

TERMO DE REFERENCIA

1. OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente Termo de Referência a **Ata de Registro de Preços** para fornecimento de **Eletrodos, Tarugos e Buchas de Bronze TM- 620**, conforme especificações constantes na Solicitação Interna de Compra (**SIC**) **222/2026**, destinados ao atendimento das demandas do Setor de Eletromecânica da CODAU, para execução de serviços de manutenção corretiva e preventiva em equipamentos, sistemas e instalações eletromecânicas.

2. DESCRITIVOS DOS MATERIAIS

2.1. Os descritivos técnicos, dimensões, características, quantidades estimadas e demais especificações dos **Eletrodos, Tarugos e Buchas de Bronze encontram-se detalhados na respectiva Solicitação Interna de Compra (SIC)** que integra este Termo de Referência.

2.2. Não serão aceitos, sob nenhuma hipótese, materiais com especificações técnicas, dimensões, composição ou características diferentes das estabelecidas na **SIC 222/2026**.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. A aquisição dos materiais objeto deste Termo de Referência justifica-se pela necessidade de garantir o suprimento contínuo de insumos essenciais às atividades desenvolvidas pelo Setor de Eletromecânica da CODAU, os quais são indispensáveis à manutenção da infraestrutura eletromecânica, à preservação do patrimônio público e à continuidade dos serviços públicos de saneamento.

3.2. Os Eletrodos, Tarugos e Buchas de Bronze são amplamente utilizados em intervenções técnicas, reparos, ajustes e recuperação de componentes sujeitos a desgaste, sendo sua disponibilidade fator determinante para a eficiência operacional e a redução de paralisações não programadas.

4. ESCOPO DO FORNECIMENTO

4.1. Os materiais destacados nas respectivas SIC'S **DEVERÃO** obedecer as exigências probatórias descritas em cada um dos códigos dos materiais, quando das efetivas entregas;

4.2. DEVERÃO os licitantes, observarem as exigências contidas em relação as propriedades químicas e físicas do bronze TM 620 (SAE 620 C90300) que perfazem os tarugos e buchas descritas nos itens específicos de lotes;

4.2.1. A **CONFORMIDADE** em relação as propriedades são as seguintes:

4.2.1.1. Propriedades Químicas:

4.2.1.1.1. Cu – 86 a 89%;

4.2.1.1.2. Fe – 0,15%;

4.2.1.1.3. Ni – 0,80%;

4.2.1.1.4. Al – 0,005%;

4.2.1.1.5. S – 0,05%;

4.2.1.1.6. Sn – 7,50 a 9,00%;

4.2.1.1.7. Pb – 0,00 a 0,30%;

4.2.1.1.8. Sb – 0,20%;

4.2.1.1.9. P – 0,03%;

4.2.1.1.10. Zn – 3,00 a 5,00%;

4.2.1.2. Propriedades Físicas:

4.2.1.2.1. Densidade – 8,70 g/cm³;

4.2.1.2.2. Condutibilidade Térmica – 74 w/cm.k;

4.2.1.2.3. Condutibilidade Elétrica – 12,5% I.A.C.S;

4.2.1.2.4. Ponto de Fusão – 1090 a 1240°C;

4.2.1.2.5. Expansão Térmica – 1,8 10,5

4.2.1.3. Propriedades Mecânicas:

4.2.1.3.1. Limite de Resistência – 314,0 a 353 Mpa;

4.2.1.3.2. Limite de escoamento – 160,0 Mpa;

4.2.1.3.3. Alongamento – 30%;

4.2.1.3.4. Dureza: 85 Brinell;

4.2.1.3.5. Têmpera: D;

4.3. Os pesos dos respectivos materiais **SÃO TEÓRICOS E OU APROXIMADOS**, ou seja, podem sofrer alterações para mais ou para menos quando da efetiva entrega dos materiais e serviços;

4.3.1. O que **não sofrerá alteração** são os **PREÇOS UNITÁRIOS**, que caracterizarão a real pactuação dos preços;

4.3.2. A obrigatoriedade na apresentação dos comprovantes de pesagem de cada material e seus respectivos certificados de qualidade e composições **SERÁ OBRIGATORIA** na entrega dos materiais;

4.3.3. Toda e qualquer ratificação de **CONFORMIDADE DE ENTREGA**, ou seja, a real autenticidade do material, sua composição, preço unitário, peso, se darão nas respectivas entregas, e só a partir deste autenticidade, se dará o efetivo pagamento;

5. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

5.1. Prazo de entrega: até 05 (cinco) dias corridos, contados a partir do recebimento do Termo Autorizativo emitido pela CODAU;

5.2. Forma de fornecimento: conforme demanda, nos termos da Ata de Registro de Preços;

5.3. Prazo de pagamento: até 30 (trinta) dias, após o recebimento definitivo dos materiais;

5.4. Local de entrega: CIP – Almoxarifado Central da CODAU: Endereço: Avenida Santos Guido nº 175 – Distrito Industrial I - Uberaba/MG – CEP 38056-600.

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1. O presente Termo de Referência foi elaborado em conformidade com a **Lei nº 14.133/2021**, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, competitividade e interesse público, servindo como base para a instauração do procedimento licitatório e para a gestão da futura **Ata de Registro de Preços**.

Elaborado:

Fernando Rodrigues
Gerente de Seção de Eletromecânica

Dario Silva Cintra
Coordenação de Gestão Administrativa

Ciente e de acordo:

Morena Prais Alves Pinto
Diretora de Gestão Administrativa

