

PROPOSTA PARA INSPEÇÃO DE VASOS DE PRESSÃO - NR-13

1. Objeto: Inspeção inicial e periódica de vasos de pressão para ar comprimido de locomotivas e VLT's conforme os termos da NR-13.

2. Contratada:

LUCAS DE CARVALHO ENGENHARIA E CONSULTORIA - ME
CNPJ: 38.891.562/0001-45
Reg. CREA: 3601439
Responsável técnico: Giuliano Araújo Lucas de Carvalho, Engº. Mecânico
CREA RNP: 161.120.071-7

3. Contratante:

COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS - CNPJ: 42.357.483/0010-17
Praça Napoleão Laureano, s/nº - Varadouro - João Pessoa/PB - CEP: 58.010-540
Solicitante: sr. Inácio

4. Data do orçamento e prazo de validade: 30 de março de 2026 - 30 dias.

5. Relação da prestação do serviço:

- 5.1. Serviço de inspeção de vasos de pressão:
 - 5.1.1. Inspeção por ultra-som, para medição de espessura;
 - 5.1.2. Inspeção externa visual;
 - 5.1.3. Inspeção interna com utilização de baroscópio
 - 5.1.4. Inspeção por líquido penetrante, quando requerer;
 - 5.1.5. Ensaio hidrostático, se requerer;
 - 5.1.6. Verificação de válvulas de segurança e manômetros;
 - 5.1.7. Substituição de manômetros, quando requerer;
 - 5.1.8. Substituição de válvulas, quando requerer;
 - 5.1.9. Substituição de parafusos, porcas arruelas e braçadeiras;
 - 5.1.10. Laudo técnico de inspeção;
 - 5.1.11. Abertura ou atualização do livro de registro de segurança;
 - 5.1.12. 8 visitas técnicas.
- 5.2. Emissão de ART e Nota fiscal.



83 988830709



Avenida BR 230, 4135 - Santa Terezinha
CEP 58449-000 - Campina Grande/PB



giuliano.engmec@gmail.com



6. Início e prazo de execução do serviço: a combinar e prazo de execução conforme condições no termo de referência.

7. Valor do serviço:

Item	DESCRIÇÃO	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR
01	Inspeção interna	60	R\$ 50,00	R\$ 3.000,00
02	Inspeção externa	60	R\$ 42,00	R\$ 2.520,00
03	Teste hidrostático	60	R\$ 250,00	R\$ 15.000,00
04	Medição por ultrassom	60	R\$ 100,00	R\$ 6.000,00
05	Inspeção por líquido penetrante	60	R\$ 100,00	R\$ 6.000,00
06	Retirada e instalação dos vasos nos carros de passageiros e locomotivas	30	R\$ 100,00	R\$ 3.000,00
07	Substituição de manômetros	10	R\$ 1.200,00	R\$ 12.000,00
08	Substituição de válvulas de segurança	10	R\$ 1.500,00	R\$ 15.000,00
09	Substituição de parafusos, porcas e arruelas	50	R\$ 10,00	R\$ 500,00
10	Substituição de braçadeiras	50	R\$ 50,00	R\$ 2.500,00
11	Anotação de responsabilidade técnica - ART	01	R\$ 285,59	R\$ 285,59
12	Emissão de relatório de inspeção	01	R\$94,41	R\$94,41
13	Anotação em livro de registro	01	R\$ 100,00	R\$ 100,00
TOTAL				R\$ 66.000,00

8. Observações: Disponibilizar documentação fornecida pelo fabricante dos vasos de pressão.

9. Forma de pagamento: Conforme os termos de referência.

GIULIANO DE CARVALHO

Giuliano Araújo Lucas de Carvalho
Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho
CREA RNP: 161.120.071-7



83 988830709



Avenida BR 230, 4135 - Santa Terezinha
CEP 58449-000 - Campina Grande/PB



giuliano.engmec@gmail.com

