



**Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Secretaria de Município da Infraestrutura**



1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O presente documento consiste no Termo de Referência para a realização do conserto e reforma da ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 315B, marca CATERPILLAR, devido a necessidade de termos um equipamento em operação no Município do Rio Grande.

2. JUSTIFICATIVA

Com o objetivo de dar manutenção nas ruas, avenidas e estradas da cidade do Rio Grande, a Secretaria de Município de Infraestrutura SMI solicita o conserto e reforma da ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 315B, marca CATERPILLAR, fabricação/ano 1998.

Este equipamento será utilizado para a melhorar o serviço atualmente executado nas vias.

3. OBJETO:

Conserto e reforma de escavadeira hidráulica para utilização em obras de infraestrutura nas Ruas, Avenidas dos bairros da Cidade do Rio Grande. Os serviços a serem executados estão descritos abaixo e NBR pertinentes.

- a) Retífica no motor série 3046;
- b) Embuchamento de lança, braço e caçamba;
- c) Troca de reparos nos cilindros da lança
- d) Inspeção do material rodante;
- e) Revisão da parte elétrica e instrumentos do painel;
- f) Pintura externa padrão.

3.1. RETÍFICA

Na execução dos serviços de retífica do motor e sistema de injeção, todas as medições, inspeções dimensionais, planicidade, rugosidade e dureza devem ser realizadas com ferramental adequado.

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas!



**Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Secretaria de Município da Infraestrutura**



Os testes de detecção de trincas e ensaio de estanqueidade, devem ser acompanhados pelo técnico responsável pela licitante vencedora devidamente assinados informando o resultado.

3.2. EMBUCHAMENTO DE LANÇA, BRAÇO E CAÇAMBA

O material para o embuchamento, deverá ser pinos em aço SAE 4140 ou 8640, retificados, com tolerâncias dimensionais dentro do intervalo padrão especificado no projeto da montadora, com dureza entre 57 e 62 HRc, com profundidade da camada efetiva em 3500,00 micra. As buchas deverão ser confeccionadas em tubo mecânico VMEC 134AP (ST52) ou aço SAE 8620, retificadas, com tolerâncias dimensionais dentro do intervalo padrão especificado no projeto da montadora, com dureza entre 56 a 60 HRc, com profundidade da camada efetiva até 3500,00 micra dependendo da espessura da parede.

3.3. TROCA DE REPAROS NOS CILINDROS DA LANÇA

Os reparos dos cilindros do levante da lança deverão ser peças indicadas pela montadora, durante a atividade de troca dos reparos deverão ser verificados os estados das mangueiras dos cilindros.

3.4. INSPEÇÃO DO MATERIAL RODANTE

O material rodante (corrente, roda motriz, roda guia e roletes) devem ser inspecionados e revisados, as vedações devem ser trocadas no mesmo material que está na escavadeira.

3.5. REVISÃO DA PARTE ELÉTRICA E INSTRUMENTOS DO PAINEL

Os serviços de revisão da parte elétrica e dos instrumentos do painel deverão ser feitos respeitando o manual do equipamento, empregando ferramental próprio para os testes as serem realizados e em caso de substituição de componentes estes devem respeitar a originalidade das peças.



**Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Secretaria de Município da Infraestrutura**



3.6. PINTURA EXTERNA PADRÃO

Para a execução dos serviços de pintura, na limpeza das peças poderão ser usados removedores industriais a base de sabão alcalino concentrado. No tratamento de superfície poderão ser usados convertedores de corrosão combinado com lixamento mecânico.

Na cobertura de fundo, deverá ser usada tinta epóxi óxido de ferro, bicomponente, curada com poliamina, esta cobertura primer deverá ser utilizada não mais que 6 (seis) horas após o tratamento da superfície.

A espessura da cobertura de fundo desejada de 120 micrômetros deverá ser alcançada com duas de mão.

Na cobertura de acabamento deverá ser usada uma tinta poliuretano acrílico texturizado, bi-componente, seguindo a cor padrão da montadora.

A tinta de cobertura de acabamento deverá ser na cor padrão da montadora, amarelo caterpillar 0677.

A espessura da cobertura de acabamento desejada de 80 micrômetros deverá ser alcançada com duas de mão.

4. PEÇAS

As peças a serem substituídas devem ser todas originais. Compreendem-se por peças originais aquelas fabricadas por fabricante que atende a montadora, e que sejam de primeira linha, com boa qualidade.

As empresas licitantes devem apresentar certificado ateste a qualidade das peças que pretendem aplicar para a execução desses serviços.

4.1. INSUMOS

Compreendem-se no valor proposto todos os insumos originais necessários para a execução dos serviços, inclusive de limpeza, óleos e graxas, seguindo o mesmo critério de aplicação de peças originais que atendem a montadora.

5. OBRIGAÇÕES

O licitante vencedor terá até 30 (trinta) dias corridos, contados da assinatura

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas!



**Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Secretaria de Município da Infraestrutura**



deste contrato, para a entrega da máquina, na Prefeitura Municipal do Rio Grande, devidamente consertada.

O licitante vencedor deverá informar as datas para fins de conferência das peças que foram desmontadas, das peças que serão substituídas e das peças que serão aplicadas nos reparos mediante a apresentação de orçamento.

A Prefeitura da cidade do Rio Grande se reserva ao direito de em qualquer tempo realizar vistorias nos reparos, de requerer que sejam feitos testes nas peças trocadas e aplicadas, em caso de desconformidade com o orçado pelo licitante e desconformidade com o entendimento por peças originais, a Prefeitura da cidade do Rio Grande se reserva ao direito de requerer que o serviço seja feito e que a peça seja trocada.

6. DO PRAZO E SERVIÇOS EM GARANTIA

O prazo de garantia total dos itens consertados será de 12 (doze) meses, sem limite de horímetro.

Durante o prazo de garantia correrá por conta do licitante vencedor todas as despesas necessárias para execução dos serviços de consertos e reparos, inclusive eventuais substituições de peças que se façam necessárias.

Os serviços de garantia serão prestados pelo licitante vencedor na cidade do Rio Grande, sendo que o deslocamento será por conta do licitante vencedor.

A eventual substituição de peças para concluir os serviços em garantia deverá ocorrer com peças originais.

Caso os serviços de garantia não possam ser executados na cidade do Rio Grande e seja necessária a remoção do equipamento para a oficina do licitante vencedor, caberá a este o ônus do deslocamento, remoção e entrega do equipamento novamente no pátio da SMI.

7. LOCAL ONDE ESTÁ O EQUIPAMENTO

O equipamento está no pátio da SMI – Secretaria Municipal da Infraestrutura, cito rua Altamir de Lacerda Nascimento, 930 – Vila Hidráulica, para o devido exame das empresas licitantes nos dias e horários de funcionamento desta secretaria.

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas!



**Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Secretaria de Município da Infraestrutura**



8. Normas Técnica ABNT:

- NBR 15156:2015 – Pintura Industrial - Terminologia;
- NBR 15158:2016 – Limpeza de superfícies de aço por produtos químicos;
- NBR 15185:2004 – Inspeção de superfícies para pintura industrial;
- NBR 14147:1998 – Determinação e verificação da profundidade de endurecimento por têmpera superficial;
- NBR 6158:1995 – Sistema de tolerância e ajustes;

9. VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL

O valor máximo em caráter de valor global para o serviço, será de R\$ 70.000,00.

Luiz Francisco Spotorno
Secretário de Município de Infraestrutura