



Estudo Técnico Preliminar

Data	Descrição	Autor
23/05/2024	Elaboração do ETP	Equipe de Planejamento

1. Unidade Requisitante

Órgão:	Secretaria Municipal de Infraestrutura		
Titular:	Rogian Matheus Batista Rêgo		
Cargo:	Secretário Municipal	E-mail:	pmp.setorengenharia@gmail.com
Matrícula:	595-2	Telefone:	(84) 3377-2196

2. Descrição da Necessidade

O presente Estudo Técnico Preliminar visa solucionar problemas mecânicos nos bicos e bombas injetoras, bem como do sistema de arrefecimento e dos radiadores nos veículos, tipo vans, veículos leves, caminhões, ônibus, micro-ônibus e máquinas pesadas pertencentes a frota da Prefeitura Municipal de Portalegre/RN.

Esse estudo tem como objetivo principal fornecer informações técnicas essenciais para embasar a tomada de decisão sobre a necessidade de contratação de serviços de manutenção corretiva, com possível fornecimento de peças.

3. Equipe de Planejamento

Integrante Requisitante			
Nome:	Rogian Matheus Batista Rêgo		
Cargo:	Secretário Municipal		
Setor:	Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEMINF		
Matrícula:	595-2	E-mail:	pmp.setorengenharia@gmail.com

Integrante Administrativo			
Nome:	Francisco Alan Silva de Freitas		
Cargo:	Chefe de Departamento de Patrimônio Público		
Setor:	Secretaria de Infraestrutura		
Matrícula:	858-1	E-mail:	

Integrante Técnico			
Nome:	Tony Márcio de Fernandes Magalhães		
Cargo:	Gerente de Transportes		
Setor:	Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEMINF		
Matrícula:	250-1	E-mail:	gerenciadetransportespmp@gmail.com

4. Justificativa da necessidade da contratação

A aquisição destes serviços justifica-se pela necessidade constante de troca de reparo e calibragem de bicos e bombas injetoras, bem como a limpeza do sistema de arrefecimento e a limpeza e reparo dos radiadores da frota do Município de Portalegre/RN, com vistas a preservar o patrimônio público, aumentando a vida útil dos veículos, mantendo-os em perfeito estado de funcionamento, fazendo com que a prestação do serviço a população não seja prejudicada.



Ademais, é sabido que os veículos da Prefeitura de Portalegre/RN transitam diariamente por estradas de terra, sendo expostos a condições adversas, se fazendo necessária o cuidado com tais peças. Ao reparar e manter adequadamente essas peças, é estendida sua vida útil, fazendo com que o desgaste seja diminuído, trazendo inclusive uma economia de recurso público.

Quanto a troca de reparo e calibragem de bicos e bombas injetoras, especialistas recomendam a verificação sazonal, com o intuito de saber se eles estão com o mesmo volume ou se o jato está no padrão. De acordo com o diagnóstico do profissional, a limpeza dos bicos pode acontecer, porém só se estes estiverem com algum tipo de problema, não de forma preventiva.

Normalmente, a limpeza, reparo e calibragem de bicos e bombas injetoras acontece quando o motor começa a apresentar algum sintoma de funcionamento irregular, não sendo possível a sua manutenção preventiva.

Além disso, a não realização da manutenção corretiva desses itens pode levar a avarias mais graves nos automóveis, exigindo reparos emergenciais e onerosos, bem como a substituição de componentes danificados. Esses custos adicionais podem ser evitados com a adoção de práticas regulares de manutenção.

Quanto a limpeza do sistema de arrefecimento e dos radiadores, ele se torna indispensável, pois é este sistema que permite o resfriamento do motor. O motor de um veículo gera muito calor durante a combustão, sendo o radiador responsável por remover esse calor e manter a temperatura do motor em um nível seguro. Com o tempo, o radiador pode acumular sujeira, lama e outros detritos, o que pode reduzir sua eficiência e aumentar o risco de superaquecimento.

O superaquecimento do motor pode causar danos graves, como a fundição ou a ruptura do bloco do motor.

Portanto, a não contratação dos serviços de troca de reparo e calibragem de bicos e bombas injetoras, bem como a limpeza do sistema de arrefecimento e a limpeza e reparo dos radiadores pode acarretar prejuízos significativos para o município. A falta de manutenção adequada pode resultar em falhas nos automóveis, comprometendo a eficiência dos veículos e principalmente a segurança dos usuários.

Fica evidente que a troca de reparo e calibragem de bicos e bombas injetoras, bem como a limpeza do sistema de arrefecimento e a limpeza e reparo dos radiadores é indispensável.

5. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

A Prefeitura do Município de Portalegre/RN ainda não elaborou o Plano de Contratações Anual, haja vista a sua não obrigatoriedade, conforme disposto no inc. VII, do art. 12, da Lei 14.133/2021.

O instrumento de planejamento que vincula a gestão é a Lei Orçamentária. No caso, a demanda se encontra alinhada com a LOA.

6. Levantamento de mercado

Durante a criação deste Estudo Técnico Preliminar, foram realizadas consultas para análise das alternativas possíveis, visando levantar a capacidade de o mercado atender as demandas apresentadas por esta Administração.

Após esse estudo, observou-se que há 2 (duas) modelagens predominantes, que tecnicamente são possíveis para se atender à necessidade da Administração, conforme detalhado na planilha abaixo:



Item	Modelo de Solução	Vantagens	Desvantagens
1	Prestação do serviço por servidor da Administração	Possibilidade de diminuição dos custos, visto que os serviços seriam prestados de forma direta por servidor do órgão	A administração careceria de mão de obra qualificada e especializada para a realização dos serviços. Isso exigiria a realização de concurso público, o que demandaria tempo e recursos que no momento não compensam para o Município. Além disso, o município não dispõe de equipamentos necessários para a efetiva prestação do serviço de forma direta.
2	Contratar empresa especializada na prestação do serviço	Existe ampla concorrência de empresas que atuam neste seguimento no mercado, fazendo com que haja uma disputa pelo melhor valor. Cabe pontuar a capacidade da Administração exercer seu poder de fiscalização, quanto aos serviços a serem entregues após a contratação, assegurando uma melhor qualidade do serviço.	É necessária mais cautela na seleção da empresa, de forma a garantir a contratação de empresa que além de possuir estabelecimento com estrutura compatível com a demanda, tenha a sua disposição profissionais capacitados para a resolução das demandas.
3	Adesão a Ata de Registro de Preço de outros órgãos	Possível celeridade no processo de contratação, visto que a etapa seguinte seria apenas a solicitação de adesão ao órgão gerenciador, e no caso de resposta positiva, o gerenciado encaminharia cópia da ata para a finalização da contratação.	Possível destacar a dificuldade em encontrar atas de Registro de Preço contemplando as características necessárias para atender as demandas da Prefeitura de Portalegre/RN. Além da dificuldade em encontrar atas de registro de preço com o mesmo objeto, há uma dificuldade maior ainda em encontrar atas disponíveis em distância compatível com a necessária, pois não é vantajoso o grande deslocamento dos veículos até o estabelecimento.

ESCOLHA DA SOLUÇÃO: Diante da análise das 3 (três) alternativas, a equipe de planejamento opina pela contratação nos moldes do **Modelo de Solução 2**, indicada na tabela acima.

7. Resultados pretendidos com a contratação

Com a adoção da solução da Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de troca de reparo e calibragem de bicos e bombas injetoras, bem como a limpeza do sistema de arrefecimento e a limpeza e reparo dos radiadores, a serem executados nos veículos, tipo vans, veículos leves, caminhões, ônibus, micro-ônibus e máquinas pesadas pertencentes a frota da Prefeitura Municipal de Portalegre/RN, pretende-se com esta contratação garantir a preservação dos veículos da Administração, prolongando sua vida útil ao máximo com práticas adequadas de



manutenção corretiva, promovendo funcionalidade, segurança e conforto para os servidores, e principalmente aos usuários dos serviços prestados pela Administração.

8. Requisitos da contratação

Definição do local de execução dos serviços

Quando os veículos apresentarem defeitos que impossibilite a sua locomoção, a CONTRATADA deverá se deslocar até a sede da garagem da Prefeitura Municipal de Portalegre/RN, situado a Rua José Vieira Mafaldo, 122, Centro, Portalegre/RN, para a retirada das peças e/ou a prestação do serviço.

Se necessário, poderá haver o deslocamento do veículo até o local onde a empresa dispõe de equipamentos e maquinários necessários a realização dos serviços. Esse deslocamento não poderá ser superior a 140 km e ficará a cargo da CONTRATADA, se decidido pela Administração.

Tal exigência referente à localização se faz necessária, pois, se a distância entre a sede da Prefeitura de Portalegre e a Contratada for maior que a determinada, a vantagem do “menor preço” ficará prejudicada em razão do aumento do custo com o deslocamento da frota. A distância máxima se justifica pelo custo de transporte do veículo da sede da Prefeitura até a sede da contratada e da sede da contratada até a Prefeitura, pelo consumo de combustível nos deslocamentos, pela utilização de pessoal para efetuar os deslocamentos e pelo risco de acidentes de trânsito (que podem aumentar o custo do seguro da frota de veículos oficiais).

Acrescente-se a isso a efetividade do acompanhamento da prestação dos serviços, facilitando a periodicidade de visitas de profissional da Prefeitura de Portalegre/RN para controle dos orçamentos apresentados.

Assim, a distância máxima de 140 km tem o potencial de melhorar a gestão sobre os serviços da frota de veículos deste município, reduzindo as despesas com tal ação, efetivando o controle de todas as etapas do processo de prestação dos serviços, desde a entrada na oficina até sua retirada.

Os procedimentos e a técnica para a execução dos serviços deverão seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos veículos, bem como às normas técnicas aplicáveis, sendo as instruções estabelecidas nesta especificação consideradas exigências mínimas a serem cumpridas pela empresa responsável.

A empresa contratada deverá fiscalizar o perfeito cumprimento dos serviços a que se obrigará, cabendo-lhe, integralmente, o ônus decorrente. Tal fiscalização dar-se-á independente da que será exercida pelo Município de Portalegre/RN.

Na manutenção corretiva a empresa contratada procederá, regularmente, conforme seus critérios normais de manutenção, exames, limpezas e ajustes necessários.

Não há necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, pois trata-se de serviço comum em que diversas empresas especializadas atuam no ramo e, assim, não haverá obrigatoriedade de transição contratual ante as particularidades dos serviços.

A Contratada deverá comprovar sua capacidade técnica através de atestados que demonstrem sua aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis à contratação a ser realizada. Devendo também comprovar sua habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira através da apresentação de certidões negativas para estes fins, conforme definido em edital

No atendimento dos serviços é necessário e imprescindível que a Contratada possua estrutura mínima composta de: instalações físicas adequadas, máquinas e equipamentos apropriados e mão de obra especializada, caso seja necessário a prestação dos serviços nas suas dependências.

9. Estimativa das quantidades a serem contratadas

Por se tratar de uma solução ainda não contratada pela Administração, não é possível basear o estudo das quantidades necessárias através de comparação de consumo com os anos anteriores.

A demanda foi estimada após estudo detalhado, realizado pela Gerência de Transportes do município, que identificou os veículos que apresentavam defeitos, bem como aqueles que possivelmente poderiam vir a apresentar problemas da mesma natureza.

Após isso, foi determinado a quantidade de veículos, sendo separados por tipos, conforme tabela abaixo:

TIPO DE VEÍCULO	QUANTIDADE
VEÍCULOS LEVES (CAMINHONETE)	2
VANS	3
CAMINHÕES	5
ÔNIBUS	3
MICRO-ÔNIBUS	4
MÁQUINAS PESADAS/TRATORES	6
TOTAL DE VEÍCULOS	23

A destinação específica de cada item, de acordo com a demanda de cada Secretaria Municipal, se encontra detalhada na tabela abaixo:

APENSO - RELAÇÃO DOS ITENS POR CADA SECRETARIA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. TOTAL	SEMED	SEMAM	SEMINF
1.	Prestação de serviços de reparo e calibragem do bico injetor em veículos leves	4			4
2.	Prestação de serviços de reparo e calibragem bico injetor em veículos tipo van	6	6		
3.	Prestação de serviços de reparo e calibragem de bico injetor em veículos tipo caminhão	11	2	7	2
4.	Prestação de serviços de reparo e calibragem de bico injetor em veículos tipo ônibus	6	6		
5.	Prestação de serviços de reparo e calibragem de bico injetor em veículos tipo micro-ônibus	8	8		
6.	Prestação de serviços de reparo e calibragem bico injetor em veículos tipo máquina pesada	14		14	
7.	Prestação de serviços de reparo e calibragem de bomba injetora em veículos leves	1			1
8.	Prestação de serviços de reparo e calibragem de bomba injetora em veículos tipo van	1	1		
9.	Prestação de serviços de reparo e calibragem de bomba injetora em veículos tipo caminhão	3	1	1	1
10.	Prestação de serviços de reparo e calibragem de bomba injetora em veículos tipo ônibus	2	2		



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. TOTAL	SEMED	SEMAM	SEMINF
11.	Prestação de serviços de reparo e calibragem de bomba injetora em veículos tipo micro-ônibus	4	4		
12.	Prestação de serviços de reparo e calibragem de bomba injetora em veículos tipo máquina pesada	5		5	
13.	Prestação de serviços de limpeza do sistema de arrefecimento em veículos leves	1			1
14.	Prestação de serviços de limpeza do sistema de arrefecimento em veículos tipo van	2	2		
15.	Prestação de serviços de limpeza do sistema de arrefecimento em veículos tipo caminhão	3	1	1	1
16.	Prestação de serviços de limpeza do sistema de arrefecimento em veículos tipo ônibus	2	2		
17.	Prestação de serviços de limpeza do sistema de arrefecimento em veículos tipo micro-ônibus	4	4		
18.	Prestação de serviços de limpeza do sistema de arrefecimento em veículos tipo máquina pesada	3		3	
19.	Prestação de serviços de limpeza (varetagem) de radiador em veículos leves	1			1
20.	Prestação de serviços de limpeza (varetagem) de radiador em veículos tipo van	1	1		
21.	Prestação de serviços de limpeza (varetagem) de radiador em veículos tipo caminhão	2		1	1
22.	Prestação de serviços de limpeza (varetagem) de radiador em veículos tipo ônibus	2	2		
23.	Prestação de serviços de limpeza (varetagem) de radiador em veículos tipo micro-ônibus	4	4		
24.	Prestação de serviços de limpeza (varetagem) de radiador em veículos tipo máquina pesada	3		3	

10. Descrição da Solução como um todo

Esta contratação destina-se à execução de manutenção corretiva e consiste na realização de um conjunto de ações que vão do monitoramento ao reparo.

O objetivo principal da medida é garantir o pleno funcionamento dos automóveis. Assim, após a manutenção corretiva, os veículos devem estar aptos e em perfeito estado de uso, já tendo sido aqui demonstrado qual a melhor solução possível para o atendimento da presente demanda.

11. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

12. Estimativa do valor da contratação

O valor estimado preliminarmente para a contratação, para os fins do art. 18, § 1º, VI, da Lei nº 14.133/2021, constará em anexo próprio, e será detalhada no próximo artefato de planejamento, a saber, o Termo de Referência, em que se elaborará orçamento estimativo nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.



13. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Em regra, conforme o inc. II do art. 47 da Lei nº 14.133/21, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

A licitação será realizada por itens, que também será utilizado como respectivo critério de adjudicação. Essa modelagem estimula a competitividade e, assim, induz uma contratação mais vantajosa para a Administração.

14. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

15. Descrição dos possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras

A presente contratação não apresenta impactos ambientais a serem tratados.

16. Conclusão

Em atenção ao inciso XIII, § 1, do art. 18, da Lei nº 14.133/2021, a Equipe de Planejamento signatária posiciona-se conclusivamente pela **adequação** da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Portalegre/RN, 23 de maio de 2024

Rogian Matheus Batista Rêgo
Secretário Municipal de Infraestrutura
Matrícula n.º 595-2

Tony Márcio de Fernandes Magalhães
Gerente de Transportes
Matrícula n.º 250-1