

ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa especializada para o fornecimento de peças, componentes, materiais e insumos, bem como para a prestação de serviços de manutenção corretiva do conjunto diferencial dianteiro do tandem do Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, pertencente à frota do Município de Sananduva/RS, compreendendo a desmontagem, lavagem e limpeza das peças e componentes, substituição dos componentes necessários, montagem, regulagem, ajustes, testes de funcionamento e demais serviços indispensáveis ao completo reparo do sistema, devendo o veículo ser entregue operando normalmente e em plenas condições de funcionamento.

01

**Descrição da
necessidade:**

A presente contratação decorre da necessidade de realização de manutenção corretiva no Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, pertencente à frota do Município de Sananduva/RS e utilizado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Rural no desenvolvimento de suas atividades.

Conforme constatado no Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, elaborado após inspeção técnica do veículo, foram identificadas falhas operacionais e desgastes no conjunto diferencial dianteiro do tandem, envolvendo componentes internos do sistema, especialmente o mecanismo de bloqueio diferencial, rolamentos, retentores e garfo de mudança de bloqueio, comprometendo o adequado funcionamento do conjunto e evidenciando a necessidade de intervenção corretiva. O diagnóstico técnico apontou, assim, a necessidade de substituição dos componentes indicados e da execução dos respectivos serviços de desmontagem, limpeza, montagem, regulagem e testes, com a finalidade de restabelecer a integridade estrutural e operacional do sistema de tração e permitir o retorno seguro do veículo às atividades municipais.

A solução da necessidade demanda a substituição das peças e componentes comprometidos, o fornecimento dos materiais e insumos necessários e a execução dos respectivos serviços mecânicos, compreendendo desmontagem, lavagem das peças, substituição dos componentes, montagem, ajustes e testes de funcionamento, de forma integrada e em conformidade com as necessidades técnicas identificadas no referido laudo.

A manutenção mostra-se necessária para restabelecer a plena operacionalidade do veículo, preservar o patrimônio público e possibilitar sua utilização regular e segura nas atividades desempenhadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Rural, evitando a permanência do caminhão indisponível e os consequentes prejuízos à execução dos serviços públicos municipais.

Diante disso, evidencia-se a necessidade de contratação de empresa especializada e dotada de estrutura adequada para a execução da manutenção corretiva, com fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos

		necessários, de modo a solucionar integralmente as falhas identificadas e devolver o caminhão ao Município em plenas condições de funcionamento.
02	Lista de áreas requisitantes que solicitaram a contratação	Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Rural.
03	Compatibilidade com o PAC (Plano Anual de Contratações)	No momento, o Município ainda não possui um Plano Anual de Contratações.
04	Requisitos da contratação	A contratação deverá observar os seguintes requisitos: 1. Qualificação técnica: deverá ser exigida a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a licitante executou satisfatoriamente serviços de manutenção mecânica em veículos pesados ou equipamentos equivalentes, de natureza compatível com o objeto da contratação. 2. Estrutura técnica: a licitante deverá apresentar declaração de disponibilidade de estrutura técnica, pela qual declare que dispõe ou disporá, por ocasião da execução contratual, de instalações, ferramentas, equipamentos, instrumentos e pessoal técnico adequados e suficientes para a execução integral dos serviços. 3. Visita técnica: a licitante poderá realizar visita técnica facultativa para verificar as condições atuais do veículo e dos componentes envolvidos na manutenção, bem como obter as demais informações necessárias à adequada formulação de sua proposta. A visita deverá ser previamente agendada junto à Administração Municipal, sendo fornecido à licitante que a realizar o respectivo Atestado de Visita Técnica. A licitante que optar por não realizar a visita técnica deverá apresentar, em substituição ao respectivo atestado, Declaração de Pleno Conhecimento, assinada por seu representante legal, declarando possuir conhecimento suficiente das condições do veículo, dos serviços a serem executados e das demais circunstâncias necessárias à formulação da proposta, assumindo integral responsabilidade pela execução do objeto. 4. Garantia: a licitante deverá apresentar Declaração de Garantia, pela qual se comprometa, caso contratada, a conceder garantia mínima de 90 (noventa) dias sobre os serviços executados e sobre as peças e componentes fornecidos e substituídos, contados do recebimento definitivo do objeto, responsabilizando-se pela correção, reparação ou substituição, conforme o caso, de eventuais falhas, vícios ou defeitos abrangidos pela garantia, sem qualquer ônus adicional para a Administração, inclusive quanto à mão de obra e demais despesas necessárias à correção.

5. Execução integral da manutenção: a contratada deverá executar integralmente a manutenção corretiva, contemplando o fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos previstos, bem como toda a mão de obra necessária à desmontagem, lavagem das peças, substituição dos componentes, montagem, ajustes e testes, em conformidade com as necessidades técnicas identificadas no Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, elaborado pela BSK Engenharia e Consultoria Ltda., que integra o processo administrativo, devendo o caminhão ser entregue em plenas condições de funcionamento.

6. Peças e componentes: todas as peças e componentes fornecidos e empregados na manutenção deverão ser novos e de primeiro uso, genuínos ou de primeira linha, ou compatíveis de qualidade equivalente ou superior, desde que plenamente compatíveis com o Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, e com o respectivo conjunto mecânico, atendendo às especificações técnicas aplicáveis e aos padrões adequados de qualidade, desempenho e durabilidade. Fica vedada a utilização de peças ou componentes usados, reconicionados, remanufaturados, recuperados, falsificados ou de procedência duvidosa.

7. Materiais e insumos: o óleo lubrificante 80W90, bem como cola, silicone, tinta, estopa, materiais de limpeza e demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços, deverão ser novos, de primeira linha, adequados à respectiva finalidade e compatíveis com as especificações técnicas aplicáveis.

8. Composição do preço: o preço global ofertado deverá contemplar todos os custos necessários à completa execução do objeto, incluindo peças, componentes, materiais, insumos, mão de obra, ferramentas, equipamentos, transporte, deslocamentos e demais despesas inerentes à execução, não sendo admitida cobrança adicional por despesas necessárias ao cumprimento das condições originalmente contratadas.

9. Local de execução: os serviços deverão ser executados nas dependências da contratada, que deverá dispor de estrutura física, ferramentas, equipamentos, instrumentos e pessoal tecnicamente capacitado e compatível com a natureza e complexidade dos serviços a serem realizados.

10. Retirada, transporte e devolução do veículo: a contratada será integralmente responsável pela retirada do caminhão junto ao Município, seu transporte até o local de execução dos serviços e posterior devolução ao Município, arcando com todos os custos e providências relacionados aos deslocamentos, sem qualquer ônus adicional para a Administração. Durante todo o período em que o veículo permanecer sob sua responsabilidade, responderá por sua guarda, conservação e integridade.

11. Prazo de execução: a execução integral do objeto deverá ser concluída no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da assinatura do contrato, compreendendo a retirada do caminhão, realização dos serviços,

fornecimento e substituição das peças e componentes, montagem, ajustes, testes e devolução do veículo ao Município em plenas condições de funcionamento.

12. Devolução das peças substituídas: todas as peças e componentes retirados e substituídos durante a manutenção deverão ser devolvidos ao Município, devidamente identificados, no momento da entrega do caminhão, para fins de conferência e controle pela fiscalização, sendo vedado à contratada descartá-los, retê-los ou dar-lhes qualquer outra destinação sem prévia e expressa autorização da Administração.

13. Testes de funcionalidade: concluída a manutenção, deverão ser realizados testes de funcionalidade no momento da entrega do caminhão ao Município, acompanhados pela fiscalização, destinados a verificar o correto funcionamento do veículo e, especialmente, do conjunto submetido à manutenção, devendo o caminhão ser entregue operando normalmente.

14. Correção de inconformidades: as peças, componentes, materiais ou serviços que apresentarem defeito, vício, erro de execução ou desacordo com as especificações estabelecidas para a contratação deverão ser corrigidos, refeitos ou substituídos pela contratada no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da notificação da Administração, sem qualquer ônus adicional.

15. Relatório dos serviços: ao final da execução, a contratada deverá apresentar relatório dos serviços realizados, contendo, no mínimo, a descrição dos serviços executados, a relação das peças e componentes substituídos e a indicação dos testes realizados, acompanhado, sempre que possível, de registro fotográfico das principais etapas da manutenção, especialmente da desmontagem, substituição dos componentes e remontagem.

16. Serviços e intervenções adicionais: caso, durante a desmontagem ou execução dos serviços, sejam identificados defeitos ocultos ou constatada a necessidade de peças, componentes, reparos, correções ou serviços não previstos inicialmente, a contratada deverá interromper a intervenção quanto ao fato superveniente e comunicar formalmente a Administração, apresentando diagnóstico técnico e, quando houver repercussão financeira, orçamento complementar. Nenhum reparo, correção, substituição de peça ou componente, serviço ou qualquer outra intervenção adicional poderá ser executado sem prévia e expressa autorização do Município, não sendo devido qualquer pagamento por providência adicional realizada sem a respectiva autorização.

17. Garantia da execução: a contratada deverá conceder garantia mínima de 90 (noventa) dias sobre os serviços executados e sobre as peças e componentes fornecidos e substituídos, contados do recebimento definitivo do objeto, responsabilizando-se pela correção de falhas, vícios ou defeitos abrangidos pela garantia, inclusive quanto às peças, mão de obra, transporte e

demais despesas necessárias, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

18. Atendimento durante a garantia: durante o período de garantia, constatada falha relacionada aos serviços executados ou às peças e componentes fornecidos, a contratada deverá atender à solicitação da Administração e promover a correção, reparação ou substituição no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sem prejuízo da responsabilidade integral pela solução do problema e sem custos adicionais ao Município.

19. Segurança, responsabilidade e aspectos ambientais: a contratada deverá observar as normas de segurança do trabalho e ambientais aplicáveis, responsabilizando-se por seus empregados e prepostos e por eventuais acidentes, danos, avarias ou prejuízos causados ao veículo, ao patrimônio público ou a terceiros durante a execução, bem como pela destinação ambientalmente adequada dos óleos, fluidos, produtos de limpeza e demais resíduos gerados, ressalvadas as peças e componentes substituídos, que deverão ser devolvidos ao Município.

20. Fiscalização: a execução será acompanhada e fiscalizada por servidor designado pela Administração, devendo a contratada permitir e facilitar a fiscalização, prestar os esclarecimentos solicitados e disponibilizar as informações e documentos relacionados à execução sempre que requisitados.

21. Recebimento: o objeto será recebido provisoriamente no momento da entrega do caminhão, para conferência inicial, verificação das condições do veículo e realização dos testes de funcionalidade, e definitivamente no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a conferência dos serviços executados, das peças e componentes empregados, análise do relatório apresentado e comprovação do adequado funcionamento do veículo, mediante atesto do servidor responsável.

22. Responsabilidade após o recebimento: o recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade da contratada por falhas, vícios ou defeitos posteriormente identificados e relacionados aos serviços executados ou às peças e componentes fornecidos, especialmente durante o período de garantia, permanecendo a contratada obrigada a promover sua correção nos prazos e condições estabelecidos para a contratação. Pasted markdown

23. Subcontratação: será admitida a subcontratação apenas de serviços específicos, acessórios ou complementares, quando tecnicamente necessária, desde que previamente submetida à análise e expressamente autorizada pela Administração, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução do objeto, pela qualidade dos serviços, pelo cumprimento dos prazos, pelas obrigações contratuais e pelos atos da eventual subcontratada. Não será admitida a subcontratação integral do objeto, nem a transferência à

		subcontratada da responsabilidade principal pela execução da manutenção corretiva contratada.																																																
05	Quantidade estimada da contratação	A contratação compreenderá 01 (uma) manutenção corretiva completa do conjunto diferencial dianteiro do tandem do Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, pertencente à frota do Município de Sananduva/RS. Para a execução integral da manutenção, estima-se a necessidade das seguintes peças, componentes, materiais, insumos e serviços: <table><tr><th>Item</th><th>Descrição</th><th>Quantidade</th><th>Unidade</th></tr><tr><td>01</td><td>Conjunto de bloqueio diferencial (diferencial dianteiro do tandem)</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr><tr><td>02</td><td>Jogo de arruelas do diferencial</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr><tr><td>03</td><td>Rolamento do diferencial (eixo)</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr><tr><td>04</td><td>Rolamento do diferencial divisor</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr><tr><td>05</td><td>Garfo de mudança de bloqueio</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr><tr><td>06</td><td>Retentor do diferencial</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr><tr><td>07</td><td>Retentor do pinhão interno</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr><tr><td>08</td><td>Rolamento universal</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr><tr><td>09</td><td>Óleo lubrificante 80W90 de primeira linha</td><td>11,00</td><td>Litros</td></tr><tr><td>10</td><td>Materiais de insumo diversos (cola, silicone, tinta, estopa, materiais de limpeza etc.)</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr><tr><td>11</td><td>Serviço de mão de obra de desmontagem, lavagem de peças e montagem do conjunto diferencial dianteiro do tandem; o caminhão deverá ser entregue operando normalmente</td><td>1,00</td><td>Unid.</td></tr></table> Os quantitativos foram definidos a partir das necessidades identificadas para a realização da manutenção corretiva do veículo, considerando o Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900 e os documentos que instruem a demanda. A contratação será realizada de forma global, uma vez que os itens acima integram uma única solução destinada ao completo reparo do conjunto diferencial dianteiro do tandem e ao restabelecimento das condições normais de funcionamento do caminhão.	Item	Descrição	Quantidade	Unidade	01	Conjunto de bloqueio diferencial (diferencial dianteiro do tandem)	1,00	Unid.	02	Jogo de arruelas do diferencial	1,00	Unid.	03	Rolamento do diferencial (eixo)	1,00	Unid.	04	Rolamento do diferencial divisor	1,00	Unid.	05	Garfo de mudança de bloqueio	1,00	Unid.	06	Retentor do diferencial	1,00	Unid.	07	Retentor do pinhão interno	1,00	Unid.	08	Rolamento universal	1,00	Unid.	09	Óleo lubrificante 80W90 de primeira linha	11,00	Litros	10	Materiais de insumo diversos (cola, silicone, tinta, estopa, materiais de limpeza etc.)	1,00	Unid.	11	Serviço de mão de obra de desmontagem, lavagem de peças e montagem do conjunto diferencial dianteiro do tandem; o caminhão deverá ser entregue operando normalmente	1,00	Unid.
Item	Descrição	Quantidade	Unidade																																															
01	Conjunto de bloqueio diferencial (diferencial dianteiro do tandem)	1,00	Unid.																																															
02	Jogo de arruelas do diferencial	1,00	Unid.																																															
03	Rolamento do diferencial (eixo)	1,00	Unid.																																															
04	Rolamento do diferencial divisor	1,00	Unid.																																															
05	Garfo de mudança de bloqueio	1,00	Unid.																																															
06	Retentor do diferencial	1,00	Unid.																																															
07	Retentor do pinhão interno	1,00	Unid.																																															
08	Rolamento universal	1,00	Unid.																																															
09	Óleo lubrificante 80W90 de primeira linha	11,00	Litros																																															
10	Materiais de insumo diversos (cola, silicone, tinta, estopa, materiais de limpeza etc.)	1,00	Unid.																																															
11	Serviço de mão de obra de desmontagem, lavagem de peças e montagem do conjunto diferencial dianteiro do tandem; o caminhão deverá ser entregue operando normalmente	1,00	Unid.																																															
06	Levantamento de mercado	Para atendimento da necessidade identificada, consistente no restabelecimento das condições adequadas de funcionamento do Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, foram analisadas as alternativas disponíveis para solução do problema constatado no conjunto diferencial dianteiro do tandem. Nos termos do art. 18, § 1º, V, da Lei nº 14.133/2021, o levantamento de mercado deve analisar as alternativas possíveis e apresentar a justificativa técnica e econômica da solução escolhida. Considerando a natureza da necessidade, foram identificadas as seguintes alternativas: a) Manutenção corretiva executada diretamente pelo Município: consistiria na aquisição individual das peças, componentes, materiais e insumos necessários, com realização dos serviços utilizando estrutura, equipamentos e mão de obra próprios. A alternativa não se mostra adequada, considerando que a manutenção do conjunto diferencial dianteiro do tandem																																																

demanda estrutura física apropriada, ferramentas, equipamentos, instrumentos e pessoal tecnicamente capacitado para desmontagem, diagnóstico, substituição de componentes, montagem, ajustes e testes. Além disso, a solução transferiria ao Município a responsabilidade pela aquisição e compatibilização individual dos componentes e pela execução integral do reparo.

b) Aquisição isolada das peças e posterior contratação separada da mão de obra: nessa hipótese, o Município realizaria uma contratação para aquisição das peças, componentes e insumos e outra para execução dos serviços mecânicos. Embora possível, a alternativa não se apresenta como a mais adequada para o caso concreto, pois o fornecimento dos componentes e a execução dos serviços possuem relação direta e interdependente. A separação poderia ocasionar dificuldades na definição de responsabilidades por incompatibilidade de peças, defeitos, falhas de instalação ou funcionamento, além de gerar maior complexidade administrativa e risco de atrasos na conclusão do reparo.

c) Contratação de empresa especializada para execução integral da manutenção corretiva, com fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos e respectiva mão de obra: essa alternativa concentra em um único contratado a responsabilidade pela solução completa, abrangendo retirada e transporte do caminhão, desmontagem, lavagem das peças, fornecimento e substituição dos componentes necessários, montagem, ajustes, testes, garantia e posterior devolução do veículo em plenas condições de funcionamento. A solução permite ainda responsabilização objetiva da contratada pelo conjunto da execução, inclusive quanto à compatibilidade das peças empregadas e ao resultado final da manutenção.

d) Substituição do veículo por aquisição de outro caminhão: também se poderia considerar, em tese, a substituição do veículo mediante aquisição de outro bem. Contudo, a necessidade atualmente identificada é específica e localizada no conjunto diferencial dianteiro do tandem, existindo diagnóstico técnico que indica os componentes e serviços necessários ao reparo. Nesse contexto, não se evidencia justificativa técnica ou econômica para substituir integralmente o caminhão quando a recuperação de sua operacionalidade pode ser alcançada mediante manutenção corretiva específica.

Após a análise das alternativas, conclui-se que a solução tecnicamente mais adequada à necessidade identificada consiste na contratação integrada de empresa especializada para o fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos e execução dos serviços necessários à manutenção corretiva, mantendo-se sob responsabilidade de uma única contratada o resultado integral do reparo.

A solução deverá contemplar todos os componentes e serviços previstos para o reparo, em consonância com o Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, incluindo desmontagem, lavagem das peças, substituição dos componentes, montagem, ajustes, testes de funcionalidade, transporte do veículo, garantia e demais providências necessárias para sua devolução ao Município em plenas condições de funcionamento.

		Da forma de seleção da solução Quanto à forma de contratação, verifica-se que o objeto possui características e requisitos de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos, mediante especificações das peças, componentes, materiais, condições de execução, prazos, garantia e resultado esperado. A Lei nº 14.133/2021 determina a adoção do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado. Dessa forma, mostra-se adequada a realização de Pregão, na forma eletrônica, para seleção da proposta mais vantajosa, permitindo a participação competitiva de empresas especializadas no ramo e a disputa de preços em ambiente eletrônico. O critério de julgamento será o de menor preço global, uma vez que as peças, componentes, materiais, insumos e mão de obra constituem uma solução única e integrada destinada ao reparo completo do conjunto diferencial dianteiro do tandem. A divisão da contratação entre diferentes fornecedores poderia fragmentar responsabilidades, dificultar a identificação da origem de eventual falha e comprometer a garantia e o resultado final da manutenção. A Lei nº 14.133/2021 prevê o menor preço como critério de julgamento e estabelece que esse julgamento deve considerar o menor dispêndio para a Administração, observados os padrões mínimos de qualidade definidos no edital. Assim, conclui-se pela adoção do Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço global, para contratação de empresa especializada responsável pela execução integral da solução, por se mostrar compatível com a natureza do objeto, favorecer a competitividade, permitir a obtenção da proposta mais vantajosa e assegurar a concentração da responsabilidade pelo resultado final da manutenção em uma única contratada.																																																		
07	Estimativa do valor da contratação	A estimativa do valor da contratação foi estabelecida considerando a solução integral necessária à manutenção corretiva do conjunto diferencial dianteiro do tandem do Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, abrangendo o fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos e a execução dos serviços necessários ao completo reparo do sistema. Para fins de planejamento da contratação, foram considerados os seguintes quantitativos e valores: <table><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE (UNID.)</th><th>VALOR UNITÁRIO</th><th>VALOR TOTAL</th></tr><tr><td>01</td><td>Conjunto de bloqueio diferencial (diferencial dianteiro do tandem)</td><td>1,0 unid.</td><td>R\$ 19.624,00</td><td>R\$ 19.624,00</td></tr><tr><td>02</td><td>Jogo de arruelas do diferencial</td><td>1,0 unid.</td><td>R\$ 315,00</td><td>R\$ 315,00</td></tr><tr><td>03</td><td>Rolamento do diferencial (eixo)</td><td>1,0 unid.</td><td>R\$ 510,00</td><td>R\$ 510,00</td></tr><tr><td>04</td><td>Rolamento do diferencial divisor</td><td>1,0 unid.</td><td>R\$ 410,00</td><td>R\$ 410,00</td></tr><tr><td>05</td><td>Garfo de mudança de bloqueio</td><td>1,0 unid.</td><td>R\$ 1.680,00</td><td>R\$ 1.680,00</td></tr><tr><td>06</td><td>Retentor do diferencial</td><td>1,0 unid.</td><td>R\$ 85,00</td><td>R\$ 85,00</td></tr><tr><td>07</td><td>Retentor do pinhão interno</td><td>1,0 unid.</td><td>R\$ 280,00</td><td>R\$ 280,00</td></tr><tr><td>08</td><td>Rolamento universal</td><td>1,0 unid.</td><td>R\$ 230,00</td><td>R\$ 230,00</td></tr><tr><td>09</td><td>Óleo lubrificante 80W90 de primeira linha</td><td>11,0 litros</td><td>R\$ 62,00</td><td>R\$ 682,00</td></tr></table>	ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID.)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	01	Conjunto de bloqueio diferencial (diferencial dianteiro do tandem)	1,0 unid.	R\$ 19.624,00	R\$ 19.624,00	02	Jogo de arruelas do diferencial	1,0 unid.	R\$ 315,00	R\$ 315,00	03	Rolamento do diferencial (eixo)	1,0 unid.	R\$ 510,00	R\$ 510,00	04	Rolamento do diferencial divisor	1,0 unid.	R\$ 410,00	R\$ 410,00	05	Garfo de mudança de bloqueio	1,0 unid.	R\$ 1.680,00	R\$ 1.680,00	06	Retentor do diferencial	1,0 unid.	R\$ 85,00	R\$ 85,00	07	Retentor do pinhão interno	1,0 unid.	R\$ 280,00	R\$ 280,00	08	Rolamento universal	1,0 unid.	R\$ 230,00	R\$ 230,00	09	Óleo lubrificante 80W90 de primeira linha	11,0 litros	R\$ 62,00	R\$ 682,00
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID.)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL																																																
01	Conjunto de bloqueio diferencial (diferencial dianteiro do tandem)	1,0 unid.	R\$ 19.624,00	R\$ 19.624,00																																																
02	Jogo de arruelas do diferencial	1,0 unid.	R\$ 315,00	R\$ 315,00																																																
03	Rolamento do diferencial (eixo)	1,0 unid.	R\$ 510,00	R\$ 510,00																																																
04	Rolamento do diferencial divisor	1,0 unid.	R\$ 410,00	R\$ 410,00																																																
05	Garfo de mudança de bloqueio	1,0 unid.	R\$ 1.680,00	R\$ 1.680,00																																																
06	Retentor do diferencial	1,0 unid.	R\$ 85,00	R\$ 85,00																																																
07	Retentor do pinhão interno	1,0 unid.	R\$ 280,00	R\$ 280,00																																																
08	Rolamento universal	1,0 unid.	R\$ 230,00	R\$ 230,00																																																
09	Óleo lubrificante 80W90 de primeira linha	11,0 litros	R\$ 62,00	R\$ 682,00																																																

		10	Materiais de insumo diversos (cola, silicone, tinta, estopa, materiais de limpeza etc.)	1,0 unid.	R\$ 150,00	R\$ 150,00
		11	Serviço de mão de obra de desmontagem, lavagem de peças e montagem do conjunto diferencial dianteiro do tandem; o caminhão deverá ser entregue operando normalmente	1,0 unid.	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00
		VALOR GLOBAL				R\$ 26.766,00
		Metodologia utilizada para definição dos valores estimados Para a formação do valor estimado da contratação, inicialmente foram consideradas as informações e referências técnicas constantes no Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, elaborado por profissional habilitado após a inspeção do veículo, documento que identificou a necessidade da manutenção corretiva e os componentes e serviços necessários à recuperação do conjunto diferencial dianteiro do tandem. O referido Laudo Técnico apresentou estimativa preliminar de R\$ 27.375,00 (vinte e sete mil, trezentos e setenta e cinco reais) para a realização da manutenção. Com a finalidade de complementar a estimativa técnica e verificar os valores praticados no mercado para a solução pretendida, a Administração realizou pesquisa direta junto a três fornecedores especializados, obtendo propostas das empresas Power Truck Mecânica Diesel Ltda., Mecânica Pesada Sananduva Ltda. e Mecânica Diesel Girardi Ltda. Após a análise comparativa dos orçamentos obtidos, foi adotado, para composição da tabela estimativa, o menor valor pesquisado para a solução global, correspondente à proposta de menor preço dentre aquelas obtidas pela Administração. Os valores unitários constantes da tabela acima correspondem aos componentes da proposta utilizada como referência, cuja soma resulta no montante de R\$ 26.766,00 (vinte e seis mil, setecentos e sessenta e seis reais). Dessa forma, considerando o diagnóstico técnico, a pesquisa realizada junto ao mercado e o menor orçamento global obtido, fixa-se o valor estimado da contratação em R\$ 26.766,00 (vinte e seis mil, setecentos e sessenta e seis reais). O valor estimado contempla a execução integral da solução, incluindo peças, componentes, materiais, insumos, mão de obra e demais custos necessários à execução do objeto nas condições estabelecidas pela Administração, não sendo admitida cobrança adicional por despesas ordinariamente necessárias ao cumprimento das obrigações assumidas pela futura contratada.				
08	Descrição da solução como um todo	A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da manutenção corretiva do conjunto diferencial dianteiro do tandem do Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, pertencente à frota do Município de Sananduva/RS, compreendendo, de forma integrada, o fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos necessários e a prestação dos respectivos serviços especializados.				

A manutenção deverá ser executada em conformidade com as necessidades técnicas identificadas no Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, elaborado pela BSK Engenharia e Consultoria Ltda., que integra o processo administrativo, compreendendo a desmontagem do conjunto, lavagem das peças, substituição dos componentes necessários, montagem, ajustes e realização dos testes indispensáveis à verificação do adequado funcionamento do sistema, devendo o caminhão ser devolvido ao Município operando normalmente e em plenas condições de funcionamento.

A solução compreenderá o fornecimento do conjunto de bloqueio diferencial (diferencial dianteiro do tandem), jogo de arruelas do diferencial, rolamento do diferencial (eixo), rolamento do diferencial divisor, garfo de mudança de bloqueio, retentor do diferencial, retentor do pinhão interno, rolamento universal, óleo lubrificante 80W90 de primeira linha e materiais de insumo diversos, incluindo cola, silicone, tinta, estopa, materiais de limpeza e demais insumos necessários, além da mão de obra para desmontagem, lavagem das peças, substituição dos componentes, montagem, ajustes e testes.

As peças e componentes fornecidos deverão ser novos e de primeiro uso, originais, genuínos ou compatíveis de qualidade equivalente, plenamente compatíveis com o veículo e com o respectivo conjunto mecânico, atendendo às especificações técnicas aplicáveis e aos padrões adequados de qualidade, desempenho e durabilidade, ficando vedada a utilização de peças usadas, falsificadas, de procedência duvidosa ou recondicionadas/remanufaturadas sem garantia. O óleo lubrificante, os materiais e os demais insumos empregados deverão ser novos, de primeira linha, adequados à finalidade e compatíveis com as especificações técnicas aplicáveis.

Os serviços deverão ser executados nas dependências da contratada, que deverá dispor de estrutura física, ferramentas, equipamentos, instrumentos e pessoal tecnicamente capacitado e compatível com a natureza e a complexidade da manutenção. Caberá integralmente à contratada a retirada do caminhão junto ao Município, seu transporte até o local de execução dos serviços e sua posterior devolução, arcando com todos os custos e providências relacionados aos deslocamentos, sem qualquer ônus adicional para a Administração. Durante todo o período em que o veículo permanecer sob sua responsabilidade, a contratada responderá por sua guarda, conservação e integridade.

A execução integral do objeto deverá ser concluída no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da assinatura do contrato, compreendendo a retirada do caminhão, realização dos serviços, fornecimento e substituição das peças e componentes, montagem, ajustes, testes e devolução do veículo ao Município em plenas condições de funcionamento.

Todas as peças e componentes retirados e substituídos durante a manutenção deverão ser devolvidos ao Município, devidamente identificados,

no momento da entrega do caminhão, para fins de conferência e controle pela fiscalização, sendo vedado à contratada descartá-los, retê-los ou dar-lhes qualquer outra destinação sem prévia e expressa autorização da Administração.

Concluída a manutenção, deverão ser realizados testes de funcionalidade no momento da entrega do caminhão ao Município, acompanhados pela fiscalização, destinados a verificar o correto funcionamento do veículo e, especialmente, do conjunto submetido à manutenção, devendo o caminhão ser entregue operando normalmente.

Ao final da execução, a contratada deverá apresentar relatório dos serviços realizados, contendo, no mínimo, a descrição dos serviços executados, a relação das peças e componentes substituídos e a indicação dos testes realizados, acompanhado, sempre que possível, de registro fotográfico das principais etapas da manutenção, especialmente da desmontagem, substituição dos componentes e remontagem.

Caso, durante a desmontagem ou execução dos serviços, sejam identificados defeitos ocultos ou constatada a necessidade de peças, componentes, reparos, correções ou serviços não previstos inicialmente, a contratada deverá interromper a intervenção quanto ao fato superveniente e comunicar formalmente a Administração, apresentando diagnóstico técnico e, quando houver repercussão financeira, orçamento complementar. Nenhum reparo, correção, substituição de peça ou componente, serviço ou qualquer outra intervenção adicional poderá ser executado sem prévia e expressa autorização do Município, não sendo devido qualquer pagamento por providência adicional realizada sem a respectiva autorização.

A contratada deverá conceder garantia mínima de 90 (noventa) dias sobre os serviços executados e sobre as peças e componentes fornecidos e substituídos, contados do recebimento definitivo do objeto, responsabilizando-se pela correção, reparação ou substituição de eventuais falhas, vícios ou defeitos abrangidos pela garantia, inclusive quanto às peças, mão de obra, transporte e demais despesas necessárias, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

As peças, componentes, materiais ou serviços que apresentarem defeito, vício, erro de execução ou desacordo com as condições estabelecidas para a contratação deverão ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da notificação da Administração, sem qualquer custo adicional. O mesmo prazo deverá ser observado, durante o período de garantia, para a correção, reparação ou substituição de falhas relacionadas aos serviços executados ou às peças e componentes fornecidos.

A contratada deverá observar as normas de segurança do trabalho e ambientais aplicáveis, responsabilizando-se por seus empregados e prepostos e por eventuais acidentes, danos, avarias ou prejuízos causados ao veículo, ao

		patrimônio público ou a terceiros durante a execução. Deverá, ainda, promover a destinação ambientalmente adequada dos óleos, fluidos, produtos de limpeza e demais resíduos gerados, ressalvadas as peças e componentes substituídos, que deverão obrigatoriamente ser devolvidos ao Município. A execução será acompanhada e fiscalizada por servidor designado pela Administração, cabendo à contratada permitir e facilitar a fiscalização, prestar os esclarecimentos solicitados e disponibilizar as informações e documentos relacionados à execução sempre que requisitados. O objeto será recebido provisoriamente no momento da entrega do caminhão, para conferência inicial, verificação das condições do veículo e realização dos testes de funcionalidade, e definitivamente no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a conferência dos serviços executados, das peças e componentes empregados, análise do relatório apresentado e comprovação do adequado funcionamento do veículo, mediante atesto do servidor responsável. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade da contratada por falhas, vícios ou defeitos posteriormente identificados, especialmente durante o período de garantia. A solução será contratada de forma global e integrada, concentrando em uma única contratada a responsabilidade pelo fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos, pela execução dos serviços, transporte do veículo, testes, garantia e demais providências necessárias à conclusão da manutenção. Essa sistemática visa assegurar a compatibilidade entre os componentes empregados e os serviços executados, evitar a fragmentação de responsabilidades e garantir que a Administração receba o caminhão com o reparo integralmente concluído e em condições adequadas de utilização.
09	Justificativa para o não parcelamento da contratação	A contratação não será parcelada, pois o objeto constitui solução única e integrada destinada à manutenção corretiva do conjunto diferencial dianteiro do tandem do caminhão, envolvendo o fornecimento de peças, componentes, materiais e insumos e a execução dos respectivos serviços. O fracionamento entre diferentes fornecedores poderia comprometer a compatibilidade dos componentes, a execução dos serviços, o cumprimento dos prazos, a identificação de responsabilidades e a garantia, especialmente diante da dificuldade de determinar, em eventual falha, se sua origem decorreu da peça fornecida ou do serviço executado. Assim, mostra-se adequada a contratação de uma única empresa responsável pela solução completa, desde o fornecimento dos componentes e execução da manutenção até os testes, entrega do veículo em condições de funcionamento e respectiva garantia. Dessa forma, justifica-se o não parcelamento do objeto e a adoção do critério de julgamento pelo menor preço global, preservando-se a unidade da solução e a responsabilidade integral da contratada pelo resultado da manutenção.

10	Resultados esperados e providências a serem tomadas caso haja intercorrências	RESULTADOS ESPERADOS a) Restabelecer integralmente as condições de funcionamento do Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, mediante a adequada manutenção corretiva do conjunto diferencial dianteiro do tandem; b) Corrigir as falhas identificadas no Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, mediante o fornecimento e a instalação das peças e componentes necessários e a execução integral dos serviços previstos; c) Assegurar que o veículo seja devolvido ao Município operando normalmente e em plenas condições de segurança, desempenho e utilização; d) Reduzir o período de indisponibilidade do caminhão, possibilitando seu retorno às atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Rural; e) Preservar o patrimônio público, evitando o agravamento dos danos mecânicos existentes e contribuindo para a conservação e adequada utilização do veículo; f) Assegurar a utilização de peças, componentes, materiais e insumos adequados e compatíveis com o veículo, bem como a correta execução dos serviços; g) Concentrar em uma única contratada a responsabilidade pelo fornecimento dos componentes, execução da manutenção, transporte do veículo, testes de funcionalidade e garantia, evitando a fragmentação de responsabilidades; h) Obter solução eficiente e economicamente adequada para a Administração, garantindo a correta aplicação dos recursos públicos e o atendimento integral da necessidade identificada. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS CASO HAJA INTERCORRÊNCIAS a) Caso sejam identificados defeitos ocultos ou necessidade de peças, componentes, reparos, correções ou serviços não previstos inicialmente, a contratada deverá interromper a intervenção relacionada ao fato superveniente e comunicar formalmente a Administração; b) A contratada deverá apresentar diagnóstico técnico da intercorrência identificada e, quando houver repercussão financeira, o respectivo orçamento complementar para análise da Administração; c) Nenhum reparo, correção, substituição de peça ou componente, serviço ou qualquer outra intervenção adicional poderá ser executado sem prévia e expressa autorização do Município, não sendo devido pagamento por providência realizada sem a respectiva autorização; d) Constatados defeitos, vícios, erros de execução ou desconformidades nas peças, componentes, materiais ou serviços, a contratada deverá promover a correção, o refazimento ou a substituição no prazo máximo
----	---	---

		de 48 (quarenta e oito) horas, contado da notificação, sem qualquer ônus adicional para o Município; e) Durante o período de garantia mínima de 90 (noventa) dias, eventuais falhas, vícios ou defeitos abrangidos pela garantia deverão ser corrigidos pela contratada, inclusive quanto às peças, mão de obra, transporte e demais despesas necessárias, sem custos adicionais para a Administração; f) Todas as intercorrências deverão ser registradas e acompanhadas pela fiscalização, que notificará a contratada, estabelecerá as providências cabíveis e verificará o efetivo saneamento da irregularidade; g) Caso a contratada não sane as irregularidades nos prazos estabelecidos, a Administração poderá adotar as medidas administrativas e contratuais cabíveis, observados o contraditório e a ampla defesa; h) O recebimento definitivo somente ocorrerá após a verificação da adequada execução dos serviços, realização dos testes de funcionalidade, análise do relatório apresentado e comprovação de que o caminhão se encontra em plenas condições de funcionamento, sem prejuízo das responsabilidades decorrentes da garantia.
11	Contratações correlatas a serem realizadas para complementação da contratação (Ex; materiais a serem adquiridos, cursos especializados, etc...)	Não se identifica a necessidade de realização de contratações correlatas ou interdependentes para viabilizar ou complementar a presente contratação. A solução foi estruturada de forma global e integrada, abrangendo o fornecimento de todas as peças, componentes, materiais e insumos necessários, a mão de obra especializada, a retirada e o transporte do caminhão, a execução integral da manutenção corretiva, os ajustes, testes de funcionalidade e a posterior devolução do veículo ao Município em plenas condições de funcionamento. Dessa forma, a execução e a obtenção do resultado pretendido não dependem de outra contratação paralela ou posterior, estando todos os elementos necessários à solução da demanda contemplados no próprio objeto.
12	Impactos ambientais gerados pela contratação	A execução da manutenção corretiva poderá gerar impactos ambientais decorrentes principalmente da substituição de peças e componentes, manuseio de óleo lubrificante, fluidos, produtos de limpeza, estopas, embalagens e demais resíduos resultantes dos serviços mecânicos. Para minimizar tais impactos, deverão ser observadas as seguintes medidas: a) realizar o adequado acondicionamento e armazenamento temporário de óleos, fluidos e demais resíduos gerados durante a manutenção, evitando derramamentos, vazamentos e contaminação do solo ou da água; b) promover a destinação ambientalmente adequada dos óleos usados, fluidos, embalagens contaminadas, materiais de limpeza e demais resíduos, em conformidade com a legislação e as normas ambientais aplicáveis; c) adotar procedimentos destinados à prevenção de desperdícios, vazamentos e contaminações durante a execução dos serviços;

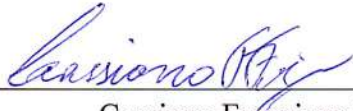
		d) utilizar produtos, materiais e insumos adequados à finalidade e observar boas práticas ambientais na execução da manutenção; e) manter o local de execução dos serviços em condições adequadas de organização, limpeza e segurança, adotando as medidas necessárias para evitar impactos ambientais decorrentes das atividades realizadas; f) assegurar que todas as peças e componentes retirados e substituídos sejam devolvidos ao Município, devidamente identificados, conforme estabelecido nas condições da contratação, não podendo a contratada promover seu descarte ou destinação sem autorização da Administração; g) responsabilizar-se pela observância das normas ambientais aplicáveis e pela adequada gestão dos resíduos cuja destinação seja de sua responsabilidade. Com a adoção dessas medidas, os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados controláveis e passíveis de mitigação, não se identificando impedimento ambiental à execução da solução proposta.
13	Conclusão do ETP (viabilidade da contratação – é possível a contratação?)	Com fundamento nas análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, especialmente quanto à necessidade administrativa, aos requisitos da contratação, às alternativas disponíveis no mercado, à solução escolhida, aos quantitativos estimados, ao não parcelamento, aos resultados pretendidos e aos impactos ambientais, declara-se viável a contratação, sob os aspectos técnico, operacional e econômico. A contratação de empresa especializada para execução integral da manutenção corretiva do conjunto diferencial dianteiro do tandem do Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, incluindo o fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos necessários e a respectiva mão de obra, mostra-se adequada para o restabelecimento das condições normais de funcionamento do veículo e seu retorno às atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Rural. A solução encontra-se tecnicamente fundamentada nas condições e necessidades identificadas no Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, que integra o processo administrativo, e contempla as providências necessárias à execução completa da manutenção, incluindo transporte do veículo, fornecimento e substituição dos componentes, montagem, ajustes, testes, garantia e demais obrigações estabelecidas. A viabilidade econômica decorre da possibilidade de recuperação do veículo mediante manutenção corretiva específica, evitando, neste momento, solução mais onerosa consistente na substituição integral do bem, bem como da realização de pesquisa de preços destinada à definição do valor estimado da contratação. Considerando a natureza integrada da solução e a necessidade de concentração da responsabilidade pelo resultado final da manutenção, mostra-se adequado o não parcelamento do objeto, com contratação de uma única empresa responsável pelo fornecimento dos componentes e pela execução dos serviços. Dessa forma, considerando que o objeto possui padrões de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva, conclui-se pela

		viabilidade da realização de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço global, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021. Assim, declara-se a contratação técnica, operacional e economicamente viável, adequada ao atendimento da necessidade administrativa e compatível com o interesse público, recomendando-se o prosseguimento do processo para as etapas subsequentes da contratação.
--	--	--

Sananduva, 25 de setembro de 2026.



Marcito Nadir Picolotto
Secretário de Infraestrutura Urbana



Cassiano Francisco Frizon
Setor de Licitações e Contratos/Planejamento de Contratação

Material: ☐ Consumo ☐ Permanente ☒ Serviços	SOLICITAÇÃO DE ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA	
	Setor Solicitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Rural.	
	Objeto: Contratação de empresa especializada para o fornecimento de peças, componentes, materiais e insumos, bem como para a prestação de serviços de manutenção corretiva do conjunto diferencial dianteiro do tandem do Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, pertencente à frota do Município de Sananduva/RS, compreendendo a desmontagem, lavagem e limpeza das peças e componentes, substituição dos componentes necessários, montagem, regulagem, ajustes, testes de funcionamento e demais serviços indispensáveis ao completo reparo do sistema, devendo o veículo ser entregue operando normalmente e em plenas condições de funcionamento.	
	Justificativa	Responsável
	A presente contratação justifica-se pela necessidade de realização de manutenção corretiva no Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo	

Fonte de Recursos: Recursos próprios do Município.	2014/2014, placa IVP-1266, pertencente à frota do Município de Sananduva/RS e utilizado na execução de serviços essenciais e continuados desenvolvidos nas áreas urbanas e rurais do Município. Conforme constatado no Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, elaborado após inspeção técnica do veículo, foram identificadas falhas operacionais e desgastes no conjunto diferencial dianteiro do tandem, envolvendo componentes internos do sistema, especialmente o mecanismo de bloqueio diferencial, rolamentos, retentores e garfo de mudança de bloqueio, comprometendo o adequado funcionamento do conjunto e evidenciando a necessidade de intervenção corretiva. O diagnóstico técnico apontou, assim, a necessidade de substituição dos componentes indicados e da execução dos respectivos serviços de desmontagem, limpeza, montagem, regulagem e testes, com a finalidade de restabelecer a integridade estrutural e operacional do sistema de tração e permitir o retorno seguro do veículo às atividades municipais. A contratação deverá contemplar, de forma integrada, o fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos necessários, juntamente com a mão de obra especializada para desmontagem, lavagem das peças, substituição dos componentes, montagem e execução dos demais serviços necessários ao completo reparo, de modo que o caminhão seja devolvido ao Município em condições adequadas de funcionamento. A realização do conserto mostra-se necessária para recuperar a operacionalidade do veículo, preservar o patrimônio público e possibilitar sua utilização segura e regular nas atividades desempenhadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Rural, evitando a permanência do caminhão indisponível e os consequentes prejuízos à execução dos serviços municipais.	Existe a necessidade de aquisição material / serviço descrito abaixo. Estou de acordo com a solicitação e justificativa. Marcito Nadir Picolotto Secretário de Infraestrutura Urbana Data: 25/09/2026
Fica designado(a) como Fiscal da Contratação o(a) servidor(a) Ademir Luiz Boni, responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto, pela conferência dos serviços realizados, das peças, componentes, materiais e insumos empregados, pela verificação da conformidade da manutenção executada com as condições estabelecidas para a contratação, bem como pelo acompanhamento do cumprimento das obrigações assumidas pela futura contratada. Fica designado(a) como Gestor(a) da Contratação o(a) servidor(a) Marcito Nadir Picolotto, responsável pelo acompanhamento geral da execução da contratação, controle dos prazos, gestão administrativa do ajuste, acompanhamento das demandas da Administração e adoção das providências necessárias ao regular cumprimento das obrigações assumidas pela futura contratada.		
<u>Modalidade de licitação a ser utilizada:</u> () Chamamento Público		

- () Chamamento Público para Credenciamento
() Concorrência Pública Eletrônica
() Concorrência Pública Presencial – Encaminhar documento com justificativa conforme procedimento já adotado
(X) Pregão Eletrônico
() Pregão Presencial – Encaminhar documento com justificativa conforme procedimento já adotado
() Inexigibilidade
() Dispensa Eletrônica
() Dispensa sem procedimento eletrônico

Critério de Julgamento:
Menor preço global.

Fundamentação:

A adoção do Pregão, com critério de julgamento pelo menor preço global, fundamenta-se nos arts. 28, I, 29 e 33, I, da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza comum e integrada do objeto, que reúne peças, materiais, insumos e mão de obra necessários ao completo reparo do veículo.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID.)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Conjunto de bloqueio diferencial (diferencial dianteiro do tandem)	1,0 unid.	R\$ 19.624,00	R\$ 19.624,00
02	Jogo de arruelas do diferencial	1,0 unid.	R\$ 315,00	R\$ 315,00
03	Rolamento do diferencial (eixo)	1,0 unid.	R\$ 510,00	R\$ 510,00
04	Rolamento do diferencial divisor	1,0 unid.	R\$ 410,00	R\$ 410,00
05	Garfo de mudança de bloqueio	1,0 unid.	R\$ 1.680,00	R\$ 1.680,00
06	Retentor do diferencial	1,0 unid.	R\$ 85,00	R\$ 85,00
07	Retentor do pinhão interno	1,0 unid.	R\$ 280,00	R\$ 280,00
08	Rolamento universal	1,0 unid.	R\$ 230,00	R\$ 230,00
09	Óleo lubrificante 80W90 de primeira linha	11,0 litros	R\$ 62,00	R\$ 682,00
10	Materiais de insumo diversos (cola, silicone, tinta, estopa, materiais de limpeza etc.)	1,0 unid.	R\$ 150,00	R\$ 150,00
11	Serviço de mão de obra de desmontagem, lavagem de peças e montagem do conjunto diferencial dianteiro do tandem; o caminhão deverá ser entregue operando normalmente	1,0 unid.	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00
VALOR GLOBAL				R\$ 26.766,00

Para a obtenção do valor estimado da contratação, foram considerados os valores constantes no Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, elaborado pela BSK Engenharia e Consultoria Ltda., por profissional habilitado, bem como três orçamentos obtidos junto a fornecedores especializados no ramo, quais sejam: Power Truck Mecânica Diesel Ltda., Mecânica Pesada Sananduva Ltda. e Mecânica Diesel Girardi Ltda. O referido laudo, além de identificar tecnicamente as peças, componentes e serviços necessários à manutenção corretiva, apresentou estimativa preliminar de custos no valor global de R\$ 27.375,00 (vinte e sete mil, trezentos e setenta e cinco reais). Após a análise dos valores levantados, adotou-se como referência o menor orçamento global, no valor de R\$ 26.766,00 (vinte e seis mil, setecentos e sessenta e seis reais),

abrangendo as peças, materiais, insumos e serviços necessários ao conserto do veículo. O laudo técnico e toda a documentação comprobatória da pesquisa de preços integram o presente processo administrativo.

DOCUMENTOS TÉCNICOS:

Caso o produto/serviço a ser adquirido/contratado necessite de qualificação técnica específica, informar quais documentos deverão ser exigidos no Edital para que seja comprovada a habilitação do vencedor (exemplo: atestado de capacidade técnica, registro CREA/CAU/CRC, certificados de cursos específicos, etc...).

01	Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a licitante executou satisfatoriamente serviços de manutenção mecânica em veículos pesados ou equipamentos equivalentes, de natureza compatível com o objeto da contratação.
02	Declaração de disponibilidade de estrutura técnica, pela qual a licitante declare que dispõe ou disporá, por ocasião da execução contratual, de instalações, ferramentas, equipamentos, instrumentos e pessoal técnico adequados e suficientes para a execução integral dos serviços.
03	A licitante poderá realizar visita técnica facultativa para verificar as condições atuais do veículo e dos componentes envolvidos na manutenção, bem como obter as demais informações necessárias à adequada formulação de sua proposta. A visita deverá ser previamente agendada junto à Administração Municipal, sendo fornecido à licitante que a realizar o respectivo Atestado de Visita Técnica. A licitante que optar por não realizar a visita técnica deverá apresentar, em substituição ao respectivo atestado, Declaração de Pleno Conhecimento, assinada por seu representante legal, declarando possuir conhecimento suficiente das condições do veículo, dos serviços a serem executados e das demais circunstâncias necessárias à formulação da proposta, assumindo integral responsabilidade pela execução do objeto.
04	Declaração de Garantia, pela qual a licitante se comprometa, caso contratada, a conceder garantia mínima de 90 (noventa) dias sobre os serviços executados e sobre as peças e componentes fornecidos e substituídos, contados do recebimento definitivo do objeto, responsabilizando-se pela correção, reparação ou substituição, conforme o caso, de eventuais falhas, vícios ou defeitos abrangidos pela garantia, sem qualquer ônus adicional para a Administração, inclusive quanto à mão de obra e demais despesas necessárias à correção.

EXIGÊNCIAS QUANTO AO PRODUTO/SERVIÇO:

- Caso haja exigências específicas quanto à aquisição do produto/ prestação do serviço, informar quais serão para que seja colocado no Termo de Referência (exemplo: combustíveis – necessidade de prestação de serviço 24 horas, produtos – local de entrega (para cálculo do frete), prazo de entrega ou prazo para início da prestação dos serviços, etc...)

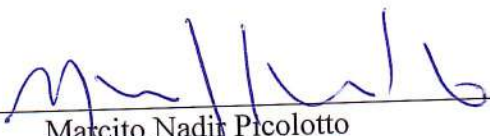
OBS: Tais exigências deverão constar também na pesquisa de preço encaminhada aos fornecedores, pois as mesmas influenciam no preço a ser cotado.

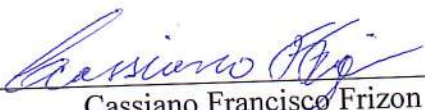
01	A contratada deverá executar integralmente a manutenção corretiva, contemplando o fornecimento das peças, componentes, materiais e insumos previstos, bem como toda a mão de obra necessária à desmontagem, lavagem das peças, substituição dos componentes, montagem, ajustes e testes, em conformidade com as necessidades técnicas identificadas no Laudo Técnico de Avaliação/Verificação nº LT-00900, elaborado pela BSK Engenharia e Consultoria Ltda., que integra o processo administrativo, devendo o caminhão ser entregue em plenas condições de funcionamento;
02	Todas as peças e componentes fornecidos e empregados na manutenção deverão ser novos e de primeiro uso, genuínos ou de primeira linha, ou compatíveis de qualidade equivalente ou superior, desde que

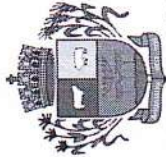
	plenamente compatíveis com o Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, e com o respectivo conjunto mecânico, atendendo às especificações técnicas aplicáveis e aos padrões adequados de qualidade, desempenho e durabilidade. Fica vedada a utilização de peças ou componentes usados, recondicionados, remanufaturados, recuperados, falsificados ou de procedência duvidosa.
03	O óleo lubrificante 80W90, bem como cola, silicone, tinta, estopa, materiais de limpeza e demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços, deverão ser novos, de primeira linha, adequados à respectiva finalidade e compatíveis com as especificações técnicas aplicáveis;
04	O preço global ofertado deverá contemplar todos os custos necessários à completa execução do objeto, incluindo peças, componentes, materiais, insumos, mão de obra, ferramentas, equipamentos, transporte, deslocamentos e demais despesas inerentes à execução, não sendo admitida cobrança adicional por despesas necessárias ao cumprimento das condições originalmente contratadas;
05	Os serviços deverão ser executados nas dependências da contratada, que deverá dispor de estrutura física, ferramentas, equipamentos, instrumentos e pessoal tecnicamente capacitado e compatível com a natureza e complexidade dos serviços a serem realizados;
06	A contratada será integralmente responsável pela retirada do caminhão junto ao Município, seu transporte até o local de execução dos serviços e posterior devolução ao Município, arcando com todos os custos e providências relacionados aos deslocamentos, sem qualquer ônus adicional para a Administração. Durante todo o período em que o veículo permanecer sob sua responsabilidade, responderá por sua guarda, conservação e integridade;
07	A execução integral do objeto deverá ser concluída no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da assinatura do contrato, compreendendo a retirada do caminhão, realização dos serviços, fornecimento e substituição das peças e componentes, montagem, ajustes, testes e devolução do veículo ao Município em plenas condições de funcionamento;
08	Todas as peças e componentes retirados e substituídos durante a manutenção deverão ser devolvidos ao Município, devidamente identificados, no momento da entrega do caminhão, para fins de conferência e controle pela fiscalização, sendo vedado à contratada descartá-los, retê-los ou dar-lhes qualquer outra destinação sem prévia e expressa autorização da Administração;
09	Concluída a manutenção, deverão ser realizados testes de funcionalidade no momento da entrega do caminhão ao Município, acompanhados pela fiscalização, destinados a verificar o correto funcionamento do veículo e, especialmente, do conjunto submetido à manutenção, devendo o caminhão ser entregue operando normalmente;
10	As peças, componentes, materiais ou serviços que apresentarem defeito, vício, erro de execução ou desacordo com as especificações estabelecidas para a contratação deverão ser corrigidos, refeitos ou substituídos pela contratada no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da notificação da Administração, sem qualquer ônus adicional;
11	Ao final da execução, a contratada deverá apresentar relatório dos serviços realizados, contendo, no mínimo, a descrição dos serviços executados, a relação das peças e componentes substituídos e a indicação dos testes realizados, acompanhado, sempre que possível, de registro fotográfico das principais etapas da manutenção, especialmente da desmontagem, substituição dos componentes e remontagem;
12	Caso, durante a desmontagem ou execução dos serviços, sejam identificados defeitos ocultos ou constatada a necessidade de peças, componentes, reparos, correções ou serviços não previstos inicialmente, a contratada deverá interromper a intervenção quanto ao fato superveniente e comunicar formalmente a Administração, apresentando diagnóstico técnico e, quando houver repercussão financeira, orçamento complementar. Nenhum reparo, correção, substituição de peça ou componente, serviço ou qualquer outra intervenção adicional poderá ser executado sem prévia e expressa autorização do Município, não sendo devido qualquer pagamento por providência adicional realizada sem a respectiva autorização;

13	A contratada deverá conceder garantia mínima de 90 (noventa) dias sobre os serviços executados e sobre as peças e componentes fornecidos e substituídos, contados do recebimento definitivo do objeto, responsabilizando-se pela correção de falhas, vícios ou defeitos abrangidos pela garantia, inclusive quanto às peças, mão de obra, transporte e demais despesas necessárias, sem qualquer ônus adicional para a Administração;
14	Durante o período de garantia, constatada falha relacionada aos serviços executados ou às peças e componentes fornecidos, a contratada deverá atender à solicitação da Administração e promover a correção, reparação ou substituição no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sem prejuízo da responsabilidade integral pela solução do problema e sem custos adicionais ao Município;
16	A contratada deverá observar as normas de segurança do trabalho e ambientais aplicáveis, responsabilizando-se por seus empregados e prepostos e por eventuais acidentes, danos, avarias ou prejuízos causados ao veículo, ao patrimônio público ou a terceiros durante a execução, bem como pela destinação ambientalmente adequada dos óleos, fluidos, produtos de limpeza e demais resíduos gerados, ressalvadas as peças e componentes substituídos, que deverão ser devolvidos ao Município;
17	A contratada deverá observar as normas de segurança do trabalho e ambientais aplicáveis, responsabilizando-se por seus empregados e prepostos e por eventuais acidentes, danos, avarias ou prejuízos causados ao veículo, ao patrimônio público ou a terceiros durante a execução, bem como pela destinação ambientalmente adequada dos óleos, fluidos, produtos de limpeza e demais resíduos gerados, ressalvadas as peças e componentes substituídos, que deverão ser devolvidos ao Município;
18	A execução será acompanhada e fiscalizada por servidor designado pela Administração, devendo a contratada permitir e facilitar a fiscalização, prestar os esclarecimentos solicitados e disponibilizar as informações e documentos relacionados à execução sempre que requisitados;
19	O objeto será recebido provisoriamente no momento da entrega do caminhão, para conferência inicial, verificação das condições do veículo e realização dos testes de funcionalidade, e definitivamente no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a conferência dos serviços executados, das peças e componentes empregados, análise do relatório apresentado e comprovação do adequado funcionamento do veículo, mediante atesto do servidor responsável;
20	O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade da contratada por falhas, vícios ou defeitos posteriormente identificados e relacionados aos serviços executados ou às peças e componentes fornecidos, especialmente durante o período de garantia, permanecendo a contratada obrigada a promover sua correção nos prazos e condições estabelecidos para a contratação.

Sananduva, 25 de setembro de 2026.


Marcito Nadir Picolotto
Secretário de Infraestrutura Urbana


Cassiano Francisco Frizon
Setor de Licitações e Contratos/Planejamento de Contratação



MATRIZ DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

Objeto: Contratação de empresa especializada para o fornecimento de peças, componentes, materiais e insumos, bem como para a prestação de serviços de manutenção corretiva do conjunto diferencial dianteiro do tandem do Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6x4, ano/modelo 2014/2014, placa IVP-1266, pertencente à frota do Município de Sananduva/RS, compreendendo a desmontagem, lavagem e limpeza das peças e componentes, substituição dos componentes necessários, montagem, regulagem, ajustes, testes de funcionamento e demais serviços indispensáveis ao completo reparo do sistema, devendo o veículo ser entregue operando normalmente e em plenas condições de funcionamento.

Modalidade: Pregão Eletrônico

1. Metodologia de avaliação

Para classificação dos riscos serão considerados:

Probabilidade:

Baixa (B): evento pouco provável;

Média (M): evento possível durante a contratação;

Alta (A): evento com significativa possibilidade de ocorrência.

Impacto:

Baixo (B): consequências de pequena repercussão, facilmente corrigíveis;

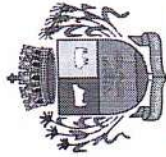
Médio (M): consequências capazes de gerar atraso, retrabalho ou impacto administrativo/financeiro relevante;

Alto (A): consequências capazes de comprometer a contratação, a segurança, o patrimônio público, a execução do objeto ou o resultado pretendido.

Nível do risco: Baixo, Médio, Alto ou Crítico, considerando conjuntamente a probabilidade e o impacto.

2. RISCOS DA FASE DE PLANEJAMENTO

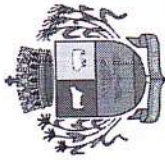
Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Ação preventiva	Ação de contingência	Responsável
01	Diagnóstico técnico insuficiente das falhas do veículo	B	A	Alto	Contratação incapaz de solucionar integralmente o problema	Utilização do Laudo Técnico LT-00900 e conferência das necessidades identificadas	Complementar avaliação técnica antes da contratação, se constatada insuficiência	Administração
02	Definição inadequada das peças necessárias	B	A	Alto	Falta ou incompatibilidade de componentes e impossibilidade de concluir o reparo	Compatibilizar a relação de peças com o diagnóstico técnico	Revisar especificações antes da contratação	Administração



SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 – Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

03	Omissão de serviço necessário à manutenção	B	A	Alto	Execução incompleta e veículo sem condições de uso	Descrever integralmente desmontagem, lavagem, substituição, montagem, ajustes e testes	Avaliar tecnicamente eventual necessidade superveniente	Administração
04	Especificações excessivamente restritivas	B	A	Alto	Redução da competitividade ou direcionamento indevido	Utilizar requisitos estritamente necessários à qualidade e compatibilidade	Revisar especificações antes da publicação	Administração
05	Especificações excessivamente genéricas	B	A	Alto	Fornecimento de componentes inadequados ou propostas incomparáveis	Definir padrões mínimos de qualidade, compatibilidade e desempenho	Retificar os documentos, se necessário	Administração
06	Divergência entre DFD, ETP, TR, Edital e Contrato	B	A	Alto	Impugnações, dúvidas, execução inadequada e insegurança jurídica	Conferência cruzada de todos os documentos	Corrigir a inconsistência observando a fase do procedimento	Administração
07	Divergência de quantitativos entre documentos	B	A	Alto	Propostas inadequadas e problemas na execução	Conferência da tabela final em todas as peças	Retificar antes da contratação	Administração
08	Divergência de prazos	B	A	Alto	Conflito quanto ao prazo de execução, correção ou recebimento	Uniformizar 10 dias, 48 horas, 5 dias úteis e garantia de 90 dias onde aplicáveis	Adequar os documentos	Administração
09	Pesquisa de preços insuficiente ou inadequada	M	A	Alto	Valor estimado incompatível com o mercado	Utilizar fontes idôneas e condições equivalentes de contratação	Complementar ou atualizar a pesquisa	Administração
10	Erro aritmético na composição do valor estimado	B	A	Alto	Estimativa incorreta e possível comprometimento da licitação	Conferência individual e global dos valores	Corrigir previamente à publicação	Administração
11	Orçamentos que não contemplem transporte, garantia ou demais custos	M	A	Alto	Valor estimado inferior ao custo real	Pesquisa deve refletir todas as condições da contratação	Complementar a pesquisa	Administração
12	Escolha inadequada da forma de contratação	B	M	Médio	Questionamentos ou redução da eficiência	Fundamentar o Pregão Eletrônico e o menor preço global	Rever a estratégia antes da publicação	Administração
13	Parcelamento inadequado	B	A	Alto	Fragmentação da responsabilidade por peças e serviços	Justificar tecnicamente o não parcelamento	Rever estrutura se constatada inadequação	Administração
14	Exigências de habilitação desproporcionais	B	A	Alto	Restrição indevida à competição	Limitar exigências às necessárias à execução	Retificar o edital	Administração
15	Ausência de previsão para defeitos ocultos	B	A	Alto	Serviços adicionais executados sem controle	Estabelecer procedimento de autorização prévia	Suspender intervenção não prevista e analisar tecnicamente	Administração



SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

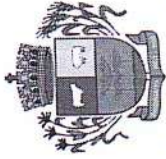
16	Ausência de previsão adequada de garantia	B	A	Alto	Município assumir custos por falhas posteriores	Garantia mínima de 90 dias	Acionar responsabilidades contratuais	Administração
----	---	---	---	------	---	----------------------------	---------------------------------------	---------------

3. RISCOS DA LICITAÇÃO E SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
17	Licitação deserta	M	A	Alto	Manutenção não contratada	Condições proporcionais e ampla publicidade	Reavaliar mercado e condições do certame	Administração
18	Licitação fracassada	M	A	Alto	Atraso na recuperação do caminhão	Especificações claras e valor estimado consistente	Analisar causas e promover nova seleção	Administração
19	Propostas acima do valor aceitável	M	A	Alto	Impossibilidade de contratação	Pesquisa atualizada	Negociar e, não sendo possível, rever estimativa/procedimento	Administração
20	Preço inexequível	M	A	Alto	Inadimplemento ou baixa qualidade	Analisar exequibilidade quando houver indícios	Realizar diligência e adotar providências cabíveis	Administração
21	Proposta que não contemple todos os custos	M	A	Alto	Tentativa posterior de cobrança adicional	Determinar que o preço global inclua todos os custos	Exigir cumprimento pelo preço contratado	Contratada
22	Licitante sem experiência compatível	B	A	Alto	Execução inadequada	Exigir capacidade técnica compatível	Inabilitar quando não atendidos os requisitos	Administração
23	Licitante sem estrutura física adequada	B	A	Alto	Atrasos e serviço deficiente	Declaração de disponibilidade de estrutura técnica	Fiscalizar e exigir adequação	Contratada
24	Informações falsas em declarações ou habilitação	B	A	Alto	Contratação de fornecedor inadequado	Diligências quando necessárias	Apuração e medidas legais cabíveis	Administração
25	Impugnação ou recurso decorrente de cláusula inadequada	B	M	Médio	Atraso do certame	Revisão técnica e jurídica	Analisar e corrigir quando procedente	Administração
26	Erro na proposta quanto às peças ou serviços abrangidos	M	A	Alto	Execução incompleta	Exigir proposta compatível com a totalidade do objeto	Diligenciar nos limites legais ou desclassificar	Administração

4. RISCOS DE MOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE DO CAMINHÃO

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
27	Atraso na retirada do caminhão	M	M	Médio	Aumento da indisponibilidade	Planejamento logístico pela contratada	Notificação imediata	Contratada



SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

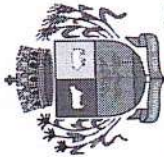
28	Transporte por meio inadequado	B	A	Alto	Danos ao veículo e risco de acidente	Utilizar meio de transporte tecnicamente adequado	Suspender transporte inadequado	Contratada
29	Acidente durante o transporte	B	A	Alto	Danos ao caminhão, terceiros e atraso	Transporte seguro e conforme normas aplicáveis	Atendimento da ocorrência e reparação dos danos imputáveis	Contratada
30	Danos ao veículo na carga, retirada ou descarga	B	A	Alto	Prejuízo patrimonial	Procedimentos e equipamentos adequados	Reparação integral	Contratada
31	Furto ou roubo durante transporte	B	A	Alto	Perda ou dano patrimonial	Guarda e transporte adequados	Comunicação imediata e providências legais/reparatórias	Contratada
32	Custos adicionais de transporte	M	M	Médio	Tentativa de cobrança complementar	Incluir transporte no preço global	Não admitir cobrança adicional prevista no risco assumido	Contratada

5. RISCOS RELACIONADOS À GUARDA DO VEÍCULO

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
33	Furto ou roubo nas dependências da contratada	B	A	Alto	Prejuízo patrimonial	Guarda adequada	Comunicação e reparação conforme responsabilidade	Contratada
34	Incêndio	B	A	Alto	Danos graves ou perda do veículo	Condições adequadas de segurança	Providências emergenciais e reparação conforme responsabilidade	Contratada
35	Avarias enquanto o caminhão estiver na oficina	B	A	Alto	Danos não relacionados ao reparo	Guarda e movimentação cuidadosa	Reparar os danos causados	Contratada
36	Retirada ou utilização indevida de peças do caminhão	B	A	Alto	Prejuízo patrimonial	Controle e fiscalização	Reposição e apuração da responsabilidade	Contratada
37	Uso indevido do veículo	B	A	Alto	Danos, multas ou acidentes	Utilização restrita aos testes necessários	Responsabilização e reparação	Contratada

6. RISCOS RELACIONADOS ÀS PEÇAS E COMPONENTES

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
38	Peça incompatível com modelo/configuração do caminhão	M	A	Alto	Impossibilidade de montagem ou danos	Conferência de compatibilidade antes da instalação	Substituição sem custo	Contratada
39	Peça de especificação inferior	B	A	Alto	Desempenho inadequado	Padrões mínimos definidos	Rejeição e substituição	Contratada



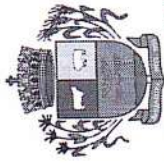
SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

40	Peça usada	B	A	Alto	Vida útil reduzida	Exigir peças novas	Substituição	Contratada
41	Peça falsificada	B	A	Alto	Falha mecânica e risco à segurança	Controle de procedência	Rejeição e substituição	Contratada
42	Peça de procedência duvidosa	B	A	Alto	Baixa confiabilidade	Exigir qualidade e compatibilidade	Substituição	Contratada
43	Componente recondicionado/remanufaturado inadequado	B	A	Alto	Falha prematura	Observância das condições expressamente estabelecidas	Rejeitar componente desconforme	Contratada
44	Defeito de fabricação	M	A	Alto	Nova falha do sistema	Garantia sobre peças	Substituição em garantia	Contratada
45	Indisponibilidade de peça no mercado	M	A	Alto	Atraso da manutenção	Verificação prévia de disponibilidade	Buscar componente compatível admitido pela contratação	Contratada
46	Entrega tardia de componente pelo fornecedor da contratada	M	A	Alto	Descumprimento do prazo	Planejamento de suprimentos	Providenciar alternativa compatível, sem reduzir qualidade	Contratada
47	Instalação de componente diferente do previsto	B	A	Alto	Desconformidade	Conferência pela fiscalização	Retirada e substituição	Contratada
48	Falta de alguma peça necessária à montagem	M	A	Alto	Paralisação do serviço	Conferência antes e durante desmontagem	Comunicação se caracterizado defeito oculto/necessidade superveniente	Contratada/Administração

7. RISCOS RELACIONADOS A ÓLEOS, MATERIAIS E INSUMOS

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
49	Óleo com especificação inadequada	B	A	Alto	Desgaste ou falha mecânica	Exigir 80W90 adequado	Substituir e corrigir consequências	Contratada
50	Quantidade insuficiente de óleo	B	A	Alto	Lubrificação inadequada	Observar quantitativo e nível técnico adequado	Complementação/substituição	Contratada
51	Óleo ou insumo de baixa qualidade	B	A	Alto	Redução da vida útil	Produtos de primeira linha	Substituição	Contratada
52	Cola, silicone ou vedante inadequado	B	M	Médio	Vazamentos	Utilizar produtos tecnicamente adequados	Refazer vedação	Contratada
53	Contaminação de componentes durante limpeza/montagem	B	A	Alto	Desgaste e falha prematura	Boas práticas de limpeza e montagem	Nova limpeza/reparo	Contratada



SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

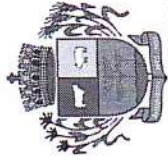
Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

8. RISCOS DA EXECUÇÃO MECÂNICA

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
54	Desmontagem inadequada	B	A	Alto	Danos adicionais	Pessoal capacitado e ferramentas adequadas	Reparar danos e refazer serviço	Contratada
55	Danificação de componentes aproveitáveis	B	A	Alto	Aumento indevido de custos	Execução cuidadosa	Reposição pela contratada quando lhe imputável	Contratada
56	Limpeza insuficiente das peças	B	M	Médio	Contaminação e desgaste	Procedimentos adequados	Repetir limpeza	Contratada
57	Montagem incorreta	B	A	Alto	Falha grave do diferencial	Pessoal capacitado e conferência	Desmontar e refazer	Contratada
58	Regulagem inadequada	B	A	Alto	Ruído, aquecimento e desgaste	Ajustes conforme requisitos técnicos	Refazer regulagem	Contratada
59	Torque/aperto inadequado	B	A	Alto	Afrouxamento ou dano	Ferramentas e procedimentos adequados	Corrigir e reparar eventuais danos	Contratada
60	Vedação inadequada	M	A	Alto	Vazamento de óleo	Insumos e montagem adequados	Refazer vedação	Contratada
61	Falha do sistema de bloqueio após montagem	B	A	Alto	Objeto não atende finalidade	Teste funcional	Corrigir antes do recebimento	Contratada
62	Ruído anormal após manutenção	M	A	Alto	Indício de montagem/regulagem inadequada	Testes completos	Diagnosticar e corrigir	Contratada
63	Vibração anormal	B	A	Alto	Dano e insegurança	Teste funcional	Corrigir antes da entrega	Contratada
64	Vazamento após manutenção	M	A	Alto	Perda de lubrificação e dano	Testes e inspeção	Correção imediata	Contratada
65	Dano a componente adjacente	B	A	Alto	Novo defeito	Cuidados técnicos	Reparação integral	Contratada
66	Execução incompleta	M	A	Alto	Caminhão permanece defeituoso	Fiscalização e relatório	Recusar recebimento e exigir conclusão	Contratada
67	Serviço executado em desacordo com o LT-0090	B	A	Alto	Não solução das falhas diagnosticadas	Vinculação da execução ao diagnóstico	Refazer/corrigir	Contratada
68	Utilização de método tecnicamente inadequado	B	A	Alto	Danos ou redução da vida útil	Estrutura e pessoal capacitados	Refazimento e reparação	Contratada

9. RISCOS DE DEFEITOS OCULTOS E INTERCORRÊNCIAS

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção/controle	Contingência	Responsável
----	-------	---	---	-------	---------------	--------------------	--------------	-------------



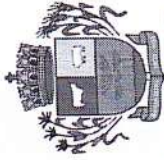
SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

69	Identificação de defeito oculto após desmontagem	M	A	Alto	Necessidade de nova avaliação	Procedimento previamente definido	Interromper a intervenção afetada e comunicar a Administração	Compartilhado
70	Necessidade de peça não prevista	M	A	Alto	Impacto em custo/prazo	Diagnóstico detalhado	Apresentar justificativa e orçamento complementar	Compartilhado
71	Necessidade de serviço não previsto	M	A	Alto	Alteração da solução inicialmente prevista	Comunicação formal	Avaliação técnica e jurídica antes de qualquer autorização	Compartilhado
72	Defeito oculto tornar a solução inicialmente prevista insuficiente	B	A	Alto	Impossibilidade de alcançar o resultado apenas com o escopo original	Avaliação técnica	Reavaliar tecnicamente a solução	Administração
73	Contratada executar intervenção adicional sem autorização	B	A	Alto	Cobrança indevida e alteração irregular	Vedação expressa	Não reconhecer pagamento e apurar responsabilidade	Contratada
74	Contratada substituir peça adicional sem autorização	B	A	Alto	Despesa não autorizada	Controle pela fiscalização	Não reconhecer custo e adotar providências	Contratada
75	Município autorizar intervenção sem análise técnica suficiente	B	A	Alto	Despesa inadequada	Exigir diagnóstico e justificativa	Suspender decisão até adequada instrução	Administração

10. RISCOS DE PRAZO

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
76	Descumprimento dos 10 dias corridos	M	A	Alto	Caminhão indisponível	Planejamento da execução	Notificação e medidas contratuais	Contratada
77	Paralisação injustificada	B	A	Alto	Atraso	Fiscalização	Exigir retomada e aplicar medidas cabíveis	Contratada
78	Falta de mão de obra da contratada	B	A	Alto	Atraso	Dimensionamento adequado	Reorganização da equipe pela contratada	Contratada
79	Falha de equipamento/ferramenta da oficina	B	M	Médio	Interrupção	Estrutura adequada	Substituição imediata do recurso	Contratada
80	Atraso decorrente de suprimentos sob responsabilidade da contratada	M	A	Alto	Descumprimento do prazo	Planejamento de aquisição	Providências alternativas sem redução da qualidade	Contratada
81	Caso fortuito ou força maior comprovados	B	A	Alto	Atraso ou impossibilidade temporária	Monitoramento	Avaliação administrativa dos efeitos e medidas legalmente cabíveis	Compartilhado, conforme causa



SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

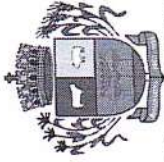
Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

11. RISCOS DE TESTES E ENTREGA

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
82	Ausência de teste funcional	B	A	Alto	Falha somente percebida após recebimento	Teste obrigatório	Não receber definitivamente	Contratada/Administração
83	Teste insuficiente	M	A	Alto	Falha não detectada	Testes compatíveis com a manutenção	Realizar teste complementar	Administração/Contratada
84	Resultado insatisfatório nos testes	M	A	Alto	Impossibilidade de recebimento	Conferência na entrega	Corrigir/refazer em até 48 horas	Contratada
85	Caminhão entregue com ruído, vazamento ou falha	M	A	Alto	Risco de nova avaria	Inspeção e teste	Recusar recebimento definitivo	Contratada
86	Veículo entregue com avaria externa ocorrida durante a guarda	B	M	Médio	Prejuízo patrimonial	Conferência de entrada/saída	Reparação	Contratada
87	Entrega sem peças substituídas	B	M	Médio	Falta de controle	Exigir devolução identificada	Exigir entrega antes do recebimento definitivo	Contratada
88	Entrega sem relatório final	M	M	Médio	Instrução incompleta	Exigência documental	Solicitar relatório antes do recebimento definitivo	Contratada
89	Relatório incompleto ou divergente	M	M	Médio	Dificuldade de fiscalização	Conferência com execução e peças devolvidas	Exigir complementação/correção	Contratada
90	Ausência de registro fotográfico quando possível	M	B	Baixo	Menor rastreabilidade	Orientação prévia	Solicitar documentação disponível	Contratada

12. RISCOS DO RECEBIMENTO E PAGAMENTO

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
91	Recebimento provisório sem conferência	B	A	Alto	Falhas não registradas	Fiscalização efetiva	Realizar conferência complementar	Administração
92	Recebimento definitivo antes dos testes	B	A	Alto	Aceitação indevida	Condicionar recebimento aos testes	Não emitir atesto definitivo	Administração
93	Recebimento definitivo antes do relatório	B	M	Médio	Processo incompleto	Conferência documental	Exigir relatório	Administração
94	Pagamento por serviço não executado	B	A	Alto	Dano ao erário	Atesto baseado na execução efetiva	Suspender pagamento e apurar	Administração



SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

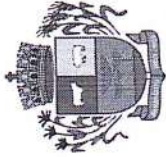
95	Pagamento por intervenção adicional não autorizada	B	A	Alto	Despesa irregular	Proibição expressa	Não reconhecer cobrança	Administração/Contratada
96	Nota fiscal incompatível com o objeto executado	B	M	Médio	Pagamento irregular	Conferência fiscal/contratual	Solicitar correção	Administração
97	Atraso administrativo indevido no recebimento/pagamento	B	M	Médio	Encargos e conflito contratual	Fluxo interno adequado	Regularizar processamento	Administração

13. RISCOS DA GARANTIA

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
98	Falha de peça durante os 90 dias	M	A	Alto	Nova indisponibilidade	Garantia expressa	Substituição sem custo	Contratada
99	Falha do serviço durante a garantia	M	A	Alto	Necessidade de refazimento	Garantia sobre mão de obra	Refazer sem custo	Contratada
100	Recusa em atender a garantia	B	A	Alto	Prejuízo ao Município	Obrigações claras	Notificação e medidas contratuais	Contratada
101	Descumprimento do prazo de 48 horas	M	A	Alto	Veículo indisponível	Controle do prazo	Medidas administrativas cabíveis	Contratada
102	Alegação indevida de que a falha não está coberta	M	A	Alto	Controvérsia	Relatório, peças devolvidas e registros da manutenção	Avaliação técnica e responsabilização conforme causa	Compartilhado
103	Reincidência da mesma falha	B	A	Alto	Indício de reparo inadequado	Fiscalização da garantia	Exigir solução definitiva	Contratada
104	Nova falha decorrente de peça substituída	M	A	Alto	Danos secundários	Peças adequadas e garantia	Reparar peça e consequências imputáveis	Contratada

14. RISCOS DE SUBCONTRATAÇÃO

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
105	Subcontratação integral do objeto	B	A	Alto	Transferência indevida da execução	Vedação expressa	Determinar cessação e adotar medidas contratuais	Contratada
106	Subcontratação sem autorização	B	A	Alto	Perda de controle da execução	Autorização prévia obrigatória	Determinar regularização/cessação	Contratada
107	Subcontratada sem capacidade técnica	B	A	Alto	Serviço inadequado	Análise prévia quando houver subcontratação	Não autorizar ou determinar substituição	Contratada/Administração



SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

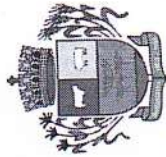
108	Falha da subcontratada	B	A	Alto	Comprometimento do resultado	Responsabilidade integral da contratada principal	Contratada principal deverá corrigir	Contratada
109	Tentativa de afastar responsabilidade alegando culpa da subcontratada	B	A	Alto	Dificuldade de responsabilização	Cláusula de responsabilidade integral	Exigir solução da contratada principal	Contratada

15. RISCOS AMBIENTAIS E DE SEGURANÇA

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
110	Derramamento de óleo	M	M	Médio	Contaminação	Acondicionamento e manejo adequados	Conter, limpar e destinar resíduos	Contratada
111	Vazamento de fluidos	M	M	Médio	Contaminação do solo	Procedimentos adequados	Contenção e limpeza	Contratada
112	Destinação irregular de óleo usado	B	A	Alto	Dano ambiental	Destinação ambientalmente adequada	Regularização e responsabilização	Contratada
113	Destinação irregular de materiais contaminados	B	M	Médio	Impacto ambiental	Gestão adequada de resíduos	Recolhimento e destinação correta	Contratada
114	Descarte indevido das peças substituídas	B	M	Médio	Descumprimento contratual	Devolução obrigatória ao Município	Exigir restituição/apurar responsabilidade	Contratada
115	Acidente de trabalho	B	A	Alto	Danos pessoais e paralisação	Normas de segurança	Providências emergenciais e legais	Contratada
116	Incêndio relacionado aos serviços	B	A	Alto	Danos pessoais e patrimoniais	Segurança da oficina	Plano de resposta e reparação	Contratada
117	Contaminação decorrente de produtos de limpeza	B	M	Médio	Impacto ambiental	Uso e armazenamento adequados	Contenção e destinação	Contratada

16. RISCOS DE FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
118	Fiscalização insuficiente	B	A	Alto	Aceitação de serviço inadequado	Fiscal formalmente designado	Intensificar conferência e documentar ocorrências	Administração
119	Ausência de registro das ocorrências	M	M	Médio	Dificuldade de responsabilização	Registro documental	Reconstituir fatos com documentação disponível	Administração



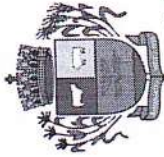
SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 – Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

120	Comunicação apenas verbal de alterações	M	A	Alto	Controvérsias	Formalização das comunicações	Exigir formalização antes de qualquer intervenção	Ambas
121	Autorização informal de serviço adicional	B	A	Alto	Cobrança e irregularidade	Autorização prévia e expressa	Suspender execução e formalizar análise	Administração
122	Fiscal autorizar alteração sem competência	B	A	Alto	Alteração irregular	Delimitar competências	Submeter à autoridade competente	Administração
123	Falha no controle dos prazos	B	M	Médio	Perda de capacidade de reação	Controle de datas	Notificar imediatamente	Administração
124	Falha na conferência das peças devolvidas	M	M	Médio	Perda de controle	Conferência e registro	Solicitar complementação/esclarecimentos	Administração
125	Falha no acompanhamento da garantia	B	A	Alto	Perda de direito à correção tempestiva	Registrar início e fim da garantia	Acionar imediatamente quando constatada falha	Administração

17. RISCOS ECONÔMICO-FINANCEIROS E EXTERNOS

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Prevenção	Contingência	Responsável
126	Varição ordinária do preço de peças e componentes	M	M	Médio	Aumento dos custos da execução e redução da margem da contratada	Adequada formação do preço global, considerando os custos necessários à execução	Cumprir o preço contratado, ressaltadas as hipóteses legalmente admitidas	Contratada
127	Varição ordinária dos custos de mão de obra, materiais, insumos ou transporte	M	M	Médio	Aumento dos custos operacionais	Adequada composição da proposta, contemplando todos os custos da contratação	Cumprir as condições contratadas, ressaltadas as hipóteses legalmente admitidas	Contratada
128	Evento extraordinário e imprevisível com impacto comprovado nos custos da contratação	B	A	Alto	Possível desequilíbrio econômico-financeiro	Acompanhamento da execução e documentação dos fatos supervenientes	Analisar eventual pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, mediante comprovação	Administração/Contratada
129	Alteração unilateral promovida pela Administração com repercussão nos encargos da contratada	B	A	Alto	Alteração das obrigações ou dos custos da execução	Avaliação prévia dos efeitos técnicos e econômicos da alteração	Formalizar a alteração e adotar, quando cabível, medidas para preservação do equilíbrio econômico-financeiro	Administração
130	Criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais	B	M	Médio	Aumento ou redução dos custos da contratação	Acompanhamento da legislação aplicável	Avaliar a repercussão efetiva e adotar as providências legalmente cabíveis	Administração



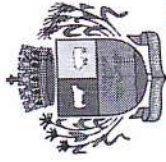
SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

GOVERNO MUNICIPAL									
	com repercussão comprovada no contrato								
131	Falência, encerramento das atividades ou incapacidade superveniente da contratada	B	A	Alto	Paralisação dos serviços e impossibilidade de conclusão da manutenção	Verificação das condições de habilitação e acompanhamento da execução	Adotar providências para restituição do veículo, apurar responsabilidades e assegurar a continuidade do atendimento da necessidade	Administração	
132	Caso fortuito ou força maior que impeça temporariamente a execução	B	A	Alto	Atraso ou paralisação dos serviços	Comunicação imediata e adoção de medidas para minimizar os efeitos	Avaliar os impactos e adotar as providências contratuais cabíveis	Administração/Contratada	
133	Evento superveniente que torne materialmente impossível a continuidade da contratação	B	A	Crítico	Impossibilidade de conclusão do objeto	Monitoramento da execução e comunicação imediata da ocorrência	Avaliar tecnicamente a		

18. RISCOS ESPECÍFICOS AO RESULTADO FINAL DA CONTRATAÇÃO

Nº	Risco	P	I	Nível	Consequências	Tratamento	Responsável
134	Manutenção não eliminar a falha originalmente diagnosticada	B	A	Alto	Frustração integral do resultado	Não receber definitivamente e exigir correção	Contratada
135	Caminhão não retornar às condições normais de operação	B	A	Alto	Necessidade administrativa não atendida	Correção/refazimento e novos testes	Contratada
136	Manutenção causar redução do desempenho do veículo	B	A	Alto	Prejuízo operacional	Diagnóstico, correção e responsabilização	Contratada
137	Reaparecimento precoce da mesma falha	M	A	Alto	Nova indisponibilidade	Acionamento da garantia	Contratada
138	Falha reparada provocar dano em componente relacionado	B	A	Alto	Aumento do prejuízo	Avaliação técnica e reparação quando imputável à execução	Contratada
139	Veículo ser liberado sem condições seguras de utilização	B	A	Crítico	Acidente, danos pessoais e patrimoniais	Não liberar/receber até aprovação nos testes	Administração/Contratada
140	Resultado final incompatível com o Laudo LT-0090 e as especificações contratadas	B	A	Alto	Descumprimento do objeto	Recusa do recebimento e correção integral	Contratada



SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

19. TRATAMENTO, CONTROLE E MONITORAMENTO

A presente Matriz deverá ser utilizada como instrumento de gerenciamento contínuo dos riscos, não se limitando à identificação inicial dos eventos. Os riscos deverão ser acompanhados desde a fase preparatória, durante o Pregão Eletrônico, na formalização do contrato, durante a retirada e transporte do veículo, execução dos serviços, recebimento e durante todo o período de garantia.

A ocorrência de evento de risco deverá ser formalmente registrada, indicando-se, sempre que pertinente, a data da ocorrência, descrição do fato, possíveis causas, consequências verificadas ou potenciais, responsável pelo acompanhamento, medidas adotadas e resultado das ações de tratamento.

Os riscos classificados como Altos ou Críticos deverão receber acompanhamento prioritário, especialmente aqueles relacionados à segurança do veículo, danos ao patrimônio público, incompatibilidade ou qualidade das peças, execução inadequada, defeitos ocultos, intervenções não autorizadas, atraso, resultado dos testes e garantia.

A fiscalização deverá comunicar imediatamente ao gestor do contrato qualquer situação capaz de comprometer o prazo, a qualidade, a segurança ou o resultado da manutenção.

No caso de identificação de defeito oculto ou necessidade superveniente de peça, componente, reparo, correção ou serviço não previsto, deverá ser rigorosamente observado o procedimento estabelecido no ETP e no TR: a contratada deverá interromper a intervenção relacionada ao fato superveniente, comunicar formalmente a Administração e apresentar diagnóstico técnico e, quando houver repercussão financeira, orçamento complementar. Nenhuma intervenção adicional poderá ser realizada sem prévia e expressa autorização do Município.

A concretização de risco atribuído à contratada não autorizará, por si só, transferência de seu custo à Administração, especialmente quando se tratar de risco ordinário inerente às obrigações que assumiu, devendo eventual pretensão de alteração ou recomposição contratual ser analisada conforme a legislação, o contrato e a efetiva causa do evento.

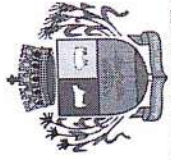
Os riscos decorrentes de fatos efetivamente imprevisíveis, extraordinários ou cuja responsabilidade não possa ser previamente atribuída de forma exclusiva deverão ser analisados individualmente pela Administração, mediante adequada instrução técnica e jurídica.

A matriz deverá ser reavaliada sempre que ocorrer fato relevante durante a contratação, podendo ser atualizados o nível do risco e as respectivas medidas de tratamento quando surgirem circunstâncias supervenientes. A gestão de riscos deve acompanhar o processo e não se encerrar com a elaboração inicial do documento.

20. CONCLUSÃO DA ANÁLISE DE RISCOS

Após a identificação e avaliação dos eventos capazes de afetar a contratação, verifica-se que não foram identificados riscos que, por sua própria natureza, inviabilizem a contratação, desde que sejam adotadas as medidas preventivas e de contingência estabelecidas nesta Matriz.

Os riscos mais relevantes concentram-se na compatibilidade e qualidade das peças e componentes, identificação de defeitos ocultos após a desmontagem, execução técnica da manutenção, transporte e guarda do caminhão, cumprimento do prazo, realização dos testes de funcionalidade e efetividade da garantia.



SANANDUVA
GOVERNO MUNICIPAL

Av. Fiorentino Bacchi, nº 673 - Cep: 99840-000
Estado do Rio Grande do Sul/BR
Contato: (54) 99669-0941

A estruturação da contratação de forma global, com uma única empresa responsável pelas peças, componentes, materiais, insumos, mão de obra, transporte, execução, testes e garantia, contribui para reduzir a fragmentação das responsabilidades e facilita a identificação do responsável caso algum risco venha a se concretizar.

Portanto, mediante a implementação dos controles previstos e o efetivo acompanhamento pela fiscalização e gestão contratual, os riscos identificados são considerados gerenciáveis e compatíveis com o prosseguimento da contratação.

Sananduva, 25 de setembro de 2026.

Marcio Nadir Picolotto

Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Rural



LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO / VERIFICAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA / RS

LT-00900

**LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO / VERIFICAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA / RS**

1.0 INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Solicitante	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA
1.2 Endereço	AVENIDA FIORENTINO BACCHI, Nº 673
1.3 Cidade	SANANDUVA – RS
1.4 Tipo do Bem	CAMINHÃO BASCULANTE
1.5 Finalidade de Avaliação	LAUDO TÉCNICO PARA AVALIAÇÃO / VERIFICAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE MERCEDES-BENZ – MODELO ATRON 2729 K 6X4 – ANO/MODELO 2014/2014 COM PLACA IVP-1266
1.6 Nº do Laudo	LT-00900
1.7 Data Base Inspeção	14/09/2026

2.0 OBJETO

Este laudo técnico tem o objetivo de avaliar / verificar o Caminhão Basculante Mercedes-Benz – modelo Atron 2729 K 6X4 – Ano/Modelo 2014/2014 com placa IVP-1266, de propriedade da Prefeitura Municipal de Sananduva / RS, expondo as condições atuais de componentes do sistema de tração/diferencial que estão danificados e as ações cabíveis para a recuperação da operacionalidade do veículo.

3.0 EMBASAMENTO TÉCNICO

As avaliações e procedimentos descritos neste laudo foram realizados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), complementados pela expertise técnica e profissional do responsável, assegurando a precisão e a confiabilidade das conclusões apresentadas.

4.0 SITUAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE

O caminhão basculante foi recolhido para a realização de manutenção corretiva no conjunto diferencial dianteiro do tandem (eixo divisor). O histórico operacional recente apontou sintomas de ruído anormal, folga e perda progressiva de força de tração no conjunto traseiro, indicando comprometimento interno do sistema de bloqueio e transmissão diferencial.

A desmontagem do conjunto, com a remoção do eixo cardan divisor (inter-axle) e da tampa dianteira do diferencial, permitiu uma inspeção visual direta e minuciosa de seus componentes internos. A análise constatou desgaste acentuado no garfo de mudança de bloqueio e fadiga de material nas peças de rolamento, retenção e acionamento do conjunto de bloqueio diferencial completo. O funcionamento continuado do veículo nessas condições compromete a distribuição de torque entre os eixos do tandem, reduz a capacidade de tração em piso irregular e eleva o risco de dano a outros componentes do conjunto de transmissão.

A negligência no reparo imediato deste item pode resultar na quebra total do conjunto diferencial durante o uso, com imobilização do veículo em via pública e elevação expressiva do custo de reparo. Portanto, a execução dos serviços especializados de substituição dos componentes danificados e de

desgaste é necessária para restabelecer a integridade estrutural e operacional do sistema de tração, assegurando o retorno seguro do veículo aos serviços públicos municipais.

5.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Vista geral do Caminhão Basculante Mercedes-Benz Atron 2729 K 6X4, placa IVP-1266



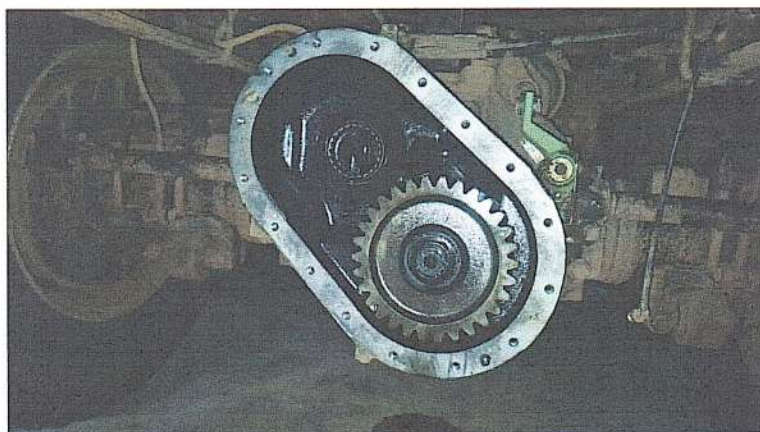
Detalhe da placa IVP-1266, na traseira do caminhão



Vista geral do conjunto diferencial dianteiro do tandem parcialmente desmontado



Eixo cardan divisor (inter-axle) e tampa traseira do diferencial desacoplados e dispostos no chão



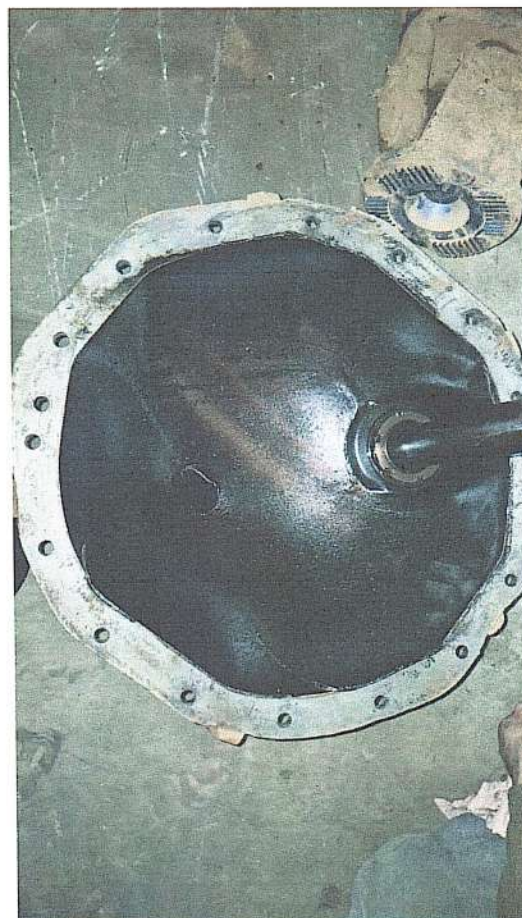
Diferencial dianteiro do tandem com a tampa removida, evidenciando o conjunto interno de engrenagens



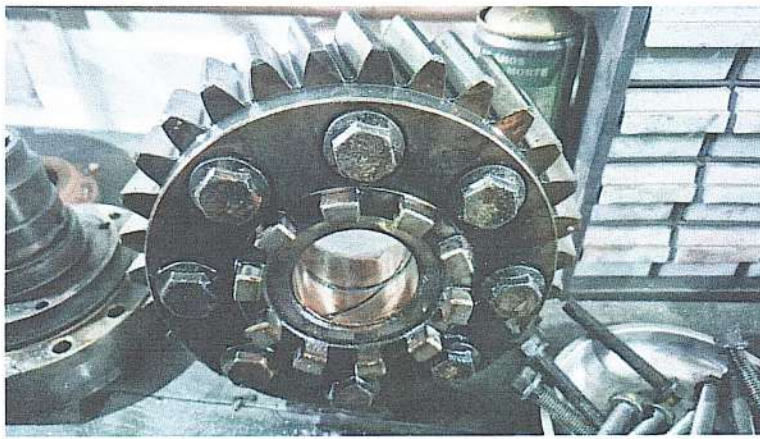
Vista geral do conjunto diferencial dianteiro do tandem desmontado, com o mecanismo de acionamento do bloqueio diferencial aparente



Tampa dianteira do diferencial removida, evidenciando o desgaste do garfo de mudança de bloqueio



Carcaça traseira do diferencial, com o semieixo ainda montado internamente



Conjunto de bloqueio diferencial completo, removido para inspeção



Componentes internos do diferencial (satélites, planetárias e buchas) dispostos para inspeção, com desgaste evidente



Detalhe de rolamento/bucha do conjunto, apresentando fissura e desgaste acentuado do material

6.0 AVALIAÇÃO TÉCNICA

A avaliação técnica identificou a necessidade de intervenção no conjunto diferencial dianteiro do tandem, com base nas falhas operacionais observadas e no diagnóstico do conjunto desmontado:

Conjunto de Bloqueio Diferencial: verificou-se desgaste e perda de eficiência no mecanismo de acionamento do bloqueio, comprometendo a capacidade de tração simultânea dos dois eixos do tandem em situações de baixa aderência.

Rolamentos do Conjunto (eixo, divisor e universal): os rolamentos internos apresentam folga excessiva e desgaste por fadiga, gerando ruído e vibração, além de comprometer o alinhamento correto entre pinhão e coroa.

Retentores e Vedações (diferencial e pinhão interno): a degradação dos retentores compromete a estanqueidade do conjunto, permitindo a perda de óleo lubrificante e a consequente redução da vida útil dos componentes internos.

Garfo de Mudança de Bloqueio: a tampa dianteira do diferencial, ao ser removida, evidenciou desgaste no garfo de mudança de bloqueio, o que prejudica o acionamento correto e preciso do sistema de bloqueio diferencial.

Carcaça Traseira e Semieixo: a inspeção da carcaça traseira, com o semieixo ainda montado internamente, foi utilizada como referência complementar para avaliação do conjunto rotativo e de seus componentes de apoio.

A inspeção física do conjunto desmontado, com acesso obtido pela remoção do eixo cardan divisor, confirmou a extensão dos danos descritos, conforme evidenciado no relatório fotográfico apresentado na seção 5.0.

A seguir, é apresentada a lista de componentes a serem substituídos e dos serviços a serem executados, acompanhada de uma estimativa de custos:

LISTA PRÉVIA DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA SUBSTITUIÇÃO E SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NO CAMINHÃO BASCULANTE MERCEDES-BENZ – MODELO ATRON 2729 K 6X4				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID.)	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
01	Conjunto de bloqueio diferencial (diferencial dianteiro do tandem)	1,0 unid.	R\$ 19.800,00	R\$ 19.800,00
02	Jogo de arruelas do diferencial	1,0 unid.	R\$ 350,00	R\$ 350,00
03	Rolamento do diferencial (eixo)	1,0 unid.	R\$ 560,00	R\$ 560,00
04	Rolamento do diferencial divisor	1,0 unid.	R\$ 430,00	R\$ 430,00
05	Garfo de mudança de bloqueio	1,0 unid.	R\$ 1.700,00	R\$ 1.700,00
06	Retentor do diferencial	1,0 unid.	R\$ 90,00	R\$ 90,00
07	Retentor do pinhão interno	1,0 unid.	R\$ 290,00	R\$ 290,00
08	Rolamento universal	1,0 unid.	R\$ 240,00	R\$ 240,00
09	Óleo lubrificante 80W90 de primeira linha	11,0 litros	R\$ 65,00	R\$ 715,00
10	Materiais de insumo diversos (cola, silicone, tinta, estopa, materiais de limpeza etc.)	1,0 unid.	R\$ 200,00	R\$ 200,00

LISTA PRÉVIA DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA SUBSTITUIÇÃO E SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NO CAMINHÃO BASCULANTE MERCEDES-BENZ – MODELO ATRON 2729 K 6X4				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID.)	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
11	Serviço de mão de obra de desmontagem, lavagem de peças e montagem do conjunto diferencial dianteiro do tandem; o caminhão deverá ser entregue operando normalmente	1,0 unid.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
SOMATÓRIO TOTAL				R\$ 27.375,00
Observações: - Para maior durabilidade e vida útil do veículo após o seu conserto, saliento que todos os componentes mecânicos a serem substituídos devem ser GENUÍNOS OU DE PRIMEIRA LINHA. - Todos os itens citados acima devem seguir à risca a marca e modelo do caminhão: marca Mercedes-Benz – modelo Atron 2729 K 6X4 – ano/modelo 2014/2014. - O caminhão pode ser consertado na garagem municipal ou na sede da empresa que irá executar o conserto, portanto, deve ser considerado pelo município custo de transporte do veículo ou deslocamento da empresa que irá realizar o serviço de conserto. - Poderá haver itens não contabilizados neste laudo por falta de visibilidade ou de testes, podendo haver necessidade de aditivo. - Os valores estimados foram originados de pesquisa de mercado própria, sem levar em conta possíveis lucros adicionados por empresas terceiras nem eventuais impostos incidentes. - Pequenas miscelâneas (parafusos, arruelas, porcas etc.) não contempladas individualmente estão cobertas pelo item de materiais de insumo diversos.				

7.0 CONCLUSÃO

O Caminhão Basculante Mercedes-Benz, modelo Atron 2729 K 6X4, Ano/Modelo 2014/2014, com placa IVP-1266, de propriedade da Prefeitura Municipal de Sananduva / RS, apresenta comprometimento funcional no conjunto diferencial dianteiro do tandem, o que compromete sua capacidade de tração e coloca em risco a integridade de outros componentes do sistema de transmissão.

Para que o patrimônio público seja preservado e o veículo retorne com segurança às suas atividades essenciais, conclui-se pela necessidade técnica de aprovação dos serviços de substituição de todas as peças de desgaste e componentes listados tecnicamente neste documento.

Ressalta-se que o valor apresentado neste laudo tem caráter preliminar, tendo como finalidade verificar a eventual existência de sobrepreço na proposta inicial que motivou esta avaliação. O valor efetivamente contratado para a execução do serviço será apurado posteriormente pelo próprio Município de Sananduva, por meio de no mínimo 3 (três) orçamentos comparativos, no âmbito de processo licitatório ou de dispensa de licitação.

Esta análise foi realizada de forma transparente e idônea, com base na vistoria técnica dos componentes mecânicos avariados e nas evidências fotográficas apresentadas neste laudo. Este laudo não abrange vícios ocultos em outros sistemas que não foram inspecionados ou desmontados.

Número da ART: 14230995

Este laudo é válido por 06 (SEIS) meses ou até a data em que o Caminhão Basculante Mercedes-Benz – modelo Atron 2729 K 6X4 – Ano/Modelo 2014/2014 com placa IVP-1266, de propriedade da Prefeitura Municipal de Sananduva / RS, seja consertado.

Sananduva/RS, 14 de setembro de 2026.

 Documento assinado digitalmente
MAURO JUNIOR BIELSKI
Data: 14/09/2026 15:09:36-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Engº Mauro Junior Bielski
BSK Engenharia e Consultoria Ltda
CREARS: 155590



Tipo: Obra ou Serviço	Participação Técnica: Individual/Principal
Convênio: Não é convênio	Motivo: Normal

Contratado

Carteira: RS155590	Profissional: MAURO JUNIOR BIELSKI	E-mail: maurojuniorbielski@hotmail.com
RNP: 2206181967	Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho	
Empresa: BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		Nr.Reg.: 256117

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE SANANDUVA	E-mail: fazenda@sananduvars.com.br	
Endereço: Avenida FIORENTINO BACCHI 673	Telefone: (54) 3343-1266	CPF/CNPJ: 87613543000162
Cidade: Sananduva	Bairro: CENTRO	CEP: 99840000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE SANANDUVA		
Endereço da Obra/Serviço: Avenida FIORENTINO BACCHI 673		CPF/CNPJ: 87613543000162
Cidade: SANANDUVA	Bairro: CENTRO	CEP: 99840000 UF: RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES	Vlr Contrato(R\$): 46.800,00	Honorários(R\$): 0,00
Data Início: 28/10/2025	Prev.Fim: 27/10/2026	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Assessoria	SERVIÇOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA ÁREA DE ENG. MECÂNICA	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 29/01/2026



Contratado

Nr.Carteira: RS155590	Profissional: MAURO JUNIOR BIELSKI	E-mail: maurojuniorbielski@hotmail.com
Nr.RNP: 2206181967	Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho	
Empresa: BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		Nr.Reg.: 256117

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE SANANDUVA		E-mail: fazenda@sananduvars.com.br	
Endereço: Avenida FIORENTINO BACCHI 673	Telefone: (54) 3343-1266	CPF/CNPJ: 87613543000162	
Cidade: Sananduva	Bairro: CENTRO	CEP: 99840000 UF:RS	

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

ESTA ART FAZ REFERÊNCIA AO CONTRATO FIRMADO PELA EMPRESA BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA COM O MUNICÍPIO DE SANANDUVA / RS. CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 893/2025, DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 036/2025. ABAIXO SEGUE O ESCOPO DOS SERVIÇOS CITADOS JUNTO AO CONTRATO E ORÇAMENTO: I. ELABORAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS DE AVALIAÇÃO DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS JUNTO A ÓRGÃOS PÚBLICOS; II. AVALIAÇÃO DE VEÍCULOS, MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E SUCATAS PARA A REALIZAÇÃO DE LEILÕES; III. ASSESSORIA EM PROCESSOS LICITATÓRIOS NA DESCRIÇÃO DE OBJETOS DE REFERÊNCIA PARA COMPRA DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ELABORAÇÃO DE ESPECIFICAÇÕES); IV. ASSESSORIA TÉCNICA NA ADMINISTRAÇÃO DA FROTA MUNICIPAL (VEÍCULOS LEVES E PESADOS), INCLUINDO AUXÍLIO NO CONTROLE DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS; V. ANÁLISE DE DADOS E VIABILIDADE ECONÔMICA DA FROTA (CONSUMO DE COMBUSTÍVEL, GASTOS COM PEÇAS E MANUTENÇÃO); VI. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO, QUANDO SOLICITADO, DE SERVIÇOS EXECUTADOS POR TERCEIROS; VII. REALIZAÇÃO DE VISITAS SEMANAIS DE 4 (QUATRO) HORAS DE TRABALHO IN LOCO, ALÉM DE CONSULTORIA ONLINE.
--



Consulta autenticidade

Declaro serem verdadeiras as informações acima

De acordo

Documento assinado digitalmente
MAURO JUNIOR BIELSKI
30/01/2026 17:45:37 -03
verifique em <https://validar.itl.gov.br/>

MAURO JUNIOR BIELSKI

Profissional

MUNICÍPIO DE SANANDUVA

Contratante