**ANEXO I**

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Nº 006/2018

**REBOBINAGEM DE 03(TRÊS) ESTATORES DE MOTORES ELÉTRICO SIEMENS, 01(UM) DE ESTATOR DE MOTOR KOHLBACH 150 CV E 01(UM) ESTATOR DE MOTOR TOSHIBA 250 CV.**

**1. OBJETIVO**

Esta especificação estabelece as condições necessárias para contratação de serviços de rebobinagem, assim descritos:

* 1. **REBOBINAGEM DE 03(TRÊS) ESTATORES DE MOTORES ASSINCRONO SIEMENS, 01(UM) ESTATOR DE MOTOR KOHLBACH E (UM) MOTOR TOSHIBA DE 250 CV 380 V.**

**2 - RECEBIMENTO:**

* Inspeção visual preliminar.
* Verificação e anotação dos dados de placa do motor.
* Desmontagem e limpeza geral do equipamento.

**3 - CARCAÇA:**

* Aplicação de tinta fundo anticorrosiva (primer);

**4 - CAIXA DE LIGAÇÃO:**

* Verificação da placa de bornes, quanto à trinca nos isoladores.
* Analisada as condições da placa de bornes, dos terminais e conectores dos cabos

de alimentação, quanto a afrouxamento, quebra, ou danificação do material isolante.

* As borrachas de vedações devem ser substituídas.
* Aplicação de tinta fundo anticorrosiva (primer).

**5 - ESTATOR - (RECUPERAÇÃO):**

* Retirada total das bobinas danificadas.
* Levantamento das condições elétricas das espiras (Surge Test).
* Pintura interna da carcaça para proteção contra corrosão.
* Preparação do estator com produto isolante (classe “F”).
* Confecção de novos jogos de bobinas.
* Colocação das bobinas nas ranhuras do estator.
* Interligação das conexões.
* Impregnação com verniz isolante (classe “F”).
* Cura do verniz isolante em estufa com temperatura controlada.
* Impregnação completa da máquina com resina especial e posterior tratamento térmico

em estufa com temperatura controlada.

* Limpeza dos cabos de saída eliminando resíduos de impregnação existente que possam

se soltar durante o funcionamento da máquina.

* **Os estatores deverão ser fechados com ligação única (três cabos), para alimentação 380 V.**

**6 - TESTES FINAIS:**

* Resistência de isolamento das bobinas.
* Índice de absorção e polarização.
* Resistência ôhmica.

**7 - TRANSPORTE:**

* O serviço de transporte do DINC/OFINA DA CONTRATADA/ DINC será por conta da CONTRATADA.

***DADOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS***

**Quantidade**: 04 Estatores Siemens 150 CV

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Marca:** | SIEMENS | **Tipo:** | Assíncrono | | |
| **Modelo:** | 280 M | **Frequência (HZ):** | 60 | | |
| **No de série:** | UC 0702/016216805  UC 0611/012649802 | **Patrimônio:** | 116.825-5  116.646-8  116.828-8 | **Tag:** | ME 018  ME 042  ME 046 |
| **Fase:** | 3 | **Velocidade (rpm):** | 1785 | | |
| **Potência (CV):** | 150 CV/110,3KW | **Corrente nominal (A):** | 360/205/180 | | |
| **Classe de isolação:** | F | **Tensão:** | 220/380/440 | | |
| **Fator de serviço:** | 1,15 | **Relação Ip/In:** | 7,6 | | |
| **Cat.:** | N | **Peso(kg)** | 680 | | |
| **Índice de proteção:** | IP 55 | **Regime de trabalho:** | Contínuo | | |
| **Local:** |  | **Mod.** | 1l64 288-4EA90-Z | | |
| **Rolamento dianteiro:** 6317 C3 **SKF** | | **Rolamento traseiro:** 6317 C3 SKF | | | |

01. *DADOS TÉCNICOS DO EQUIPAMENTO*

**Quantidade**: 01 Estator kOHLBACH 150 CV

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Marca:** | **KOHLBACH** | **Potência:** | 150CV/110,0Kw |
| **Modelo:** | 280 S/M | **Rotação:** | 1785 RPM |
| **CÓD.:** | 40756016001 | **Tensão:** | 380 V |
| **Nº série:** | 0908/0808 | 660V Υ |
| **Patrimônio/ tag:** | 116.813-8 ME 059 | **Corrente:** | 196A/225AFS |
| **REG.:** | S1 | 113A/130AFS |
| **ISOL.:** | F | **Cos. ϕ:** | 0,90 |
| **IP:** | 56 | **Rend.:** | 95,1% |
| **IP/IN:** | 7,6 | **Freqüência:** | 60Hz |
| **Peso:** | 625Kg |  |  |
| IDENTIFICAÇÃO DOS ROLAMENTOS | | | |
| **Rolamento Dianteiro:** | 6316 | *Graxa:* | POLYREX EM |
| *Quantidade:* | Quant. 34g | *Intervalo de lub.:* | 8500Hs |
| **Rolamento Traseiro**: | 6316 | *Graxa:* | POLYREX EM |
| *Quantidade:* | 34g | *Intervalo de lub.:* | 8500Hs |

**Quantidade**: 01 Estator Toshiba 250 CV

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Marca: | TOSHIBA | Tipo: | Assíncrono |
| Modelo: | E89076RM003 | Frequência (HZ): | 60 |
| No de série: | A10140 | Potência (CV): | 250 |
| Patrimônio: | 085.834-4 ME 189 | Velocidade (rpm): | 1770 |
| Classe de isolação: | F | Corrente nominal (A): | 327 |
| Local: | EB-10.01 CONJ.05 | Tensão (V): | 380 |
| Nº de polos: | 4 | Relação Ip/In: | 7,76 |
| Fator de potência: | 0,93 | Tipo: | MIKT |
| Fator de serviço: | 1.0 | Regime de trabalho: | Contínuo |
| OF: | E89076RM003 | Variação de temp.: | 100º |
| NBR: | 70941981 | Temp. Ambiente: | 45º |
| Rolamento Diant. | 6220 | Rolamento Traz. | 6218 |

**EDSON COELHO DE MACEDO FILHO** **ERIVALDO OLIVEIRA SOUZA SEGUNDO**

Setor de Manutenção Elétrica Coordenador de Manutenção – DINC

eletrica@dinc.org.br cmea@dinc.org.br