



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA
DIVISÃO DE MANUTENÇÃO

ANEXO I: MEMORIAL DESCRITIVO

Processo SEI-ALRS Nº 000012699-01.00/25-1
Doc. SEI-ALRS 4016816

Objeto da Contratação:

Contratação de serviço especializado de manutenção corretiva na bomba de combustível e nos bicos injetores de combustível do Grupo Motor-Gerador do Palácio Farroupilha da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, incluindo diagnóstico, fornecimento/reparo e instalação de bomba injetora e bicos injetores, calibração e testes, conforme disposições deste Termo de Referência e seus apêndices.

Área Requisitante:

Divisão de Manutenção.



Sumário

1	DO OBJETO.....	3
2	LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
3	CARACTERIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO (ATIVO)	3
4	ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	3
4.1	Etapa 1: Diagnóstico.....	3
4.2	Reparo da Bomba e Bicos Injetores	3
4.3	Etapa 3: Calibração e Testes.....	4
4.4	Etapa 4: Relatório Final.....	4
5	PROCEDIMENTOS DE TESTES E RECEBIMENTO.....	4
6	REQUISITOS DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE	4
7	PRAZO DE EXECUÇÃO E GARANTIA	5



1 DO OBJETO

O presente Memorial tem por objetivo estabelecer as diretrizes técnicas para a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção corretiva na bomba de combustível e nos bicos injetores de combustível do Grupo Motor-Gerador (GMG) do Palácio Farroupilha.

2 LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- **Edifício:** Palácio Farroupilha (Sede da Assembleia Legislativa do RS)
- **Endereço:** Praça Marechal Deodoro, nº 101, Centro Histórico – Porto Alegre/RS.

3 CARACTERIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO (ATIVO)

Os serviços deverão ser executados no equipamento com as seguintes características técnicas, conforme levantamento preliminar:

- **Montadora:** ONAN;
- **Série do Equipamento:** H05T001131;
- **Motor:** CUMMINS, Modelo NTA 855 G3 (Série: 30373003);
- **Potência/Rotação:** 535 cv / 1800 rpm;
- **Gerador:** STANFORD, Modelo T350D6-4 (Série: 4051001131);
- **Potência Elétrica:** 405/450 kVA – 60Hz;
- **Controlador (USCA):** ONAN PCC (Power Command Control 1301).

4 ESCOPO DOS SERVIÇOS

A Contratada deverá realizar a intervenção corretiva completa no sistema de injeção de combustível, compreendendo as seguintes etapas (rol mínimo).

4.1 Etapa 1: Diagnóstico

A Contratada deverá realizar inspeção técnica inicial in loco para confirmação das anomalias reportadas (instabilidade de rotação, fumaça excessiva e falhas de partida). Esta etapa compreende:

- Verificação visual de vazamentos de combustível e integridade das linhas de alimentação.
- Análise de códigos de falha (se houver) no painel de comando (USCA ONAN PCC).
- Mapeamento prévio dos componentes a serem removidos, garantindo que o diagnóstico confirme a falha no sistema de injeção antes do início da desmontagem invasiva.

4.2 Reparo da Bomba e Bicos Injetores

Consiste na intervenção mecânica principal no motor Cummins NTA 855 G3. A Contratada deverá:

- Realizar a desmontagem técnica e remoção da bomba injetora e do conjunto de bicos injetores, observando os procedimentos do manual do fabricante.
- Proceder com o reparo em laboratório especializado (bancada de teste), realizando a substituição de elementos internos desgastados (êmbolos, molas, válvulas e ponteiros) ou a substituição completa dos componentes por novos.
 - **Nota:** Todas as peças aplicadas devem ser novas e genuínas, ou recondicionadas com garantia de performance original.
- Substituir filtros de combustível (primário e secundário) e anéis de vedação para garantir a integridade do serviço.



- Realizar a reinstalação e montagem dos componentes no motor, aplicando os torques especificados pelo fabricante.

4.3 Etapa 3: Calibração e Testes

Após a montagem, a Contratada deverá realizar os ajustes finos e os testes de validação (comissionamento):

- **Sangria e Ajuste**: Realizar a sangria do sistema de combustível (retirada de ar) e o ajuste eletrônico/mecânico do governador de velocidade para estabilizar a rotação nominal em 1800 rpm.
- **Teste em Vazio**: Partida do motor sem carga para verificação de estanqueidade (ausência de vazamentos) e verificação dos parâmetros de pressão de óleo e temperatura.
- **Teste em Carga**: Simulação de funcionamento sob carga (utilizando a carga da edificação ou banco de carga resistiva), monitorando a estabilidade da frequência (60Hz) e tensão, comprovando a solução definitiva da oscilação de rotação.

4.4 Etapa 4: Relatório Final

A entrega definitiva do serviço está condicionada à apresentação de um Relatório Técnico Fotográfico contendo:

- Registro fotográfico do "Antes, Durante e Depois" da intervenção.
- Laudo de bancada (se aplicável) comprovando a aferição da bomba e bicos.
- Listagem detalhada das peças substituídas (Part Number).
- Termo de Garantia de 90 (noventa) dias assinado pelo responsável da Contratada.

5 PROCEDIMENTOS DE TESTES E RECEBIMENTO

A aceitação dos serviços está condicionada à realização de testes assistidos pela Fiscalização da ALRS e/ou pela equipe de manutenção elétrica da Casa:

- **Teste em Vazio**: Partida do motor sem carga para verificação de estanqueidade (ausência de vazamentos de diesel ou óleo) e estabilidade inicial.
- **Teste em Carga (Comissionamento)**: Simulação das condições reais de operação (com carga do prédio ou banco de carga), comprovando a capacidade do motor de sustentar a potência nominal sem oscilações de tensão/frequência e sem desligamentos abruptos.
 - O teste em carga será considerado aprovado se, após a estabilização, a variação de frequência não exceder $\pm 0,5$ Hz em relação aos 60 Hz nominais, e a variação de tensão não exceder $\pm 5\%$ da nominal, sem a presença de fumaça excessiva ou ruídos anômalos.
- **Documentação**: Entrega do relatório e do termo de garantia.

6 REQUISITOS DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

- **Segurança**: A equipe técnica deverá portar EPIs adequados e observar as normas NR-10 (Eletricidade) e NR-12 (Máquinas e Equipamentos) durante toda a execução.
- **Sustentabilidade (Logística Reversa)**: A Contratada é integralmente responsável pelo recolhimento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos gerados, como óleo diesel contaminado, estopas e peças metálicas substituídas, devendo apresentar comprovante de destinação quando solicitado.



7 PRAZO DE EXECUÇÃO E GARANTIA

- **Prazo de Execução:** O prazo máximo para início e conclusão total dos serviços é de 30 (trinta) dias, contados da Ordem de Início.
- **Garantia:** A garantia mínima exigida é de 90 (noventa) dias para peças e mão de obra, contados a partir do Recebimento Definitivo.