



Prefeitura Municipal de Reginópolis

CNPJ: 44.556.033/0001-98

e-mail: prefeitura@reginopolis.sp.gov.br

Site: www.reginopolis.sp.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO ÔNIBUS BUS5402

1. INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência estabelece as diretrizes e especificações para a contratação de serviços de manutenção no ônibus BUS5402, pertencente à frota da Prefeitura Municipal de Reginópolis. O veículo apresenta problemas de aquecimento e na suspensão, sendo necessárias intervenções para garantir o seu pleno funcionamento e segurança.

2. OBJETIVO

O objetivo deste termo é contratar uma empresa especializada em manutenção de veículos pesados para realizar os serviços necessários no ônibus BUS5402, visando corrigir os problemas de aquecimento e suspensão, garantindo a operacionalidade e segurança do veículo.

3. SERVIÇOS NECESSÁRIOS

A empresa contratada deverá realizar os seguintes serviços no ônibus BUS5402:

3.1. Aquecimento:

- 3.1.1. Diagnóstico preciso do problema de aquecimento.
- 3.1.2. Substituição de peças defeituosas no sistema de arrefecimento.
- 3.1.3. Verificação e eventual substituição do radiador.
- 3.1.4. Limpeza e troca do fluido de arrefecimento.
- 3.1.5. Testes de funcionamento para assegurar a eficiência do sistema.

3.2. Suspensão:

- 3.2.1. Inspeção completa do sistema de suspensão.
- 3.2.2. Substituição de amortecedores danificados.
- 3.2.3. Verificação e eventual troca de molas e buchas.
- 3.2.4. Alinhamento e balanceamento após a intervenção.
- 3.2.5. Testes de funcionamento para garantir a estabilidade.

4. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 4.1. Disponibilizar profissionais qualificados para a execução dos serviços.
- 4.2. Utilizar peças de reposição originais ou de qualidade equivalente.
- 4.3. Garantir a qualidade e durabilidade dos serviços prestados.
- 4.4. Cumprir rigorosamente o prazo estabelecido para a conclusão dos serviços.



Prefeitura Municipal de Reginópolis

CNPJ: 44.556.033/0001-98

e-mail: prefeitura@reginopolis.sp.gov.br

Site: www.reginopolis.sp.gov.br

5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado de acordo a partir da efetiva entrega do veículo, comprovação da efetividade do conserto e emissão da nota fiscal.

6. PENALIDADES

Em caso de descumprimento dos prazos ou padrões de qualidade estabelecidos, a contratada estará sujeita a penalidades, conforme previsto em contrato.


7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. A Prefeitura Municipal de Reginópolis reserva-se o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços.

7.2. A empresa contratada deverá fornecer garantia dos serviços prestados.

7.3. A emissão de nota fiscal deverá ser realizada de acordo com a legislação vigente.

Reginópolis, 16 de janeiro de 2.024


Edilaine Alexandrina da Rocha Camargo
Secretária de Transporte



Prefeitura Municipal de Reginópolis

CNPJ: 44.556.033/0001-98

e-mail: prefeitura@reginopolis.sp.gov.br

Site: www.reginopolis.sp.gov.br

JUSTIFICATIVA

O presente documento tem como objetivo fornecer uma justificativa detalhada para a realização da manutenção no ônibus de nossa frota municipal, identificado pela placa BUS-5402, com especial atenção aos sistemas de aquecimento e suspensão. Esta ação é fundamental para garantir a segurança dos passageiros, a eficiência operacional do veículo e a preservação do patrimônio público.

Motivos para Manutenção:

1. Segurança dos Passageiros:

- O sistema de aquecimento é essencial para proporcionar conforto térmico aos passageiros durante períodos de baixas temperaturas, garantindo uma viagem segura e agradável.
- A suspensão desempenha um papel crucial na estabilidade do veículo, influenciando diretamente a segurança dos ocupantes. Qualquer anomalia nesse sistema pode comprometer a dirigibilidade e aumentar o risco de acidentes.

2. Eficiência Operacional:

- Um sistema de aquecimento em pleno funcionamento contribui para a manutenção das condições ideais de trabalho dos motoristas, assegurando a concentração e o desempenho eficiente durante suas jornadas.
- A suspensão adequada minimiza o desgaste dos pneus, componentes da suspensão e demais partes do veículo, otimizando a eficiência operacional e reduzindo os custos a longo prazo.

3. Preservação do Patrimônio Público:

- A realização periódica de manutenções preventivas contribui para prolongar a vida útil do ônibus, maximizando o retorno sobre o investimento realizado na aquisição do veículo.
- A negligência na manutenção pode resultar em danos mais graves e custosos, impactando negativamente o orçamento destinado à frota municipal.

Procedimentos Propostos:

Recomendamos a execução imediata dos seguintes procedimentos de manutenção:

1. Aquecimento:

- Verificação completa do sistema de aquecimento, incluindo radiadores, mangueiras e válvulas.
- Substituição de peças desgastadas ou danificadas.



Prefeitura Municipal de Reginópolis

CNPJ: 44.556.033/0001-98

e-mail: prefeitura@reginopolis.sp.gov.br

Site: www.reginopolis.sp.gov.br

- Testes operacionais para assegurar o funcionamento eficiente do sistema em diferentes condições climáticas.

2. Suspensão:

- Inspeção minuciosa de todos os componentes da suspensão, incluindo molas, amortecedores e barras estabilizadoras.
- Ajustes ou substituição de peças conforme necessário.
- Alinhamento e balanceamento das rodas para garantir uma distribuição uniforme do peso.

Conclusão:

A manutenção preventiva do ônibus sob placa BUS-5402, focando nos sistemas de aquecimento e suspensão, é essencial para garantir a segurança, eficiência operacional e preservação do patrimônio público. Sua aprovação é fundamental para manter nossa frota em condições ideais de operação.

Agradecemos a atenção e permanecemos à disposição para esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Reginópolis, 16 de janeiro de 2024


Edilaine Alexandrina da Rocha Camargo
Secretária de Transporte



Prefeitura de Reginópolis

CNPJ 44.556.033/0001-98

site: www.reginopolis.sp.gov.br - email: prefeitura@reginopolis.sp.gov.br

Reginópolis - SP, 12 de janeiro de 2024.

DECLARAÇÃO

A mecânica municipal, por meio desta declaração, a pedido da secretária de Transportes, Edilaine Alexandrina da Rocha Camargo, vem informar que não contamos com espaço físico adequado para realizar a manutenção dos ônibus municipais. Adicionalmente, esclarecemos que não possuímos as ferramentas adequadas para lidar com veículos de grande porte, como os ônibus municipais, exceto para pequenos reparos que podem ser realizados na garagem municipal, onde esses veículos são armazenados.

Antonio Pinheiro

ANTONIO PINHEIRO
Mecânico municipal

Luiz Sergio dos Santos

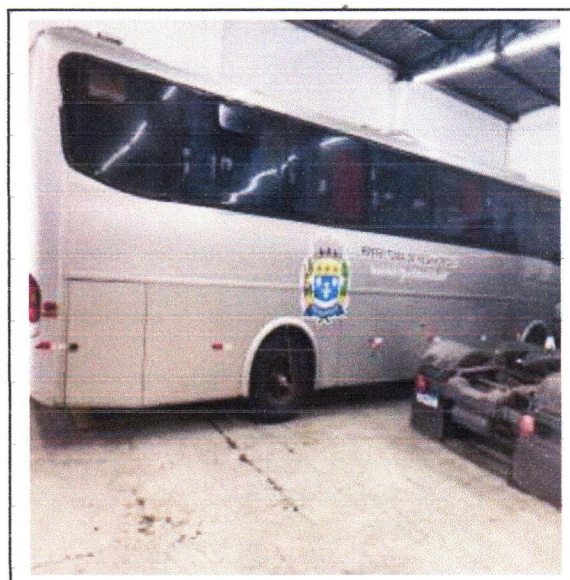
LUIZ SERGIO DOS SANTOS
Mecânico municipal

Edilaine Alexandrina da Rocha Camargo
EDILAINÉ ALEXANDRINA DA ROCHA CAMARGO
Secretária de transportes

LAUDO TÉCNICO MECÂNICO

1. Identificação do veículo:

Trata-se do veículo Scania, placa Bus 5402.



2. Breve relato dos fatos:

Segundo o que foi informado, o motorista do veículo descrito relatou que, após viagem, constatou a oscilação no ponteiro de temperatura.

Ato contínuo, a responsável do setor de transporte, Sra. Edilaine Alexandrino Rocha Camargo, encaminhou o veículo para fazer revisão mecânica terceirizada em Bauru, onde haveria rampa adequada para realização do diagnóstico na parte inferior do veículo.

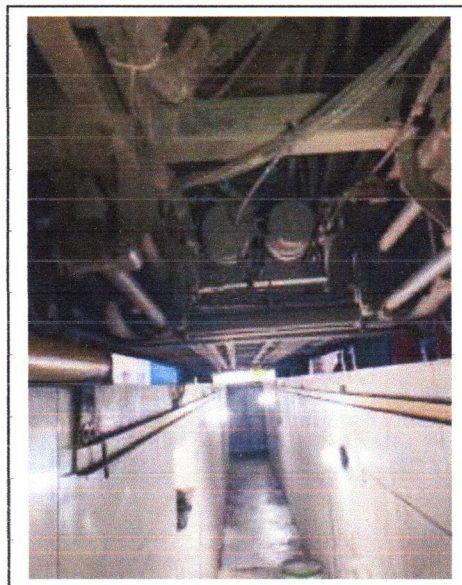
Posteriormente, o responsável das secretarias, Sr. Patrício Santos, informou ao setor mecânico deste município, que atua na garagem municipal, que o veículo estava com irregularidades e que seria necessária a realização de inspeção e elaboração de laudo técnico.

No dia 15 de janeiro de 2024, os mecânicos Luiz Sergio dos Santos e Antônio Pinheiro, acompanhados pelo supervisor de serviços, Sr. Nilton Aparecido Antunes, foram levados ao endereço indicado para a realização do presente laudo.

3. Avaliação do veículo:

O veículo foi avaliado pelos mecânicos municipais no dia 15 de janeiro de 2024.

No local, diferentemente da garagem municipal, havia rampa adequada:

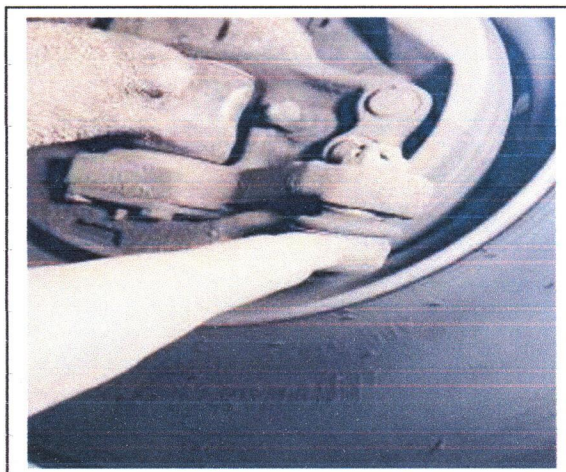
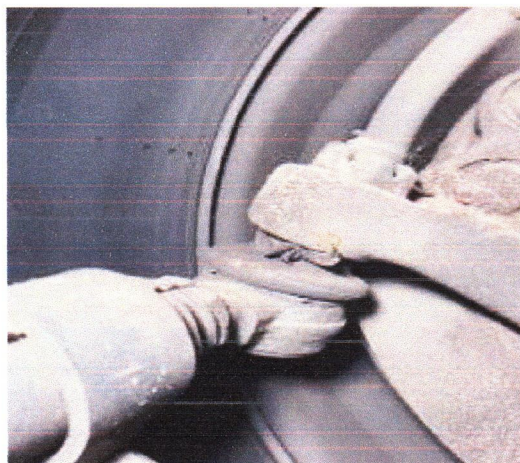


Quanto à avaliação, constataram-se as irregularidades abaixo descritas.

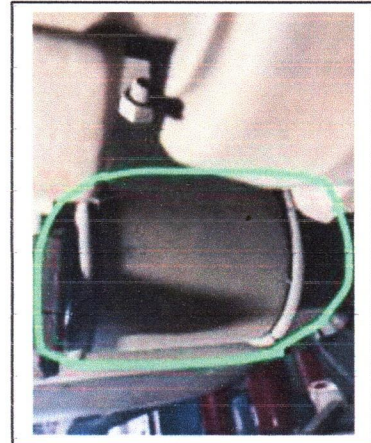
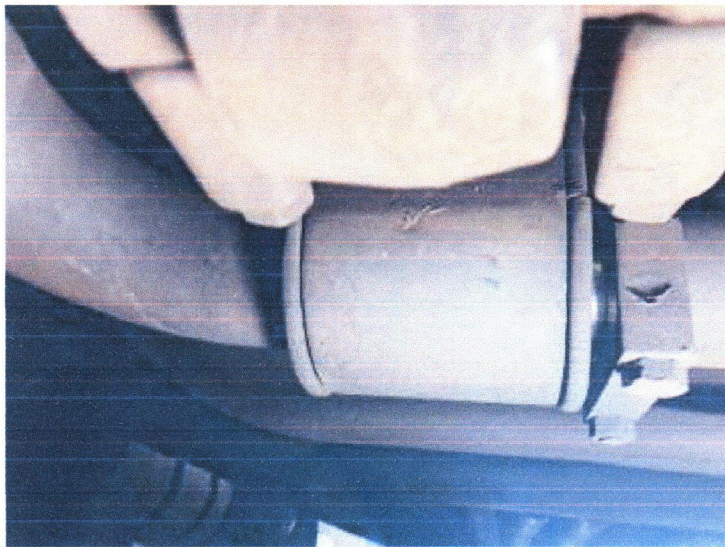
Quanto ao sistema de água (arrefecimento), o motor estava aquecendo e o ponteiro oscilando, o que exige a substituição das válvulas termostáticas, substituição da tampa do reservatório de água e manutenção da bomba hidráulica que aciona o ventilador.

Quanto à suspensão dianteira, verificou-se a apresentação de desgastes e folgas, o que exige a substituição dos dois terminais da barra longa, substituição das duas buchas da barra estabilizadora e substituição das molas pneumáticas dianteiras.

Terminal da barra longa:



Barra estabilizadora:



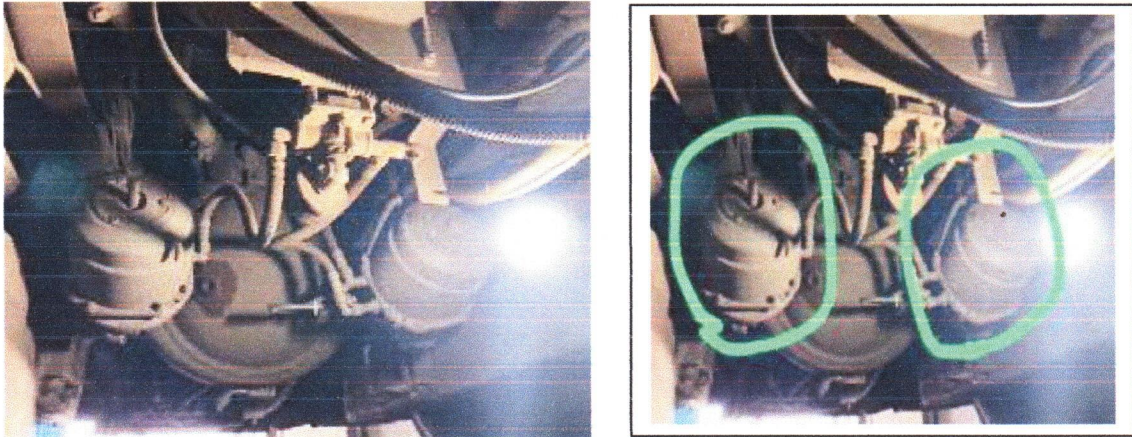
Note-se, quanto à substituição das molas pneumáticas dianteiras, a necessidade de manutenção preventiva, porquanto o desgaste temporal leva ao risco de que, em caso de estouro, haja dificuldade de locomoção do veículo.

Foi possível observar, ainda, que o veículo apresentava vazamento de ar e, portanto, seria necessária a substituição do reparo do pistão da porta.

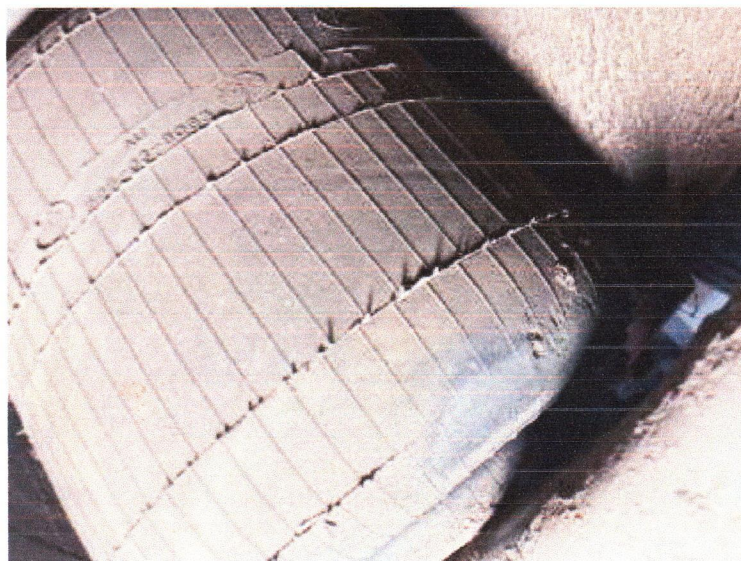
No âmbito da suspensão traseira, verificaram-se vazamentos no amortecedor e borrachas de fixação estouradas, razão pela qual os 4 amortecedores devem ser substituídos.



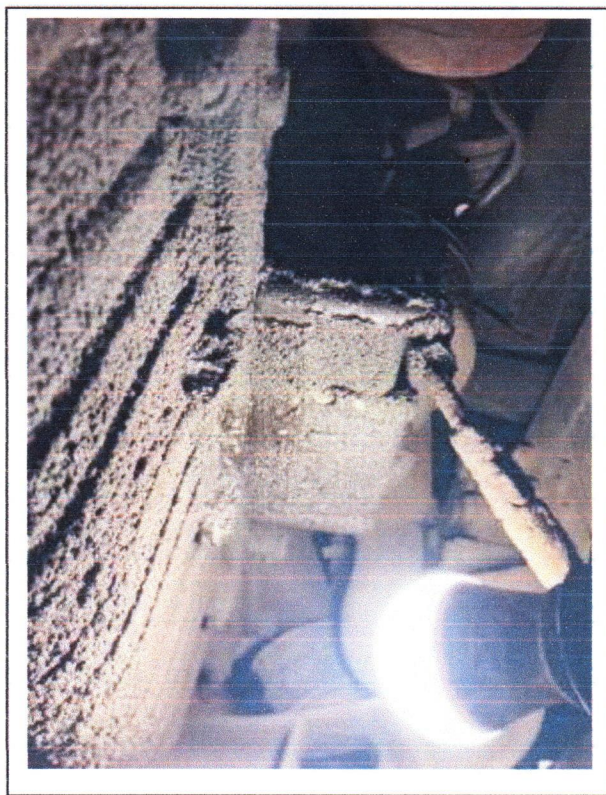
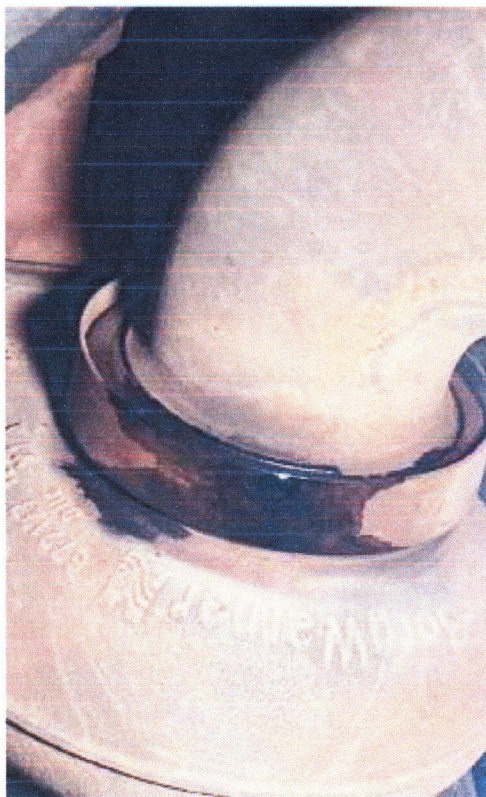
As duas cuícas do freio apresentaram vazamento de ar e precisam ser reparadas ou substituídas.



Duas molas pneumáticas do eixo traseiro – uma traseira esquerda e outra dianteira direita – apresentaram pequenos trincos e ressecamentos e precisam ser trocadas.



O óleo da turbina e o compressor de ar apresentaram vazamentos nítidos, impondo-se a correção, sobretudo porque, no caso do óleo da turbina, o vazamento pode, em caso de estouro, fundir o motor.



Por fim, para a verificação da regularidade, seria cabível a realização de alinhamento dianteiro e o balanceamento de todas as rodas.

4. Serviços a serem realizados:

Considerando-se a avaliação técnica e a constatação dos vícios supramencionados, os serviços a serem oportunamente realizados podem ser divididos em grupos:

- Quanto ao sistema de água (arrefecimento):

1. Substituição das válvulas termostáticas;
2. Substituição da tampa do reservatório de água;
3. Manutenção da bomba hidráulica que aciona o ventilador.

- Quanto à suspensão dianteira:

1. Substituição dos dois terminais da barra longa;
2. Substituição das duas buchas da barra estabilizadora;
3. Substituição das molas pneumáticas dianteiras.

Quanto à suspensão traseira:

1. Troca de 4 amortecedores;
2. Revisão das duas cuícas de freio (troca de reparo) ou substituição por duas cuícas novas;
3. Troca de duas molas pneumáticas do eixo traseiro – uma traseira esquerda e uma dianteira direita;
4. Correção do vazamento de óleo da turbina;
5. Correção do vazamento do compressor de ar.

- Substituição do reparo do pistão da porta.

- Realização de alinhamento dianteiro e balanceamento de todas as rodas.

5. Considerações finais:

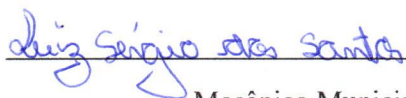
- Após avaliação, o veículo Scania Bus 5402 apresentou irregularidades que exigem os serviços descritos e justificados nos tópicos 3 e 4, respectivamente.

- Todas as fotografias são originais e datadas de 15 de janeiro de 2024, não obstante tenha havido alteração no tamanho para o devido enquadramento neste laudo.

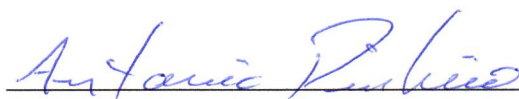
- Cumpre relatar que o veículo Scania Bus 5402 foi enviado diretamente a Bauru sem qualquer participação do setor mecânico do Município de Reginópolis, que somente foi chamado a elaborar o presente laudo.

- Por fim, ressalta-se que a garagem municipal, na qual os mecânicos ficam alojados para a prestação dos serviços, não dispõe de rampa adequada que possibilite o conserto do ônibus e não tem espaço físico para lidar com veículos de grande porte.

Reginópolis, 16 de janeiro de 2024.



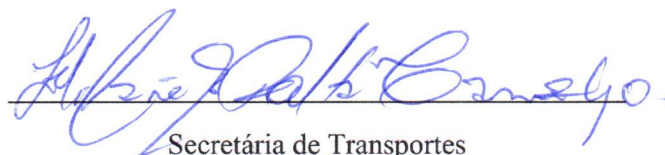
Mecânico Municipal



Mecânico Municipal



Supervisor de Serviços



Secretária de Transportes