

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de manutenção corretiva e preventiva, com o devido fornecimento de peças, para o veículo Chevrolet Spin, **placa IWZ-1176**, ano de fabricação 2015, modelo 2016, atualmente a serviço do Setor de Patrimonio do município.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Secretaria Secretaria de Gestão
Servidores: Jonas Fernando Wenclevski

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O Setor de Patrimônio utiliza o veículo **Chevrolet Spin, placa IWZ-1176, ano/modelo 2015/2016**, de forma contínua no atendimento das atividades administrativas e operacionais do Município, sendo necessário mantê-lo em adequadas condições de funcionamento, segurança e disponibilidade.

A necessidade da contratação decorre da identificação de serviços de manutenção preventiva e corretiva no veículo, conforme diagnóstico e levantamento realizado por meio do **Sistema Traz Valor**, que apontou a necessidade de intervenções envolvendo o sistema de arrefecimento, sistema de distribuição do motor e sistema de ar-condicionado, incluindo a substituição de componentes e a execução dos respectivos serviços de mão de obra. Entre os itens identificados constam bomba d'água, kit de correia dentada, tensor da correia dentada, além de diagnóstico e revisão do sistema de ar-condicionado.

A contratação compreenderá o **fornecimento das peças e materiais necessários e a execução da mão de obra especializada para manutenção do veículo**, observadas as especificações e os serviços identificados na ordem de serviço emitida pelo Sistema Traz Valor.

Quanto à mão de obra, os serviços serão tecnicamente descritos conforme as operações e os respectivos tempos constantes da ordem de serviço do Sistema Traz Valor. Para fins de contratação, medição e pagamento, entretanto, a mão de obra será consolidada em **um único item denominado "Mão de Obra Veicular"**, medido em **hora trabalhada (H)**, cuja quantidade corresponderá à soma dos tempos dos serviços previamente autorizados e efetivamente executados.

A execução da manutenção é necessária para restabelecer e preservar as condições adequadas de funcionamento do veículo, reduzir o risco de falhas mecânicas, evitar a evolução de defeitos para avarias de maior complexidade e custo e assegurar a continuidade de sua utilização nas atividades do Município.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

A contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

Qualidade das Peças: Todas as peças e materiais utilizados deverão ser novos, de primeira linha, sem uso anterior e plenamente compatíveis com o veículo Chevrolet Spin, placa IWZ-1176, observadas as especificações técnicas, códigos de aplicação e demais referências constantes do Sistema Traz Valor e da ordem de serviço correspondente.

Mão de Obra Qualificada: A empresa contratada deverá possuir profissionais capacitados e com experiência compatível com a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em veículos da linha leve, responsabilizando-se pela correta execução dos serviços e aplicação das peças e materiais.

Metodologia de identificação e medição da mão de obra: Os serviços de mão de obra necessários à manutenção serão identificados com base na relação de operações constantes da ordem de serviço emitida por meio do **Sistema Traz Valor**, utilizado pelo Município como referência técnica para descrição dos serviços e definição dos respectivos tempos de execução.

O Sistema Traz Valor poderá apresentar individualmente operações como diagnóstico, desmontagem, montagem, remoção, substituição, instalação, revisão, regulagem, testes e demais procedimentos inerentes à manutenção. Tais operações servirão como **memória técnica para determinação da quantidade de horas necessárias**, não constituindo, para fins da contratação, itens autônomos de mão de obra.

Para fins de contratação, medição, faturamento e pagamento, todos os serviços de mão de obra serão consolidados em **um único item denominado “Mão de Obra Veicular”**, tendo como unidade de medida a **hora trabalhada (H)**.

A quantidade de horas de mão de obra necessária para a manutenção será obtida mediante a soma dos tempos correspondentes às operações constantes da ordem de serviço do Sistema Traz Valor, desde que previamente autorizadas pela Administração e efetivamente executadas pela contratada.

A respectiva ordem de serviço deverá integrar a documentação da contratação e constituirá a memória de cálculo da quantidade de horas de mão de obra, permitindo à fiscalização verificar os serviços executados, os tempos atribuídos a cada operação e a quantidade total de horas objeto de pagamento.

Não será admitida cobrança em duplicidade de operações ou tempos de mão de obra que correspondam a procedimentos coincidentes, complementares ou já abrangidos por outro serviço, especialmente nos casos de diagnóstico, desmontagem, montagem, remoção e instalação de componentes.

Garantia: Os serviços executados deverão possuir garantia mínima de 90 (noventa) dias, sem prejuízo de eventual prazo superior oferecido pela contratada ou pelo fabricante dos componentes utilizados.

Responsabilidade pela execução: A contratada será integralmente responsável pelos serviços executados e pela correta instalação e funcionamento das peças e componentes empregados na manutenção.

Licenciamento e responsabilidade ambiental: A contratada deverá observar as exigências ambientais aplicáveis à sua atividade, responsabilizando-se pela correta gestão e destinação dos resíduos decorrentes da manutenção, especialmente óleos, fluidos, filtros, embalagens, peças metálicas, plásticas e demais materiais substituídos.

Comprovação da execução: Para fins de fiscalização, recebimento e pagamento, poderão ser exigidos registros fotográficos, identificação das peças substituídas, embalagens, códigos dos componentes instalados e demais evidências necessárias à comprovação da adequada execução da manutenção.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Foram analisadas as seguintes soluções para a manutenção do veículo:

- **Solução 1 - Contratação de Oficina Mecânica Especializada (fornecimento de peça e serviço):** Contratação de uma única empresa que fornecerá tanto as peças quanto a mão de obra para a execução de todo o serviço.
 - **Vantagens:** Centralização da responsabilidade garantia única e integrada sobre peças e serviços, simplificação do processo de contratação e fiscalização. Representa a melhor relação custo-benefício para veículos que já não possuem garantia de fábrica.
 - **Desvantagens:** Exige uma verificação da qualificação e reputação da oficina.

- **Solução 2 - Aquisição das peças e contratação da mão de obra separadamente:** Compra das peças em um fornecedor (loja de autopeças) e contratação de outra empresa ou profissional apenas para o serviço de instalação.
 - **Vantagens:** Potencial de economia na compra das peças diretamente de distribuidores.
 - **Desvantagens:** Alta complexidade administrativa para a gestão pública (dois processos de compra/contratação) risco de incompatibilidade entre as peças compradas e o diagnóstico do mecânico, pulverização da responsabilidade (a loja garante a peça e a oficina garante o serviço, gerando possíveis conflitos em caso de falha), ausência de garantia integrada.

A solução escolhida foi a **Solução 1 (Contratação de Oficina Mecânica Especializada com fornecimento de peças)**. **Justificativa:** A contratação de uma única empresa para fornecer as peças e o serviço é a mais vantajosa para a Administração Pública, pois simplifica a gestão, centraliza a responsabilidade e oferece uma garantia integrada, o que é crucial para assegurar a qualidade e a rápida solução de eventuais problemas. A complexidade e os riscos associados à Solução 2 a tornam menos eficiente e mais onerosa do ponto de vista administrativo e de gestão de garantias.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução de manutenção preventiva e corretiva no veículo Chevrolet Spin, placa IWZ-1176, compreendendo o fornecimento das peças e materiais necessários e a execução da respectiva mão de obra especializada.

As peças e materiais necessários serão identificados e discriminados individualmente, conforme o diagnóstico realizado e as informações constantes da ordem de serviço emitida pelo Sistema Traz Valor.

Quanto aos serviços de mão de obra, o **Sistema Traz Valor será utilizado como referência técnica para identificação das operações necessárias e dos respectivos tempos de execução**.

Embora o referido sistema apresente os serviços de forma individualizada, com a descrição das operações e seus respectivos tempos, para fins da presente contratação estes serviços **não serão transformados em diversos itens independentes de mão de obra**.

Toda a mão de obra necessária à manutenção será reunida em **um único item denominado “Mão de Obra Veicular”**, cuja unidade de medida será a **hora trabalhada (H)**.

A quantidade de horas será determinada mediante a soma dos tempos das operações necessárias à manutenção, conforme a ordem de serviço do Sistema Traz Valor, constituindo esta a respectiva memória de cálculo.

Dessa forma, a descrição individual dos serviços no Sistema Traz Valor será utilizada para demonstrar tecnicamente quais operações deverão ser realizadas e quanto tempo de mão de obra é atribuído a cada uma delas, enquanto a contratação e o pagamento ocorrerão de forma consolidada por meio do item único **“Mão de Obra Veicular”**.

O valor devido pela mão de obra corresponderá à quantidade de horas autorizadas e efetivamente executadas, multiplicada pelo valor unitário contratado da hora de **Mão de Obra Veicular**, mediante comprovação da execução e ateste da fiscalização.

Somente poderão ser objeto de pagamento os serviços previamente autorizados pela Administração, sendo vedada a cobrança de horas adicionais não previstas ou não justificadas tecnicamente.

Também deverá ser observada a inexistência de sobreposição entre operações, não sendo admitida cobrança duplicada de tempos referentes a desmontagem, montagem, diagnóstico, remoção, instalação ou outras atividades que já estejam incorporadas ao tempo atribuído a determinado serviço.

A adoção desta metodologia permite conciliar a precisão técnica proporcionada pelo Sistema Traz Valor com uma estrutura de contratação mais simples e objetiva, mantendo o controle sobre os serviços realizados, a quantidade de horas empregadas e os valores efetivamente pagos pela Administração.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

As quantidades de peças e materiais foram definidas com base no diagnóstico da manutenção necessária e na respectiva ordem de serviço emitida através do Sistema Traz Valor.

Para os serviços de mão de obra, será adotado **um único item denominado “Mão de Obra Veicular”**, tendo como unidade de medida a **hora trabalhada (H)**.

Embora a ordem de serviço do Sistema Traz Valor apresente individualmente as diferentes operações necessárias à manutenção, estas serão utilizadas como memória de cálculo para apuração da quantidade total de horas, a quantidade estimada do item **“Mão de Obra Veicular”** corresponderá à soma dos tempos previstos no Sistema Traz Valor para os serviços necessários à manutenção do veículo.

Durante a execução, somente serão consideradas para medição e pagamento as horas correspondentes aos serviços previamente autorizados e efetivamente executados, mediante conferência e ateste da fiscalização.

A composição da estimativa deverá permanecer vinculada à ordem de serviço, garantindo a rastreabilidade entre os serviços técnicos identificados, os respectivos tempos de execução e a quantidade total de horas contratada.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Bomba d'água	UN	1	R\$ 358,15	R\$ 358,15
2	Kit Correia Dentada	UN	1	R\$ 301,30	R\$ 301,30
3	Tensor Correia Dentada	UN	1	R\$ 158,01	R\$ 158,01
4	Gás de Ar condicionado veicular	UN	1	R\$ 215,21	R\$ 215,21
5	Filtro do Ar Condicionado	UN	1	R\$ 46,36	R\$ 46,36
6	Mão de Obra Veicular – execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, conforme operações e respectivos tempos constantes da ordem de serviço emitida pelo Sistema Traz Valor. A quantidade de horas corresponderá à soma dos tempos dos serviços previamente autorizados pela Administração e efetivamente executados.	H	5,75	R\$ 193,77	R\$ 1.114,18
				Valor Total	R\$ 2.193,21

COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA VEICULAR

A quantidade estimada de **5,75 (cinco vírgula setenta e cinco) horas** do item “Mão de Obra Veicular” foi definida com base nos serviços e respectivos tempos constantes da ordem de serviço emitida pelo Sistema Traz Valor, compreendendo as seguintes operações:

I – Diagnóstico de vazamento do ar-condicionado – 00h30: realização de diagnóstico destinado à identificação da origem de eventual vazamento e das condições de funcionamento do sistema de ar-condicionado do veículo;

II – Revisão do ar-condicionado – 02h30: compreendendo limpeza do condensador, troca de óleo, reposição de gás refrigerante, higienização do sistema e troca do filtro de cabine, conforme descrição constante do Sistema Traz Valor;

III – Troca da correia dentada com substituição ou remoção da bomba d'água – 02h45: execução dos procedimentos necessários à remoção dos componentes, substituição da correia dentada e substituição ou remoção da bomba d'água, bem como remontagem e verificações necessárias ao adequado funcionamento do conjunto.

Os tempos acima totalizam **05h45min, equivalentes a 5,75 horas de Mão de Obra Veicular.**

Embora os serviços estejam individualmente discriminados para fins de definição do escopo, fiscalização e formação da memória de cálculo, a contratação será realizada por meio de **um único item denominado “Mão de Obra Veicular”**, tendo como unidade de medida à hora trabalhada (H).

A discriminação das operações acima não implica faturamento individual de cada serviço, servindo exclusivamente para demonstrar a composição das 5,75 horas contratadas e permitir a adequada fiscalização da execução.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa do valor da contratação será composta pelo valor das peças e materiais necessários à manutenção e pelo valor correspondente à mão de obra.

Para as peças e materiais, serão considerados os valores estimados constantes da pesquisa realizada e/ou das referências obtidas através do Sistema Traz Valor.

Quanto à mão de obra, será considerado **um único valor unitário correspondente à hora de “Mão de Obra Veicular”**.

O valor estimado da mão de obra será obtido mediante a seguinte metodologia:

Valor estimado da mão de obra = quantidade total estimada de horas × valor unitário da hora de Mão de Obra Veicular.

A quantidade total de horas será demonstrada através da soma dos tempos das operações constantes da ordem de serviço emitida pelo Sistema Traz Valor, que integrará a memória de cálculo da contratação.

A adoção desta metodologia garante que, embora os serviços sejam tecnicamente discriminados no Sistema Traz Valor, a contratação possua **um único item de mão de obra**, facilitando a formação do preço, a execução, a fiscalização e o pagamento.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

A contratação será por **preço GLOBAL**. O objeto é um serviço único e integrado de manutenção veicular. O parcelamento por item é tecnicamente inviável, pois a responsabilidade e a garantia pelo correto funcionamento do veículo dependem da execução de todos os itens por um único fornecedor.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que impactem o planejamento ou a execução deste objeto.

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

A presente contratação, por sua natureza corretiva e emergencial, pode não constar de forma detalhada no Plano Anual de Contratações (PAC). No entanto, alinha-se à previsão genérica de despesas com "Serviços de Manutenção da Frota Veicular". A necessidade surgiu a partir de um diagnóstico técnico imprevisível, justificando a sua execução para garantir a continuidade de um serviço essencial.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

- **Efetividade:** Restabelecer as plenas condições de segurança e operacionalidade do veículo, garantindo que o Setor de Patrimônio possa executar suas atividades de forma ininterrupta.
- **Economicidade:** Preservar o patrimônio público, aumentando a vida útil do veículo e evitando custos futuros mais elevados com reparos emergenciais decorrentes da falta de manutenção.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

- Realizar a devida dotação e reserva orçamentária para a despesa.
- Designar, por meio de portaria, um servidor para atuar como fiscal do contrato, responsável por acompanhar a execução e atestar o recebimento dos serviços.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Os principais impactos são a geração de resíduos sólidos (peças metálicas e plásticas) e químicos (óleos e fluidos). Como medida mitigadora, o Termo de Referência deverá exigir que a contratada apresente seu Licenciamento Ambiental e se responsabilize pelo descarte ambientalmente correto de todos os resíduos, em conformidade com as normas do CONAMA e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Diante do exposto, conclui-se pela **VIABILIDADE e RAZOABILIDADE** da contratação. A necessidade pública está claramente demonstrada pela essencialidade do serviço prestado pelo Setor do Patrimônio. A solução escolhida (oficina especializada) apresenta o melhor custo-benefício para um veículo nesta faixa de ano/uso, e o valor estimado é condizente com o mercado. A contratação é, portanto, indispensável para o interesse público.

Capão da Canoa, 15 de Setembro de 2026.