



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS  
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

## **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

### **1 CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA**

#### **1.1 DESCRIÇÃO SUCINTA**

Contratação de empresa para fornecimento de 06 Transformadores a seco com potência mínima de 6KVA para transformação de tensão de 220V para 380V para a correta instalação de 06 aparelhos de ar condicionado.

#### **1.2 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS**

Esta contratação, com base nos objetivos estratégicos do TRE-MG (item 9 - Resolução TRE Nº 1007/2015), faz-se necessária para prover os recursos materiais que permitam o bom desempenho da unidade do TRE-MG garantindo a magistrados e servidores condições de trabalho com saúde e segurança, além de proteção e manutenção de bem material, e a correta climatização faz parte de um meio ambiente de trabalho adequado para os servidores e magistrados.

### **2 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS**

#### **2.1 REQUISITOS DE NEGÓCIO**

A presente contratação prevê a aquisição de 6 Transformadores de tensão a seco Trifásicos de 220V para 380V com potência mínima de 6KVA (5,52KW) para a instalação em aparelhos de ar condicionado modelo ABBG54LRTA (Fujitsu 48mil BTU's) - Patrimônios 407118, 407119, 407120, 407121, 407122 e 407123 adquiridos por este Tribunal.

Os equipamentos que foram adquiridos ainda não puderam ser instalados pois possuem seus componentes internos (placas, compressores e outros) dimensionados para tensão de 380V trifásico.

#### **2.2 REQUISITOS TECNOLÓGICOS E NORMATIVOS**

**Requisitos mínimos do Transformador de Tensão a seco:**

Potência: Mínimo 6KVA (5,52KW)

Fator de Potência: 0,92

Fator: K1

Regime de trabalho:100%

Tensões: Entrada 220 e Saída 380V

Número de fases: Entrada e Saída 3 fases

Ligação: Yn0 (Estrela com Neutro acessível e deslocamento angular 0°)

Frequência: 60Hz

Classe de Isolação: 1,1Kv

Tensão de isolamento: 3kv

Classe de temperatura: B 80°C

Classe do material: B 130°C

Impregnação de bobinas sob alto vácuo

Gabinete em aço de baixo carbono com índice de proteção (IP): 21 (mínimo)

Gabinete de proteção das bobinas com pintura eletrostática (preto, cinza, bege claro ou outras cores neutras)

Sistema de fixação com cantoneiras.

Sistema de ligação do cabeamento do tipo olhal

Possuir placa de identificação afixada ao corpo do transformador contendo no mínimo as especificações de tensão de entrada e saída, número de fases, potência máxima, temperatura de trabalho, grau de isolamento e índice proteção gravados em baixo relevo de forma indelével.

O equipamento deverá atender aos no mínimo aos requisitos da norma ABNT NBR 5356 (em suas partes 1/2/3/4/5/11 e versões mais recentes) e outras normas vigentes

Deverá ainda ser entregue com certificado dos ensaios de rotina, certificado de garantia mínimo de 24 meses à partir do recebimento definitivo pela fiscalização e manual de uso e manutenção em português.

Todos os equipamentos devem ser novos, de primeira utilização.

**3 INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL**

A presente contratação prevê a aquisição de transformador a seco, ou seja sem a utilização de óleo, que é uma substância potencialmente danosa ao meio ambiente em caso de vazamento.

Os equipamentos em aquisição possuem ainda prazo de validade indeterminado e sem necessidade de manutenções preventivas em seus componentes, o que não gerará maiores impactos ao meio ambiente.

#### 4 LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

- Polieng Solutions em Energia - Nádia Chiandotti - 11 4743-7406 / 11 97300-4378 - vendas3@polieng.com.br
- WISE Transformadores - Marcelo Branco - 47 3276-8640 / 47 3276-8600 - marcelo@wisetransformadores.com.br / abel@wisetransformadores.com.br
- KIMARKI Transformadores - Antônio Milton Agostini - 11 2914-8388 / 11 98408-5000 - kimarki@kimarki.com.br / milton@kimarki.com.br
- MVA Transformadores - 11 4595-7933 / 11 9 6659-9271 - mva@mvatransformadores.com.br
- Transformadores Líder - 11 3222-1211 / 11 3339-1213 - adriano@transformadoreslider.com.br
- Trafomil - 11 4815-6444 / 11 4815-5388 - vendas@trafomil.com.br / contato@trafomil.com.br

#### 5 PRAZOS

A CONTRATADA será responsável pela garantia do produto, objeto da presente contratação, pelo prazo mínimo de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir do recebimento definitivo pela fiscalização.

A CONTRATADA será responsável pela substituição, troca ou reposição dos mesmos se, porventura, forem entregues com qualquer defeito, avaria ou incompatibilidade com as especificações deste Termo de Referência.

O prazo máximo para entrega dos bens solicitados será de 20 (vinte) dias corridos, a contar da data de início de vigência do Contrato. Caso não haja Contrato, a critério exclusivo da Administração, o prazo será contado do recebimento da Nota de Empenho.

Os bens/equipamentos deverão ser entregues no Centro de Apoio desse Tribunal, localizado na cidade de Belo Horizonte, endereço: Rua Flor de Trigo nº 20/24 – BR 040, Km 2,5 – Jardim Filadélfia ou, a **critério exclusivo desse Tribunal**, na cidade de Contagem, no HV Business Park, endereço: Avenida Ápio Cardoso, 577 (Via Gastão Camargos) – Armazém 03, Galpão 03 – Bairro Cincão. A definição do local de entrega será comunicada quando da solicitação dos equipamentos.

A entrega deverá ser previamente agendada, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, através de telefone e e-mail do responsável pelo recebimento do equipamento/bem, que será fornecido pela CONTRATANTE quando da solicitação. Tal entrega deverá ocorrer em dias úteis, de segunda a sexta-feira, das 12 (doze) às 17 (dezessete) horas.

## 6 FORMAÇÃO DOS PREÇOS MÁXIMOS

Fornecedor	<b>KIMARKI - 1284423</b>	<b>Transformadores Líder - 1284436</b>	<b>PoliEnge - 1284441</b>	<b>Wise Transformadores - 1284448</b>	<b>Média dos orçamentos recebidos</b>
<b>Quantidade</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>06</b>
Preço Unitário	R\$ 1.730,00	R\$ 1.600,00	R\$ 1.250,00	R\$ 819,00	<b>R\$ 1.349,75</b>
<b>Preço Total</b>	<b>R\$ 10.380,00</b>	<b>R\$ 9.600,00</b>	<b>R\$ 7.500,00</b>	<b>R\$ 4.914,00</b>	<b>R\$ 8.098,50</b>

## 7 PARCELAMENTO DO OBJETO

O objeto desta contratação pode ser parcelado, mas acreditamos que ocorrerá uma perda de economia em escala, de forma que sugerimos o não parcelamento.

## 8 CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO, assim entendido como o MENOR PREÇO GLOBAL OFERTADO, desde que observadas as especificações e demais condições estabelecidas no edital de licitação.

## 9 PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO TRE-MG

A instalação dos equipamentos se dará pelo contrato de manutenção predial contrata por este Egrégio, em locais a serem definidos de acordo com o dimensionamento dos equipamentos.

## 10 VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Contratação viável, tendo em vista tratar-se de equipamento comum, de modelos e fabricantes variados no mercado nacional, em um mercado com abundância de fornecedores.

## 11 FISCALIZAÇÃO

A responsabilidade pela fiscalização e recebimento definitivo dos itens em aquisição será realizada por servidores a serem indicados em momento oportuno pela SEGIM.

## 12 INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR

Entendemos que o mesmo não é aplicável à presente contratação, tendo em vista se tratar de fornecimento completo de bens por preço global. Desta forma o resultado será alcançado ou não e o pagamento será feito pelo fornecimento completo

conforme especificações constantes no termo de referência, além disto existe a previsão de penalidades específicas na Lei 8666/93 para eventuais atrasos na execução do contrato.

SEGIM, em 08 de janeiro de 2021.

**Matheus Alves Barbosa Corrêa**

Técnico Judiciário - Espec. Edificações

CFT-BR nº 06559635619

Chefe da SEGIM



Documento assinado eletronicamente por **MATHEUS ALVES BARBOSA CORRÊA**, **Chefe de Seção**, em 08/01/2021, às 17:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-mg.jus.br/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1283843** e o código CRC **FD856E13**.