráticos para aquisição e licenciamento de novos veículos ou máquinas.

Em termos de recursos humanos, a solução de locação minimiza a necessidade de uma equipe dedicada exclusivamente à manutenção e administração de uma frota própria. Isso libera os servidores públicos para se focarem em atividades mais estratégicas e diretamente relacionadas ao

atendimento das demandas sociais, contribuindo para um ambiente de trabalho mais produtivo. A contratação de serviços externos pode trazer, ainda, expertise especializada, permitindo ao município beneficiar-se do conhecimento do setor privado em gerenciamento de frota e operação de equipamentos pesados.

Assim, a contratação de empresas para locação de veículos, caminhões e máquinas pesadas atende não apenas à necessidade imediata de suprir a carência existente, mas também resulta em uma gestão mais economicamente eficiente, bem como no aproveitamento otimizado dos recursos humanos e materiais já disponíveis na Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras. Este modelo garante que os investimentos realizados impactem diretamente na melhoria dos serviços públicos ofertados à população, refletindo em ganhos tanto econômicos quanto operacionais.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a contratação de empresas para a locação de veículos, caminhões e máquinas pesadas, a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras deve adotar as seguintes providências operacionais e estruturais:

Primeiramente, é essencial realizar um mapeamento detalhado das necessidades específicas do município quanto aos tipos de veículos, caminhões e máquinas pesadas requeridos. Isso inclui a identificação dos serviços públicos que mais demandam tais equipamentos, bem como a definição de quantidades necessárias e suas especificações técnicas. Esse mapeamento permitirá uma melhor adequação da locação às reais exigências da administração pública local.

Em seguida, deve ser elaborado um plano de gerenciamento de riscos que identifique potenciais problemas que possam surgir durante a execução do contrato. Este plano deve contemplar estratégias de mitigação e contingência para garantir que eventuais falhas no fornecimento dos equipamentos não comprometam a continuidade das obras e serviços públicos.

Adicionalmente, é importante desenvolver um sistema de monitoramento da performance dos prestadores de serviços, com indicadores de eficiência, qualidade e entrega pontual. Esse sistema deverá permitir a fiscalização contínua do uso e da condição dos veículos e máquinas, garantindo que o cumprimento contratual esteja alinhado com os interesses da administração.

A capacitação de servidores para a gestão e fiscalização dessas contratações também se revela necessária, considerando a especificidade de operações com maquinário pesado e veículos. Os servidores devem receber treinamento específico sobre a operação e manutenção básica desses equipamentos, além de informações sobre normas de segurança e legislação pertinente. Essa capacitação visa assegurar que os profissionais envolvidos possuam conhecimento adequado para fiscalizar eficazmente o uso das máquinas e evitar prejuízos ao patrimônio público.

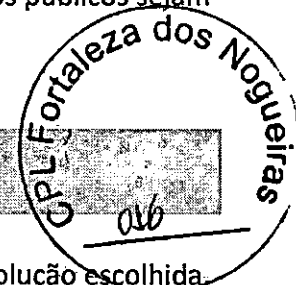
Por fim, recomenda-se a realização de avaliações periódicas durante a vigência do contrato, com a participação de diferentes atores da administração municipal. Estas avaliações são estratégicas, pois

permitem a verificação da adequação dos serviços contratados às necessidades emergentes e fazem ajustes no escopo ou nas quantidades, caso necessário.

Essas providências visam garantir que a contratação de locação de veículos e máquinas pesadas ocorra de forma eficiente, promovendo a economicidade e assegurando que recursos públicos sejam utilizados de maneira eficaz.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS



A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida, que é a locação de veículos, caminhões e máquinas pesadas, revela que não há contratação adicional necessária antes da implementação dessa solução. A locação desses equipamentos atenderá diretamente às demandas identificadas, proporcionando a mobilidade e os recursos necessários para a execução eficaz das obras e serviços públicos no município.

O uso de veículos, caminhões e máquinas pesadas alugados irá suprir a carência atual de frota, permitindo que a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras cumpra suas obrigações operacionais sem a necessidade de prévias contratações complementares. Assim, o foco imediato deve ser na locação, visto que ela resolve a questão central de insuficiência de equipamentos.

Vale destacar que, embora possa haver necessidades futuras de manutenção ou adaptações relacionadas ao uso dos veículos e máquinas locadas, estas não constituem contratações necessárias e correlatas que precisem ser realizadas antes da locação. O suporte e as garantias de manutenção geralmente estão incluídos nos contratos de locação, mitigando eventuais responsabilidades adicionais por parte do município nesse sentido.

Portanto, considerando a estrutura técnica e operacional necessária ao atendimento imediato das demandas da Prefeitura, conclui-se que não existem contratações correlatas e/ou interdependentes que devam ser realizadas antes da contratação da solução de locação de veículos, caminhões e máquinas pesadas.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de empresas para a locação de veículos, caminhões e máquinas pesadas traz consigo uma série de impactos ambientais que devem ser considerados. Entre os principais impactos identificados estão as emissões de gases poluentes provenientes da queima de combustíveis fósseis, o aumento do ruído em áreas urbanas e a possível geração de resíduos perigosos associados à manutenção e operação desses equipamentos. Além disso, a utilização ineficiente dos recursos e o desperdício de energia durante as operações podem comprometer o desempenho ambiental da atividade.

Para mitigar esses impactos, é crucial implementar medidas práticas e aplicáveis. Em primeiro lugar, a escolha de empresas que utilizem veículos e maquinários com tecnologia mais limpa, como motores que atendam às normas de emissão mais rigorosas, pode reduzir significativamente a poluição atmosférica. A promoção de manutenções regulares e treinamentos para operadores sobre práticas de direção eficiente contribuirá para a otimização do consumo de combustível e minimizará as emissões.

Outro aspecto importante é a adoção de equipamentos com eficiência energética, priorizando aqueles que possuem certificações ambientais reconhecidas. Essas máquinas não apenas consomem menos energia, mas também proporcionam um melhor desempenho em relação ao impacto ambiental global. O uso de biocombustíveis, quando possível, pode ser uma alternativa viável para reduzir as emissões de gases de efeito estufa.

No que diz respeito à logística reversa, é fundamental incluir diretrizes específicas no contrato que obriguem as empresas prestadoras de serviços a implementarem um sistema adequado para o descarte e reciclagem de peças e componentes usados, além de veículos e máquinas obsoletos, caso estas atividades sejam parte do contrato. Isso envolve desde a reutilização de materiais até o encaminhamento para recicladoras certificadas, minimizando a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários.

Por fim, a sensibilização das equipes envolvidas e a promoção de práticas sustentáveis nas operações são essenciais. Isso inclui incentivar a redução do uso de papel, o gerenciamento adequado de resíduos gerados nos canteiros de obras e a conscientização sobre a importância da preservação ambiental no cotidiano das atividades públicas. Essas ações, alinhadas às soluções propostas, permitirão que a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras efetue suas contratações com responsabilidade ambiental, contribuindo para um futuro mais sustentável.



CONCLUSÃO

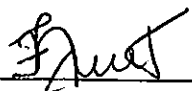
As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

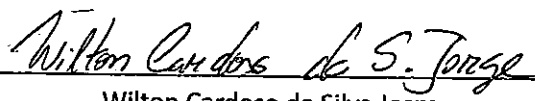
Fortaleza dos Nogueiras - MA, 03 de Outubro de 2024



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
URBANISMO E SANEAMENTO




Faustiana Nogueira de Freitas
Agente de Contratação
024/2023


Wilton Cardoso da Silva Jorge
Secretário Municipal de Infraestrutura
041/2023