

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO

### 1 - DO OBJETO A SER CONTRATO E DA DESCRIÇÃO DE SUA NECESSIDADE

Solicita-se a abertura de procedimento licitatório visando a Contratação de empresa especializada para AQUISIÇÃO e INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO para o CEI ANGELA FUGANTI.

O Cei Angela Fuganti passou recentemente por uma reforma e ampliação na estrutura da unidade escolar, dentre as ações, foi realizada a cobertura total do pátio ampliando a área seca para atividades lúdicas e pedagógicas, entretanto com o fechamento do pátio não há uma adequada circulação de ar no ambiente, ficando por vezes quente e abafado. Assim para que tenhamos um ambiente agradável para atividades escolares e qualidade no aprendizado será necessário a climatização do espaço.

### 2 - ALINHAMENTO COM PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A presente contratação não estava prevista no momento da execução do Plano Anual de Contratações, foi uma demanda posterior.

### 3 - REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

Documentos relativos à HABILITAÇÃO JURÍDICA, FISCAL, SOCIAL, TRABALHISTA e ECONÔMICO-FINANCEIRA

#### Qualificação Técnica:

a) Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT ou no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA em nome da empresa licitante, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e proposta de preço, com habilitação para execução de serviços semelhantes ao objeto deste edital, emitida pelo Conselho da jurisdição da sede da empresa licitante, com responsável técnico na área compatível com o objeto desta licitação.

b) Apresentar certificado(s) dos cursos NR10 e NR35 (emitido no prazo limite de dois anos) dos profissionais que irão executar os serviços objeto do presente edital. O Certificado dos cursos NR10 e NR35 deverão possuir data de emissão posterior à data de admissão do profissional na empresa proponente, caso contrário, não possuirão validade.

c) Vínculo dos profissionais portadores do(s) certificado(s) apresentado(s) na alínea b) com a empresa, o qual deverá ser comprovado por:

I - Cópia da Carteira de Trabalho e cópia do registro do profissional no livro/ficha de registro de empregados da empresa, caso o profissional faça parte do quadro permanente da empresa, ou;

II - Contrato Social ou alteração contratual, caso o sócio seja também o profissional que irá prestar os serviços, ou;

III - Contrato de Prestação de Serviços firmado entre a empresa e o profissional, com firma reconhecida em cartório ou assinatura digital válida.

d) Comprovação de aptidão do responsável técnico apresentado na Certidão exigida na alínea a), por execução de obras ou serviços mediante a apresentação de Atestado(s) ou Certidão(ões) de obra ou serviço de características semelhantes às do objeto deste Edital, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado pelo CREA ou pelo CRT.

#### 4 - ESTIMATIVA DA DEMANDA E VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

LOTE UNICO				
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	VALOR TOTAL
01	CLIMATIZADOR EVAPORATIVO 23.000 M <sup>3</sup> /HORA. Fluxo de ar (m <sup>3</sup> /h0: 23000, tipo de ventilação: axial, velocidade: 20 velocidades, ruído (dB): 73, área afetivam <sup>2</sup> : 250, eficiência evaporativa (%): 170, consumo de energia (Kw): 1,01	UND	02	R\$ 18.900,00
02	SUPORTE CLIMATIZADOR	UND	02	R\$ 1.000,00
03	DUTOS	UND	02	R\$ 1.000,00
04	Instalação com vedação	UND	01	R\$ 5.400,00
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 26.300,00</b>		

#### 5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

As opções no mercado para climatização do ambiente que atendem a realidade local são:

- Aparelhos condicionadores de ar
- Climatizador evaporativo

#### 6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO /ANÁLISE DAS SOLUÇÕES

Após a reforma do Cei Angela Fuganti a área do pátio coberto é de aproximadamente 400m<sup>2</sup>, para climatizar o ambiente utilizando aparelhos condicionadores de ar convencionais seriam necessários aproximadamente 7 aparelhos de 57.000BTUS, com investimento total aproximado de R\$ 65.000,00. A opção de climatizador evaporativo se faz como melhor opção na circunstância, tamanho do ambiente, consumo e exposição ao barulho.

O climatizador evaporativo é um dispositivo utilizado para resfriar ambientes através da evaporação da água. Ele funciona absorvendo o ar quente do ambiente e o fazendo passar por um sistema de umidificação, onde a água é evaporada. O processo de evaporação retira calor do ar, resultando em uma redução da temperatura ambiente. Esse ar resfriado é então distribuído pelo ambiente, proporcionando uma sensação térmica mais agradável.

Além de resfriar o ar, o climatizador evaporativo também aumenta a umidade relativa do ambiente, o que pode ser benéfico em regiões onde o ar é naturalmente seco. Isso pode ajudar a evitar problemas respiratórios causados pelo ar seco, além de proporcionar maior conforto para as pessoas.

Entre os benefícios do climatizador evaporativo, destacam-se:

- Eficiência energética: Em comparação com sistemas de ar condicionado tradicionais, os climatizadores evaporativos consomem menos energia, tornando-os uma opção mais econômica para o resfriamento de ambientes.
- Baixo impacto ambiental: Por utilizar água como principal agente refrigerante e consumir menos energia, os climatizadores evaporativos têm um impacto ambiental menor em comparação com os sistemas de ar condicionado que utilizam refrigerantes químicos.
- Melhoria da qualidade do ar: O processo de umidificação do ar pode ajudar a reduzir a concentração de partículas suspensas, poeira e outros poluentes no ambiente, contribuindo para uma melhor qualidade do ar interior.
- Manutenção mais simples: Os climatizadores evaporativos geralmente possuem uma manutenção mais simples e custos de operação mais baixos em comparação com os sistemas de

- ar condicionado convencionais, o que pode resultar em economia a longo prazo.
- e) Versatilidade: Podem ser utilizados em uma variedade de ambientes, desde residenciais até comerciais e industriais, proporcionando conforto térmico em diferentes situações.

#### **7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Os itens fazem parte de lote único visto que deverão ser compatíveis entre si, deverão ser entregues em parcela única, sendo tecnicamente e economicamente viável, sem perdas à administração.

#### **8 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS - CONCLUSÃO**

Ao instalar os equipamentos de climatização espera-se que tenhamos um ambiente agradável para atividades escolares e qualidade no aprendizado.

A aquisição deverá suprir a necessidade prevista durante o período de vigência do contrato, atendendo as prerrogativas legais.

#### **9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Para que os serviços contratados sejam realizados já deverão estar disponíveis ponto de água com encanamento simples com tubo 20mm e ponto de energia monofásica a verificar com o fornecedor.

#### **10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INDEPENDENTES**

Para a instalação de ponto de água podemos contar com os serviços da secretaria de obras e para a instalação de ponto de energia já contamos com empresa prestadora de serviço na área elétrica.

Tangará/SC, 12 de novembro de 2024.

Luciana Fátima dos Santos  
Secretária Municipal de Educação, Juventude, Esporte e Lazer