

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Processo...: 23081.024713/2023-14 Pregão SRP 24 / 2023 Data da Emissão: 06/03/2023

Abertura: Dia: 21/03/2023 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	<p>Transformador de potência usado em distribuição para fixação em poste de concreto cônico ao tempo. Deverá ser com isolamento à óleo mineral a base naftênica (tipo A) ou base parafínica (tipo B), livre de PCB*, óleo vegetal ou ainda outro tipo de fluido isolante e refrigerante tais como os à base de éster natural ou sintético. O enrolamento poderá ter bobinas de alumínio ou cobre. A potência nominal deverá ser de 225 kVA. A classe de isolamento será de 25 kV (24,2 kV; NBI* 125 kV). A tensão nominal do lado de MT será de 23.1 kV (23100 volts) e a tensão de saída deverá ser 0.380 kV (380 volts entre fases e 220 V entre fases e neutro). Fre-quência de 60 Hz.</p> <p>A forma construtiva deverá ser do tipo selado e de acordo com dimensões e especificações da NBR 5440 - Transformadores para Redes Aéreas de Distribuição e NBR 5356 - Transformadores de potência - Genera-lidades. O sistema de ligação será triângulo-estrela aterrada e com disponibilidade de comutação. Deverá ser calibrado para trabalhar eficientemente na temperatura ambiente de 40 °C.</p> <p>O sistema de refrigeração deverá ser ONAN - Oil Natural Air Natural, ou seja, o sistema mais simples de troca de calor entre o óleo e o ar ao redor do radiador.</p> <p>O transformador deverá mostrar em seu catálogo ou em outra fonte, a informação do nível de ruído, pois será instalado em prédio de salas de aula e laboratórios. Admite-se ruído em operação de 65 dB ou inferior.</p> <p>Elevação da temperatura dos enrolamentos com média de 65 °C ou inferior e elevação máxima de temperatura no ponto mais quente não superior a 80 °C.</p> <p>Nota: dentre as informações técnicas de catálogo e resultados futuros de ensaio, a característica imprescindível é que a tensão de leitura na saída seja, entre qualquer fase e o neutro, 220 V +/- 3 % (213,4 V - 226,6 V)*, quando submetido uma tensão nominal trifásica de 23100 volts do lado da MT. Motivo: Equipamentos de precisão nos laboratórios.</p> <p>O transformador será submetido aos seguintes ensaios de rotina no Laboratório de Ensaios de Transformadores - CT/UFSM (SgLAB CT), conforme norma brasileira ABNT NBR 5356:2010 citados abaixo:</p> <p>4.1 Ensaios de rotina</p> <p>4.1.1 Medição da resistência dos enrolamentos: item 11.2 ABNT NBR 5356:2010</p> <p>4.1.2 Medição da relação de transformação e polaridade e verificação do deslocamento angular e sequência de fases: item 11.3</p> <p>4.1.3 Medição da impedância de curto-circuito e das perdas em carga: item 11.4</p>	Unidade	1,00			

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
4.1.4	Medição das perdas em vazio e corrente de excitação: item 11.5					
4.1.5	Ensaio dielétricos de rotina: ABNT NBR 5356-3					
4.1.5.1	impulso de manobra (Se o ensaio de tensão induzida de curta duração for especificado, o ensaio de impulso de manobra não é necessário, isto deve estar claramente definido nas especificações).					
4.1.5.2	impulso atmosférico					
4.1.5.3	impulso atmosférico no terminal de neutro					
4.1.5.4	ensaio de tensão suportável à frequência industrial ou tensão aplicada					
4.1.5.5	tensão induzida de curta duração (CACD)					
4.1.6	Ensaio de comutador de derivações em carga: item 11.8					
4.1.7	Medição da resistência de isolamento: item 11.9					
<p>O laboratório terá o condão de decidir pela totalidade dos ensaios ou escolher aleatoriamente alguns dos ensaios descritos acima. O ensaio 4.1.2 será imprescindível. A empresa entrará em contato com o laboratório para marcar os ensaios pelo telefone (55) 3220-8924 ou e-mail contato@inriufsm.com.br. O laboratório por sua vez comunica a Pró-Reitoria de Infraestrutura o resultado dos ensaios.</p> <p>O transformador aprovado pode ficar no laboratório e empresa pode apresentar documentos para faturamento. Em caso de transformador não conforme, empresa retira o mesmo do laboratório sem nenhum ônus para a UFSM.</p> <p>O endereço do laboratório é: Av. Roraima, 1000, Prédio 09E, Santa Maria - RS CEP: 97105900</p>						

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura