

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a aquisição de peças e a contratação de empresa especializada para execução de manutenção corretiva nos sistemas de freios e direção hidráulica da Renault Master com plataforma aérea, placa IWA-7281, vinculada ao Departamento de Iluminação Pública da Secretaria Municipal de Obras e Saneamento.

1.2. A contratação visa restabelecer integralmente as condições de segurança, confiabilidade e operacionalidade do veículo, diante das falhas identificadas nos sistemas de frenagem e direção hidráulica.

1.3. No sistema de freios foram constatados perda de pressão, curso excessivo do pedal, vazamento de fluido pela pinça traseira esquerda, ausência de uma das pastilhas e desgaste acentuado dos discos. No sistema de direção hidráulica foram identificados presença excessiva de ar, baixo nível de fluido, vazamento pela tampa do reservatório, ausência do filtro interno e histórico de recorrência da falha.

1.4. A solução deverá compreender o fornecimento integral das peças, componentes, fluidos, conexões, vedações, fixadores e demais materiais necessários, bem como a mão de obra especializada para desmontagem, substituição, instalação, montagem, sangria, regulagens, testes de estanqueidade e validação funcional dos sistemas reparados.

1.5. A contratada será responsável pela retirada do veículo no local indicado pela Administração, pelo transporte até suas instalações, pela guarda e conservação durante a execução dos serviços e pela posterior devolução ao Município, em plenas condições de segurança e funcionamento.

1.6. Todos os custos relativos às peças, materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos, transporte, guincho, carga, descarga, testes e demais providências indispensáveis à execução integral do objeto deverão estar incluídos no valor contratado.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

2.1. Secretaria de Obras e Saneamento.

2.2. Secretário Rodrigo de Souza Estevam.

2.3. Servidor: Eber Cardoso da Rosa.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

3.1. A presente contratação faz-se necessária em razão das falhas identificadas nos sistemas de freios e direção hidráulica da Renault Master com plataforma aérea, placa IWA-7281, utilizada nas atividades do Departamento de Iluminação Pública da Secretaria Municipal de Obras e Saneamento.

3.2. No sistema de freios foram constatados perda de pressão, curso excessivo do pedal, vazamento de fluido pela pinça de freio traseira esquerda, ausência de uma das pastilhas e desgaste acentuado dos discos, condições que comprometem o funcionamento seguro do sistema de frenagem.

3.3. No sistema de direção hidráulica foram constatados presença excessiva de ar, baixo nível de fluido, vazamento pela tampa do reservatório, ausência do filtro interno e necessidade de regularização dos componentes responsáveis pela alimentação, pressão e retorno do fluido.

3.4. As intervenções emergenciais realizadas anteriormente tiveram caráter paliativo, não substituindo a necessidade de manutenção corretiva definitiva dos sistemas afetados.

3.5. Para a regularização do veículo, mostra-se necessária a aquisição dos componentes indicados tecnicamente, juntamente com a contratação de mão de obra especializada para sua instalação, regulagem e realização dos testes necessários.

3.6. A concentração do fornecimento das peças e da execução dos serviços em uma única contratada permite atribuir responsabilidade integral pela compatibilidade dos componentes, pela correta instalação, pelo resultado final da manutenção e pela garantia do objeto.

3.7. A contratação também deverá contemplar a retirada, transporte e devolução do veículo, uma vez que a manutenção será executada nas dependências da empresa vencedora.

3.8. Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para eliminar as falhas identificadas, preservar o patrimônio público, reduzir riscos aos operadores e terceiros e assegurar o retorno seguro do veículo às atividades do Departamento de Iluminação Pública.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

4.1. A contratação deverá ser realizada junto a empresa especializada no fornecimento de peças automotivas e na execução de serviços de manutenção mecânica, com capacidade técnica e operacional compatível com intervenções em sistemas de freios e direção hidráulica de veículos.

4.2. A solução deverá compreender, no mínimo:

4.2.1. 04 (quatro) discos de freio novos e compatíveis com o veículo;

4.2.2. 01 (um) jogo completo de pastilhas de freio para as quatro rodas;

4.2.3. 01 (um) setor de direção hidráulica compatível com o veículo;

4.2.4. 01 (um) reservatório de fluido da direção hidráulica, completo e com filtro interno;

4.2.5. 01 (uma) mangueira de pressão da direção hidráulica;

4.2.6. 01 (uma) mangueira de retorno da direção hidráulica;

4.2.7. 01 (uma) mangueira de alimentação da bomba da direção hidráulica;

4.2.8. fluido de direção hidráulica conforme especificação aplicável ao veículo, em quantidade tecnicamente suficiente para a execução completa do serviço;

4.2.9. abraçadeiras, conexões, vedações, fixadores e demais itens correlatos necessários à correta montagem e estanqueidade dos sistemas;

4.2.10. mão de obra especializada para desmontagem, substituição, instalação e montagem dos componentes, sangria dos sistemas, regulagens, testes de estanqueidade e validação funcional.

4.3. Todas as peças e componentes fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, sem recondição, recuperação ou remanufatura, livres de avarias e plenamente compatíveis com o veículo.

4.4. A compatibilidade deverá ser confirmada pelo chassi, ano/modelo e demais dados constantes na documentação do veículo.

4.5. A contratada deverá fornecer todos os materiais auxiliares e consumíveis indispensáveis à execução integral do objeto, ainda que não individualizados na relação principal, quando necessários à correta montagem e funcionamento dos sistemas reparados.

4.6. Os serviços deverão observar as recomendações técnicas dos fabricantes e as boas práticas aplicáveis à manutenção automotiva.

4.7. A contratada será responsável pela retirada, transporte, guarda, conservação e devolução do veículo, assumindo os respectivos custos e riscos enquanto o bem estiver sob sua responsabilidade.

4.8. Após a conclusão da manutenção, o veículo deverá ser devolvido sem vazamentos, falhas de frenagem, ruídos, folgas, endurecimento da direção ou quaisquer irregularidades relacionadas aos sistemas objeto da intervenção.

4.9. A contratada deverá assegurar garantia das peças fornecidas e dos serviços executados, nos termos definidos no Termo de Referência.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Para atendimento da necessidade foram avaliadas alternativas capazes de promover a regularização definitiva dos sistemas de freios e direção hidráulica do veículo.

5.2. Solução 1 – Aquisição exclusiva das peças com manutenção interna: embora inicialmente considerada, essa alternativa deixa de ser a mais adequada diante da ampliação das intervenções necessárias, que abrangem sistemas de frenagem e direção hidráulica, exigindo desmontagem, montagem, sangria, regulagens, testes de estanqueidade e validação funcional.

5.3. Solução 2 – Aquisição das peças e contratação separada da mão de obra: essa alternativa poderia gerar incompatibilidade entre componentes, divergências quanto à responsabilidade por defeitos, dificuldades relacionadas à garantia e necessidade de coordenação entre fornecedores distintos.

5.4. Solução 3 – Fornecimento integral das peças e execução completa dos serviços por uma única empresa especializada: compreende o fornecimento de todos os componentes, materiais, fluidos e consumíveis necessários, juntamente com a retirada do veículo, transporte, desmontagem, substituição, instalação, montagem, sangria, regulagens, testes e posterior devolução.

5.5. A solução integrada permite concentrar em uma única empresa a responsabilidade pela compatibilidade das peças, correta execução da manutenção, funcionamento final dos sistemas e garantia do objeto.

5.6. Dessa forma, a **Solução 3** mostra-se tecnicamente mais segura e adequada ao interesse público, reduzindo riscos de incompatibilidade e conflitos de responsabilidade e permitindo maior controle sobre o resultado final da manutenção.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

6.1. A solução consiste na aquisição das peças, materiais, fluidos e demais componentes necessários, conjuntamente com a contratação de empresa especializada para execução integral da manutenção corretiva dos sistemas de freios e direção hidráulica da Renault Master com plataforma aérea, placa IWA-7281.

6.2. A contratação abrangerá todos os componentes descritos neste Estudo Técnico Preliminar, bem como os materiais auxiliares indispensáveis à correta instalação e funcionamento dos sistemas.

6.3. A contratada deverá retirar o veículo no local indicado pela Administração e transportá-lo até suas instalações, responsabilizando-se integralmente pelos custos e riscos relacionados ao deslocamento.

6.4. Nas instalações da contratada deverão ser executadas a desmontagem dos componentes comprometidos, instalação das novas peças, montagem dos sistemas, substituição dos fluidos necessários, sangrias, alinhamentos, regulagens e reapertos.

6.5. Após a conclusão, deverão ser realizados testes de estanqueidade, funcionamento do sistema de direção hidráulica, eficiência do sistema de frenagem e teste operacional do veículo.

6.6. A contratada deverá assegurar a compatibilidade de todas as peças instaladas e a adequada integração entre os componentes.

6.7. Durante todo o período em que o veículo permanecer em suas dependências ou sob seu transporte, a contratada responderá por sua guarda, integridade e conservação.

6.8. Ao término dos serviços, o veículo deverá ser devolvido ao Município em plenas condições de segurança e funcionamento, acompanhado de relatório dos serviços executados e documentação de garantia.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

7.1. Os quantitativos foram definidos com base nas necessidades técnicas identificadas nos Relatórios Técnico Operacionais relativos aos sistemas de freios e direção hidráulica da Renault Master, placa IWA-7281.

7.2. A contratação compreenderá:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Disco de freio novo, compatível com o veículo	UNIDADE	4	R\$ 335,18	R\$ 1.340,72
2	Jogo completo de pastilhas de freio para as quatro rodas	UNIDADE	1	R\$ 255,61	R\$ 255,61
3	Setor de direção hidráulica compatível com o veículo	UNIDADE	1	R\$ 1.275,85	R\$ 1.275,85
4	Reservatório de fluido da direção hidráulica completo, com filtro interno	UNIDADE	1	R\$ 381,44	R\$ 381,44
5	Mangueira de pressão da direção hidráulica	UNIDADE	1	R\$ 533,73	R\$ 533,73
6	Mangueira de retorno da direção hidráulica	UNIDADE	1	R\$ 519,44	R\$ 519,44
7	Mangueira de alimentação da bomba da direção hidráulica	UNIDADE	1	R\$ 295,77	R\$ 295,77
8	Fluido de direção hidráulica conforme especificação aplicável ao veículo, em quantidade suficiente para execução integral da manutenção	UNIDADE	1	R\$ 90,42	R\$ 90,42
9	Abraçadeiras, conexões, vedações, fixadores e demais itens correlatos necessários à montagem	CONJUNTO	1	R\$ 15,90	R\$ 15,90
10	Mão de obra especializada para manutenção corretiva dos sistemas de freios e direção hidráulica, incluindo desmontagem, instalação, montagem, sangria, regulagens, testes e validação funcional	UNIDADE	1	R\$ 2.436,07	R\$ 2.436,07

7.3. Os componentes indicados correspondem às necessidades identificadas tecnicamente para a realização de uma única intervenção corretiva no veículo.

7.4. Os materiais auxiliares e consumíveis necessários deverão estar incluídos no preço global da contratação, não sendo admitida cobrança adicional posterior.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

8.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada considerando o fornecimento integral das peças, componentes, materiais, fluidos, consumíveis e a mão de obra especializada necessária à manutenção corretiva dos sistemas de freios e direção hidráulica da Renault Master com plataforma aérea, placa IWA-7281, incluindo retirada, transporte, execução dos serviços e posterior devolução do veículo.

8.2. O valor total estimado da contratação é de R\$ 7.144,95 (sete mil cento e quarenta e quatro reais e noventa e cinco centavos).

8.3. O valor estimado contempla todos os custos necessários à execução integral do objeto, incluindo peças, materiais auxiliares, fluidos, consumíveis, mão de obra, ferramentas, equipamentos, transporte, guincho, carga, descarga, testes, tributos, encargos e demais despesas indispensáveis à conclusão da manutenção e à devolução do veículo em plena condições de segurança e funcionamento.

8.4. A memória de cálculo, os preços unitários referenciais e os documentos utilizados para composição do valor estimado deverão permanecer anexados ao processo administrativo, assegurando a rastreabilidade da estimativa e a demonstração da compatibilidade dos valores com os preços praticados no mercado.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

9.1. Embora os componentes possam individualmente ser encontrados no mercado, a presente contratação configura solução técnica integrada, envolvendo fornecimento de peças e execução de serviços diretamente relacionados aos sistemas de freios e direção hidráulica do mesmo veículo.

9.2. A correta aplicação das peças, sua compatibilidade, instalação, montagem, regulagens, sangrias e testes encontram-se funcionalmente interligadas ao resultado final da manutenção.

9.3. O parcelamento entre fornecedores distintos poderia gerar conflitos quanto à responsabilidade por defeitos, incompatibilidade de componentes, falhas de instalação e acionamento das garantias.

9.4. A contratação global permitirá atribuir a uma única empresa a responsabilidade pelo fornecimento das peças, execução dos serviços, retirada e devolução do veículo, funcionamento final dos sistemas e garantia integral do objeto.

9.5. Dessa forma, o critério de julgamento será o menor preço global, devendo a proposta discriminar os preços unitários dos componentes e o valor da mão de obra para fins de controle, fiscalização e análise de aceitabilidade.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

10.1. Não foram identificadas contratações autônomas correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

10.2. O fornecimento das peças, materiais, fluidos, consumíveis, mão de obra, retirada, transporte, manutenção, testes e devolução do veículo integrarão a própria contratação.

10.3. Dessa forma, não será necessária contratação complementar para viabilizar a manutenção corretiva prevista neste Estudo Técnico Preliminar.

11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

11.1. Registra-se que o Município não possui Plano de Contratações Anual (PAC) elaborado no exercício corrente, razão pela qual o objeto desta contratação não consta de PAC. Nos termos do art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021, “a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual (...)”.

11.2. Quanto ao alinhamento com o planejamento, consigna-se que: (i) a fase preparatória deve compatibilizar-se com o PAC “sempre que elaborado”, conforme art. 18, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021; e (ii) o Estudo Técnico Preliminar contempla a “demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado”, nos termos do art. 18, § 1º, inciso II, do mesmo diploma. Assim, na inexistência de PAC, atende-se ao comando legal mediante o presente registro e, quando o PAC vier a ser elaborado, a contratação deverá observar o plano, o qual “deverá ser divulgado (...) e será observado pelo ente federativo na realização de licitações e na execução dos contratos” (art. 12, § 1º).

11.3. Por fim, registra-se que o prosseguimento da presente contratação fica condicionado à autorização da autoridade competente, entendida como “agente público dotado de poder de decisão”, nos termos do art. 6º, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021, a ser formalizada nos autos.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

12.1. A contratação pretende restabelecer integralmente as condições de segurança, confiabilidade e operacionalidade dos sistemas de freios e direção hidráulica da Renault Master com plataforma aérea, placa IWA-7281.

12.2. Espera-se eliminar as falhas de frenagem, vazamentos, desgaste excessivo dos componentes, entrada de ar, turbulência e demais irregularidades identificadas no sistema de direção hidráulica.

12.3. Pretende-se assegurar a correta instalação e compatibilidade dos novos componentes, com realização de sangrias, regulagens, testes de estanqueidade e validação funcional.

12.4. A execução integrada por uma única empresa permitirá maior controle da responsabilidade pelo fornecimento, instalação e garantia dos componentes e serviços.

12.5. Como resultado final, espera-se a devolução do veículo em plenas condições de segurança e operacionalidade, apto a retornar às atividades do Departamento de Iluminação Pública.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

13.1. Antes da contratação, deverão ser consolidadas as especificações técnicas das peças, materiais e serviços, observando-se os Relatórios Técnicos Operacionais e os dados de identificação do veículo.

13.2. Deverá ser concluída nova pesquisa de preços, abrangendo integralmente o objeto atualizado.

13.3. A Administração deverá verificar a disponibilidade orçamentária necessária para cobertura das despesas com materiais e serviços.

13.4. Deverão ser formalmente designados gestor e fiscal da contratação.

13.5. Antes da retirada do veículo pela contratada, deverá ser elaborado termo de entrega acompanhado de registro fotográfico do estado geral do bem.

13.6. A Administração deverá conferir previamente a compatibilidade dos principais componentes a serem instalados.

13.7. Deverão ser estabelecidos procedimentos de recebimento provisório e definitivo, incluindo testes do sistema de freios e da direção hidráulica.

13.8. Após a conclusão da manutenção, os relatórios, registros fotográficos, notas fiscais, identificação das peças instaladas e documentos de garantia deverão ser incorporados ao histórico de manutenção do veículo.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

14.1. A execução da manutenção poderá gerar resíduos decorrentes da substituição de discos, pastilhas, componentes da direção hidráulica, mangueiras, reservatório, fluidos, embalagens e demais materiais utilizados.

14.2. A contratada deverá adotar procedimentos adequados de acondicionamento, segregação e armazenamento dos resíduos gerados durante a manutenção.

14.3. Fluidos, materiais contaminados e demais resíduos que apresentem risco ambiental deverão receber destinação ambientalmente adequada, sendo vedado seu descarte em solo, rede de drenagem, esgoto ou lixo comum.

14.4. As peças substituídas deverão ser apresentadas à fiscalização, cabendo à Administração definir formalmente sua guarda, baixa, reaproveitamento ou destinação.

14.5. A contratada deverá adotar medidas preventivas contra vazamentos e derramamentos durante a desmontagem, montagem, substituição de fluidos e realização dos testes.

14.6. A manutenção corretiva contribuirá para prolongar a vida útil do veículo e reduzir riscos de vazamentos durante sua operação.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

15.1. A contratação mostra-se tecnicamente viável, pois as necessidades encontram-se caracterizadas nos Relatórios Técnicos Operacionais relativos aos sistemas de freios e direção hidráulica do veículo.

15.2. A solução proposta contempla o fornecimento integral dos componentes e a execução dos serviços necessários à regularização dos sistemas afetados.

15.3. A contratação integrada por uma única empresa mostra-se operacionalmente adequada, pois assegura responsabilidade única pela compatibilidade das peças, instalação, testes, funcionamento final e garantia.

15.4. Sob o aspecto econômico, a viabilidade deverá ser confirmada pela pesquisa de preços atualizada, considerando a ampliação do objeto.

15.5. Os riscos da contratação poderão ser mitigados mediante exigência de peças novas e compatíveis, empresa especializada, fiscalização da execução, testes operacionais e garantia.

15.6. Diante das avaliações realizadas, conclui-se pela viabilidade da contratação e recomenda-se o prosseguimento do procedimento mediante Pregão Eletrônico, sem Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo menor preço global.

Capão da Canoa/RS, 27 de agosto de 2026.

Rodrigo de Souza Estevam
Secretário de Obras e Saneamento

Eber Cardoso da Rosa
Servidor Público