



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº /2025

### 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: **Secretaria Municipal de Saúde.**

### 2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação alinha-se com o planejamento da Secretaria Municipal de Saúde.

A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes na Lei Municipal nº 2598/2023, bem como tendo em vista os preceitos legais dispostos no artigo 40 da Lei nº 14.133/2021.

### 3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Saúde, nos termos do inciso XXIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, vem apresentar quanto à contratação de empresa para execução de um padrão de energia na Unidade Básica de Saúde e Centro de Especialidades Odontológicas Antônio Gonçalves.

A contratação do serviço de instalação e montagem de um novo padrão de energia da CEMIG é imprescindível para que a Unidade Básica de Saúde e Centro de Especialidades Odontológicas Antônio Gonçalves seja atendida de acordo com a potência demandada pela sua instalação atual, visto que o padrão antigo da mesma não atende a demanda energética especialmente considerando o aumento do consumo e a utilização de novos equipamentos na unidade.

A contratação solicitada, objeto desse ETP, é indispensável para o município, sendo usado para realização da construção de um novo padrão de energia da CEMIG para atender a demanda energética da Unidade Básica de Saúde e Centro de Especialidades Odontológicas Antônio Gonçalves do município.

### 4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A instalação do padrão de energia deverá seguir as seguintes normas e regulamentos  
técnico



OS:

- **Normas da Concessionária Local:** As especificações técnicas e os requisitos operacionais fornecidos pela concessionária de energia local, incluindo exigências para o tipo de medição (monofásica, bifásica ou trifásica), capacidade de corrente e tipos de proteções exigidas.
- **NBR 5410:** Instalações elétricas de baixa tensão, abordando segurança e dimensionamento adequado de condutores e dispositivos de proteção.
- **NBR 7356:** Aterramento de instalações elétricas, incluindo dispositivos de proteção contra choques elétricos.
- **NR 10 (Norma Regulamentadora de Segurança em Instalações Elétricas):** Garantindo a segurança dos profissionais envolvidos e dos usuários.

Além disso, deve ser prevista a instalação de dispositivos de proteção contra surtos e curtos-circuitos, adequando o sistema de acordo com a análise de risco do local.

#### **Execução da Instalação:**

- Fornecimento e instalação dos materiais necessários, como cabos, terminais, caixas de medição, aterramento e outros componentes do padrão de energia.
- Execução de todas as etapas da obra, incluindo escavação, montagem de equipamentos, fiação, e realização de ligações

A empresa será selecionada com base nos seguintes critérios técnicos, financeiros e operacionais:

- **Experiência e Qualificação Técnica:** A empresa deve comprovar experiência prévia na execução de serviços de instalação de padrões de energia elétrica, com a apresentação de atestados de capacidade técnica e profissionais qualificados (engenheiros eletricitistas, técnicos em eletricidade, etc.).
- **Adequação ao Projeto:** A empresa deve apresentar um projeto executivo alinhado com as necessidades específicas do local e da concessionária de energia.
- **Custo:** A proposta financeira deverá ser apresentada de forma detalhada, contemplando o preço de todos os serviços, materiais e mão de obra necessários, com uma análise de custo-benefício. A proposta mais vantajosa será priorizada, desde que atenda a todos os requisitos técnicos.
- **Prazo de Execução:** A empresa deverá garantir a execução dos serviços no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados a partir do envio de Autorização de

E



mpenho/Fornecimento, considerando todas as etapas de execução e testes.

- **Garantias e Assistência Técnica:** A empresa deverá oferecer garantia mínima de 12 meses sobre os serviços executados, com cobertura para manutenção preventiva e corretiva. Além disso, deverá disponibilizar suporte técnico contínuo durante o período de garantia.

## 5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

Após consultas, no site Banco de Preços que realiza buscas de preços de compras governamentais e entes públicos (anexo I), a partir dos quais foi realizada a análise de editais e atas de pregões de contratações similares, foi possível notar que algumas das instituições públicas realizam a contratação desse serviço, ficando à cargo da CONTRATADA a responsabilidade pelo fornecimento de todos os materiais necessários e o emprego de todos os equipamentos, ferramentas e equipamentos de proteção individual necessários à execução do serviço.

De posse dessa análise ficou evidente pelo menos duas possibilidades de contratação para o serviço pretendido:

- Contratação do serviço, ficando o órgão responsável pela disponibilidade de peças e equipamentos para execução do serviço;
- Contratação do serviço, ficando a contratada responsável pelo fornecimento de peças e equipamentos necessários ao devido cumprimento dos serviços.

Diante das análises optou-se pela segunda opção levantada, tendo em vista que ficando o órgão responsável pelo fornecimento de peças e equipamentos haveria necessidade de novo processo licitatório que demandaria um maior tempo para finalização do processo o que não é uma opção viável por se tratar do tempo de finalização da obra já estar se esgotando e com data prevista para a sua inauguração. O que ressalta a relevância de tal contratação nesses moldes.

Ademais, esse serviço é amplamente ofertado no mercado, tornando extremamente viável a sua contratação, sem maiores dificuldades.

De posse desse estudo, foi possível adequar o tipo de solução escolhida à realidade do município

## 6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Trata-se da prestação do serviço de construção de um novo padrão de energia elétrica com todo o material necessário, incluindo cabos, na Unidade Básica de Saúde e Centro de  
Espec



ialidades Odontológicas Antônio Gonçalves, na Rua Duque de Caxias, 193, José Elói, João Monlevade/MG - CEP 35930-198,

Espera-se com essa contratação do serviço de instalação e montagem de um novo padrão de energia da CEMIG atenda de acordo com a potência demandada pela sua instalação atual, visto que o padrão antigo da mesma não atende a demanda energética especialmente considerando o aumento do consumo e a utilização de novos equipamentos na unidade.

#### 7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Entende-se necessária a contratação do seguinte serviço:



ITEM	descrição	unidade	quantidade inicial	preço unitário	total (R\$)
1	padrão de entrada de energia				40.488,25
1.1	entrada de energia subterrânea, tipo f4, padrão cemig, carga demandada de 114,1kva até 152kva, trifásico, com saída subterrânea, inclusive poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e acessórios	unid	1,00	R\$ 35.930,75	R\$ 35.930,75
1.2	cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo epr/hepr, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, seção 185 mm <sup>2</sup> , 90°C, 0,6/1kv	m	25,00	R\$ 182,30	R\$ 4.557,50



<b>2</b>	<b>serviços preliminares</b>				<b>R\$928,80</b>
2.1	locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisorias internas e sem sanitário (não inclui mobilização/desmobilização)	mês	1,00	R\$ 783,50	R\$ 783,50
2.2	instalação e desinstalação mecanizada de contêiner ou módulo habitável de usos diversos. af_03/2024	unid	1,00	R\$ 145,30	R\$ 145,30
<b>3</b>	<b>movimentação de terra</b>				<b>R\$332,95</b>
3.1	escavação manual de terra (desaterro manual), inclusive descarga lateral, exclusive retirada e transporte do material escavado	m <sup>3</sup>	1,50	R\$ 42,20	R\$ 63,30
3.2	reaterro manual de vala, inclusive espalhamento e compactação manual com soquete	m <sup>3</sup>	1,50	R\$ 72,30	R\$ 108,45
3.3	apiloamento manual em fundo de vala com soquete, exclusive escavação	m <sup>2</sup>	1,00	R\$ 25,80	R\$ 25,80
3.4	demolição manual de alvenaria de tijolo cerâmico ou bloco de concreto, inclusive afastamento e empilhamento, exclusive transporte e retirada do material demolido	m <sup>3</sup>	1,00	R\$ 135,40	R\$ 135,40
<b>VISTO:</b>				<b>Valor total:</b>	<b>R\$ 41.750,00</b>

As unidades e especificações de itens presentes na tabela são justificadas com base nas informações extraídas do Documento de Formalização de Demanda elaborado pela Secretaria requisitante.

## 8 – ESTIMATIVA DE VALORES

A estimativa dos valores unitários e globais da contratação foi realizada pela unidade requisitante com base em pesquisa simplificada de mercado, comprovando que o valor da requisição é o real praticado no mercado. Vale ressaltar que a análise respeitou a viabilidade orçamentária da aquisição



ção, verificando-se a disponibilidade de recursos para o pagamento da contratação da empresa para a instalação do padrão de energia trifásico.

## **9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O serviço unitário não pode ser fracionado de maneira eficiente, pois a execução do serviço está atrelada à entrega de unidades de trabalho específicas. Tentar parcelar pode prejudicar a fluidez e continuidade do processo.

## **10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Para tal contratação não será necessário contratações correlatas e/ou interdependente com o objeto da contratação em referência.

## **11 – RESULTADOS PRETENDIDOS**

Pretende-se, com a contratação, o aumento de disponibilidade de capacidade de fornecimento de energia elétrica, Garantir que a instalação esteja totalmente em conformidade com as exigências da concessionária de energia local, evitando custos adicionais ou possíveis recusas de aprovação.

A instalação deverá proporcionar um sistema seguro, confiável e estável para o fornecimento de energia, minimizando riscos de falhas e garantindo o bom funcionamento da infraestrutura elétrica.

Garantir a entrega do serviço no prazo estabelecido, dentro do orçamento e com a qualidade exigida, conforme as normas técnicas aplicáveis, proporcionando total satisfação ao município.

## **12- PROVIDENCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

Para a celebração do contrato com a empresa ganhadora do eventual certame deverá designar um servidor a fim de fiscalizar o contrato e bem como intermediar os interesses das unidades e da empresa contratada.



### 13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A prestação de serviço não causará impactos ambientais.

### 14- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Pelo contestado nos estudos preliminares considera-se que a contratação do serviço de instalação e montagem de um novo padrão de energia é **viável** em forma de contratação.

### 15-ANEXOS

São anexos do presente ETP os seguintes documentos:

Anexo I – Pesquisa no Banco de Preços de contratações similares

Anexo II - MAPA DE RISCOS

### 16- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

---

Jéssica Martins de Oliveira - Equipe de planejamento

---

Thais Machado Leite Nunes – Engenheira Eletricista

João Monlevade, 20 de fevereiro de 2025.