



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. UNIDADE ADMINISTRATIVA INTERESSADA

Secretaria de Infraestrutura e Defesa Civil do Município de Pacoti-Ce.

2. OBJETIVO

O presente Estudo Técnico Preliminar objetiva identificar a melhor solução e avaliar a sua viabilidade técnica e econômica, demonstrando os elementos e informações essenciais que servirão para embasar o Termo de Referência, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, para atender às necessidades atinentes a Contratação de serviços de lavagem, lubrificação e desinfecção dos veículos que compõe a frota de transporte da Secretaria de Infraestrutura e Defesa Civil do Município de Pacoti-CE.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação dos serviços de lavagem, lubrificação e desinfecção dos veículos da frota de transporte da Secretaria de Infraestrutura e Defesa Civil do Município de Pacoti-CE justifica-se pela importância de garantir a conservação, a segurança e a higiene dos veículos utilizados nas operações diárias da Secretaria. Tais serviços são essenciais para:

1. **Preservação dos Veículos:** A lavagem regular, juntamente com a lubrificação adequada, contribui para a durabilidade dos veículos, evitando o desgaste prematuro e prevenindo danos que podem ocorrer devido à sujeira acumulada, poeira e resíduos.
2. **Segurança Operacional:** A lubrificação é um procedimento importante na manutenção preventiva, reduzindo o risco de falhas mecânicas durante o uso dos veículos e garantindo que estejam sempre prontos para o atendimento de emergências e demandas do município.
3. **Higiene e Desinfecção:** Dada a situação atual de saúde pública, a desinfecção periódica dos veículos é essencial para proteger a saúde dos usuários e garantir um ambiente seguro. Este procedimento é ainda mais necessário em veículos utilizados para transporte de funcionários e em atividades de atendimento ao público.
4. **Cumprimento de Normas Sanitárias e de Segurança:** Manter os veículos em conformidade com as normas de segurança e sanitárias é um requisito fundamental para a Secretaria, especialmente no transporte de materiais e equipes de Defesa Civil, que precisam de um ambiente limpo e seguro.

A contratação desses serviços visa assegurar a longevidade e a funcionalidade dos veículos, proporcionando condições de uso seguras e higiênicas para os motoristas e demais ocupantes. Além disso, permite que a frota esteja sempre pronta e em boas condições para o atendimento eficiente às necessidades do município.



4. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRAÇÕES ANUAL

A contratação dos serviços em tela está prevista no plano de contratação anual 2024 da Prefeitura Municipal de Pacoti/CE, conforme determina a nova Lei de Licitações 14.133/21.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando o descrito supra, os serviços, objetos desta contratação, têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação dos serviços de lavagem, lubrificação e desinfecção dos veículos da frota de transporte da Secretaria de Infraestrutura e Defesa Civil do Município de Pacoti-CE deve atender aos seguintes requisitos:

1. **Qualidade dos Serviços Prestados:** A empresa contratada deve comprovar experiência na execução de serviços de lavagem, lubrificação e desinfecção de veículos, apresentando um histórico de atuação em serviços similares.

A lavagem deve incluir a limpeza interna e externa dos veículos, com atenção especial à remoção de sujeiras persistentes, manchas e detritos que possam comprometer a estética e funcionalidade dos automóveis.

A lubrificação deve ser feita conforme as recomendações dos fabricantes dos veículos, aplicando óleos e graxas adequadas nas partes que requerem manutenção periódica para garantir o correto funcionamento e prevenir desgastes.

2. **Capacidade Técnica e Equipamentos:** A empresa contratada deve dispor de equipamentos modernos e apropriados para realizar os serviços de lavagem, lubrificação e desinfecção, garantindo a eficiência do trabalho sem causar danos aos veículos.

Deve utilizar produtos de alta qualidade, incluindo desinfetantes aprovados pelas normas sanitárias, garantindo a higienização adequada dos veículos, especialmente nos tempos de maior atenção sanitária.

3. **Periodicidade e Prazos de Execução:** O contrato deve prever a frequência adequada para a execução dos serviços, considerando as necessidades específicas dos veículos da frota e as demandas da Secretaria de Educação.

A empresa deve ser capaz de realizar os serviços de forma rápida e eficiente, cumprindo os prazos estabelecidos sem comprometer a qualidade dos procedimentos.

4. **Conformidade com Normas e Regulamentos:** Os serviços de desinfecção devem seguir as normas sanitárias vigentes, com o uso de produtos que garantam a eliminação de vírus, bactérias e outros micro-organismos nocivos.

Destino



A lubrificação e manutenção preventiva devem ser realizadas de acordo com as normas técnicas exigidas para garantir a segurança operacional dos veículos.

5. Garantia de Segurança dos Profissionais: A empresa contratada deve assegurar que seus funcionários estejam capacitados e equipados com todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários para realizar os serviços de maneira segura, tanto para eles quanto para os veículos.

Deve ser garantido o descarte correto dos resíduos gerados durante a lavagem e desinfecção, evitando impactos ambientais negativos.

6. Relatórios e Documentação: A empresa contratada deve fornecer relatórios periódicos detalhando os serviços realizados em cada veículo, incluindo as datas de lavagem, lubrificação e desinfecção, bem como o tipo de produto utilizado.

Todos os documentos e comprovantes de execução dos serviços devem estar de acordo com as exigências da Secretaria de Educação, Ciências, Tecnologia e Inovações de Pacoti.

Atendendo a esses requisitos, a contratação visará garantir que os veículos da Secretaria permaneçam em bom estado de funcionamento, segurança e higiene, atendendo de forma eficiente às necessidades do transporte escolar e administrativo.

Capacidade para fornecer um serviço de qualidade: O contratado deve ter a capacidade para fornecer um serviço de qualidade, com garantia de satisfação e confiança no trabalho realizado. É importante que ele disponha de uma equipe de profissionais capacitados e comprometidos com excelência do serviço prestado. A Contratada deverá cumprir todas as obrigações constantes no instrumento convocatório, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto. Ademais, a contratada deverá atender ao que segue:

Requisitos de habilitação: Deverá ser apresentada a documentação mínima exigida pela Lei nº 14.133/2021, para a habilitação:

- Jurídica;
- Fiscal, Social e Trabalhista;
- Econômico-Financeira;
- Técnica.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALOR DA CONTRATAÇÃO

A quantidade foi estimada levando em consideração o planejamento para o exercício de 2024, com base nas necessidades da Secretaria de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovações do Município de Pacoti, prevendo a contratação de uma única empresa para a prestação dos serviços necessários, visando a realização destes serviços mensalmente, visto que o Órgão não dispõe de equipe técnica suficiente e capacitada para executar o objeto em tese.

Item	Descrição do item	Unid. de medida	Quantidade	Valor médio	Valor total
------	-------------------	-----------------	------------	-------------	-------------



1	SERVIÇO DE LAVAGEM COMPLETA DE MOTO. MOTO EM TAMANHO GERAL .	SERVIÇO	35	R\$ 21,92	R\$ 767,20
2	SERVIÇO DE LAVAGEM COMPLETA DE VEICULO GRANDE PORTE: CAMINHÃO / CAÇAMBA / CAMINHÃO PIPA / RETROESCAVADEIRA / PATROL / CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO .	SERVIÇO	140	R\$ 245,33	R\$ 34.346,20
3	SERVIÇO DE LAVAGEM DE VEICULO MEDIO PORTE. CAMIONETA / RANGER / CAMINHÃO BAU.	SERVIÇO	50	R\$ 66,00	R\$ 3.300,00
TOTAL LOTE ÚNICO:					R\$ 38.413,40
TOTAL GERAL:					R\$ 38.413,40

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao inciso V, do §1º, art. 18 da Lei 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com objetivo de prospectar e analisar soluções para a pretensa contratação, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência, com análise em contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas através do site Licitações | TCE Ceará e editais, tudo com o objetivo de identificar a existência de metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração.

Assim, em pesquisa sobre o panorama do mercado, observou se que existem as soluções a seguir:

1. Análise das Alternativas Possíveis:



SOLUÇÃO 1: Execução pelo próprio Município Considerando que o Município não possui estrutura técnico-profissional e infra- estrutura física próprias necessárias à execução de todos os serviços objeto deste estudo técnico; considerando que a contratação de profissional habilitado e instalação de estrutura física apropriada.

SOLUÇÃO 2: Pregão Eletrônico: A Lei nº 14.133/2021 prevê a utilização do pregão eletrônico como regra para aquisição de bens e serviços comuns, buscando o menor preço para aquisição/contratação do objeto pretendido, atendendo às demandas da municipalidade. Assim, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade e da transparência, concluímos que a contratação através de Pregão Eletrônico é a melhor alternativa para a contratação dos serviços em tela.

SOLUÇÃO 3: Dispensa de Licitação em razão do valor: Considerando a natureza a natureza do serviço e considerando o valor estimado da contratação, a dispensa de licitação pelo art. 75, inciso II, torna-se uma opção viável. Assim, atendendo os princípios da eficiência e eficácia, como também valorizando a celeridade do processo, tornando-se economicamente vantajoso para a administração.

2. Justificativa da escolha da solução:

SOLUÇÃO 3: Contratação de serviço de borracharia através de Dispensa de Licitação



Justificativa Técnica: A contratação de serviços de borracharia através de dispensa de licitação pelo art. 75, inciso II, é a solução tecnicamente e economicamente mais vantajosa. Embora a contratação possa apresentar um custo inicial mais elevado em comparação com a execução oferece melhor custo-benefício a longo prazo. Ao centralizar as serviços, Além disso, a contratação garante que todos os materiais necessários estão inclusos no contrato, evitando custos adicionais com aquisição de insumos. A previsibilidade e a transparência dos custos associada a esta solução também contribuem para uma gestão orçamentária mais eficiente.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução pretendida é a Contratação de serviços de lavagem, lubrificação e desinfecção dos veículos que compõe a frota de transporte da Secretaria de Infraestrutura e Defesa Civil do Município de Pacoti-CE. A contratação dos serviços se dará na medida exata em que surgirem as demandas da Secretaria. Os serviços serão solicitados mediante Ordem de Serviço. A contratada deverá executar os serviços segundo as especificações e determinações do setor solicitante, devendo dar à Administração ciência de qualquer fato que interfira na execução normal do serviço, sugerindo as medidas de correção. Deverá prestar com pontualidade os serviços solicitados, obrigando-se em caso de qualquer impedimento, a providenciar a realização do serviço, ficando de tal modo convencionado que, em nenhuma hipótese, o serviço deixará de ser realizado na forma estabelecida. A empresa credenciada assume a integral responsabilidade por danos causados à Prefeitura Municipal ou a terceiros decorrentes da prestação de serviço.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

Considerando que a regra disposta no art. 40, inc. V, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021, estabelece que o parcelamento deve ser adotado nos casos em que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso e sabendo-se que o parcelamento deve sempre ter em vista o interesse público e levando-se em conta, ainda, se o fornecimento efetivamente será objeto de execução ao final do contrato, tem-se que o parcelamento do objeto é o que melhor responde ao interesse público, haja vista que a presente contratação objetiva a contratação do lote único. Logo, é tecnicamente viável o parcelamento.

“Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

[...]

V - Atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso”

Nas palavras de Joel de Menezes Niebuhr:



“Sem embargo, o princípio do parcelamento, como todos os princípios, não é absoluto, depende das especificidades de cada caso concreto e não pode ser aplicado em prejuízo ao interesse público ... A Administração Pública deve, então, sopesar a sua demanda, a execução e o gerenciamento dos contratos, o propósito de evitar desperdícios e a economia de escala ...

A conclusão é que a Administração goza de competência discricionária para decidir se concentra ou parcela o objeto da licitação, em juízo sobre as vantagens de uma ou outra opção para o interesse público.” (Niebuhr, Joel Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo. 5ª ed. revista e ampliada, 1ª reimpressão, 2023. Belo Horizonte: Ed Fórum, p. 477).

Portanto, embora a lei tenha adotado como regra o parcelamento do objeto, o fez somente nos casos em que este apresente viabilidade técnica e possua vantajosidade econômica, se aplicando, portanto, no presente caso em razão das justificativas acima explicitadas.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Prestação de serviços com vantagens financeiras e qualitativas, com vistas ao custo-benefício favorável, através de valores tarifários diferenciados e padronizados, em acordo com o princípio da economicidade. Agilidade na prestação dos serviços, mediante atendimento das especificações técnicas e de prazos exigidos pela secretaria. O resultado pretendido com essa contratação de fato é manter os pneus em boas condições de uso evitando a necessidade de troca antecipada e reduzindo os custos de manutenção da frota.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

1. Designação e Capacitação da Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual:

a) Nomeação de um Gestor e Fiscais do Contrato: Antes da celebração do contrato, a Administração deverá designar formalmente um gestor do contrato e fiscais responsáveis por acompanhar e monitorar a execução dos serviços. Esses servidores terão a responsabilidade de garantir que a empresa contratada cumpra todas as cláusulas contratuais, incluindo prazos, qualidade dos serviços e fornecimento dos materiais.

b) Capacitação Específica para o Gestor e Fiscais: Será necessário realizar um programa de capacitação específico para o gestor e os fiscais do contrato, focado nas peculiaridades da contratação de serviços de assessoria técnica social e execução de oficinas socioeducativas. O treinamento deverá incluir:

- **Aspectos Jurídicos e Administrativos:** Orientações sobre a Lei 14.133/2021, com ênfase nas responsabilidades do gestor e dos fiscais, penalidades aplicáveis e procedimentos para acompanhamento e registro das atividades executadas.



- **Técnicas de Fiscalização:** Métodos e ferramentas para monitorar a qualidade dos serviços prestados, cumprimento dos cronogramas, adequação dos materiais fornecidos e satisfação dos beneficiários das oficinas.
- **Gestão de Contratos:** Procedimentos para lidar com eventuais descumprimentos contratuais, aditivos, renovação do contrato, e encerramento da relação contratual de forma segura e conforme as normas.

2. Elaboração de Instrumentos de Controle e Monitoramento:

a) **Definição de Indicadores de Desempenho:** A Administração deverá estabelecer indicadores de desempenho que permitam avaliar a qualidade dos serviços prestados e o cumprimento dos objetivos do contrato. Esses indicadores devem incluir:

- **Pontualidade na Execução:** Avaliação do cumprimento dos prazos estabelecidos para cada oficina.
- **Qualidade dos Materiais:** Verificação da adequação e conformidade dos materiais fornecidos com o que foi previsto no contrato.
- **Satisfação dos Participantes:** Aplicação de pesquisas de satisfação junto aos participantes das oficinas para medir o impacto das atividades e identificar áreas de melhoria.

3. Providências Administrativas e Documentais:

a) **Análise e Validação da Documentação da Empresa Contratada:** Antes da celebração do contrato, a Administração deverá revisar toda a documentação apresentada pela empresa contratada, garantindo que esteja em conformidade com os requisitos estabelecidos no processo licitatório. Isso inclui a validação de certidões, contratos sociais, apólices de seguro, entre outros documentos obrigatórios.

4. Comunicação e Transparência:

a) **Publicação e Comunicação Interna:** As providências adotadas, assim como as responsabilidades dos servidores designados para a gestão e fiscalização do contrato, deverão ser comunicadas internamente e, quando necessário, publicadas para conhecimento dos órgãos de controle e da sociedade, garantindo transparência e *accountability* na gestão do contrato.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES QUE POSSAM IMPACTAR TÉCNICA E/OU ECONOMICAMENTE NAS SOLUÇÕES APRESENTADAS

Não será necessária a contratação ou aquisição de novo objeto para atender a presente demanda.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A prestação de serviços de lavagem de veículos envolve uma série de atividades que podem ter impactos ambientais, especialmente relacionadas ao descarte inadequado de resíduos e ao uso de substâncias potencialmente poluentes. Ao considerar a contratação desses serviços, é



importante identificar e mitigar os possíveis impactos ao meio ambiente, adotando práticas sustentáveis que protejam os recursos naturais.

Impactos Ambientais Potenciais:

Geração de Resíduos Sólidos e Líquidos:

A lavagem dos veículos pode gerar resíduos sólidos, como sujeira, lama, detritos e plásticos, além de resíduos líquidos contendo produtos químicos como detergentes, óleos e graxas, que, se não tratados adequadamente, podem poluir o solo e os corpos d'água próximos.

Contaminação de Águas Subterrâneas e Superficiais:

A água utilizada na lavagem e lubrificação pode conter resíduos de óleo, graxa e detergentes que, ao serem descartados incorretamente, podem infiltrar-se no solo, contaminando lençóis freáticos, ou ser despejados em rios e lagos, afetando a qualidade da água e a fauna aquática.

Poluição do Ar:

A utilização de produtos químicos voláteis durante a desinfecção e a lubrificação dos veículos pode liberar substâncias prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana, resultando em poluição atmosférica local.

Consumo Excessivo de Água:

O uso de grandes volumes de água para a lavagem dos veículos pode levar ao desperdício de um recurso natural importante, especialmente em regiões onde a disponibilidade de água é limitada.

Medidas Mitigadoras:

Gestão Adequada dos Resíduos:

Implementar sistemas de tratamento de efluentes, com separação de óleos e sólidos antes do descarte da água utilizada nos serviços de lavagem, lubrificação e desinfecção. Isso pode incluir a instalação de caixas separadoras de água e óleo e o encaminhamento dos resíduos para unidades de tratamento ou reciclagem.

Garantir o descarte correto dos resíduos sólidos, com coleta seletiva para reciclagem de materiais e envio dos resíduos perigosos (como óleos e graxas) para empresas especializadas em sua destinação adequada.

Utilização de Produtos Biodegradáveis:

Adotar o uso de produtos de limpeza biodegradáveis e de baixa toxicidade, que causam menos impacto ao meio ambiente. Substituir detergentes e desinfetantes convencionais por produtos ecológicos que não contaminam a água e o solo.

Captação e Reuso de Água:

Implementar sistemas de captação e reuso de água durante o processo de lavagem dos veículos, reduzindo o consumo excessivo de água potável. A água reutilizada pode passar por filtros para remoção de impurezas e ser reaproveitada em processos subsequentes de lavagem.

Descarte Controlado de Efluentes:

Garantir que os efluentes líquidos gerados nos processos de lavagem, lubrificação e desinfecção sejam encaminhados para estações de tratamento especializadas, evitando que cheguem a redes pluviais ou ao solo sem tratamento adequado.

Controle de Emissões Voláteis:

Utilizar produtos de desinfecção e lubrificação com baixa volatilidade para minimizar a emissão de compostos químicos no ar. Evitar o uso de solventes agressivos ou tóxicos que possam contribuir para a poluição atmosférica.

Treinamento dos Profissionais:



Capacitar a equipe envolvida nos serviços para a utilização consciente e responsável de produtos e água, além de instruí-los quanto às práticas adequadas de coleta, tratamento e descarte de resíduos.

Monitoramento e Fiscalização:

Implementar um sistema de monitoramento contínuo da qualidade dos efluentes gerados e das práticas de descarte, garantindo que os serviços estejam sempre em conformidade com as legislações ambientais vigentes.

Essas medidas mitigadoras são essenciais para garantir que os serviços de lavagem, lubrificação e desinfecção dos veículos sejam realizados de forma sustentável, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação dos recursos naturais de Pacoti.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Após a análise detalhada das necessidades, alternativas de mercado, e a descrição da solução proposta, é possível concluir que a Contratação de serviços de lavagem, lubrificação e desinfecção dos veículos que compõe a frota de transporte da Secretaria de Infraestrutura e Defesa Civil do Município de Pacoti-CE.

Todo o processo de elaboração do estudo técnico preliminar e a escolha da solução contratual seguem rigorosamente as exigências da Lei 14.133/2021, garantindo a transparência e legalidade da contratação. As providências para a gestão contratual, aliadas à metodologia de acompanhamento e fiscalização, reforçam o compromisso da Administração com a boa governança e o uso responsável dos recursos públicos.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação dos serviços propostos é a solução mais adequada para atender à necessidade da Secretaria da Infraestrutura e defesa civil do Município de Pacoti/CE. A solução oferece benefícios significativos em termos de economicidade, eficiência, impacto social e alinhamento com as políticas públicas, justificando plenamente a sua implementação.

Anexo I – Pesquisas de Preços e Mapa

Anexo II – Mapa de Riscos;

Pacoti/CE, 13 de setembro de 2024.

Alexandra Caciano de Souza
Fiscal de Contrato

Francisco Daniel Gonzaga Batista
Secretário de Infraestrutura e Defesa
Civil