

TERMO DE REFERÊNCIA PARA A AMPLIAÇÃO DA ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA DA ELEVATÓRIA EAT010

A presente contratação tem por finalidade a adequação da entrada de energia elétrica da Elevatória de Água Tratada EAT010, localizada na Rua Doze de Outubro, Bairro Contestado, no município de Joaçaba/SC, unidade integrante do sistema de abastecimento de água tratada do Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto - SIMAE.

A necessidade da contratação decorre do crescimento da demanda operacional do sistema e da limitação técnica atualmente existente na capacidade de transformação instalada, composta por transformador de 45 kVA, que atende à referida unidade. A infraestrutura elétrica atualmente disponível apresenta restrições quanto à potência disponível para alimentação dos equipamentos da elevatória, o que pode comprometer a eficiência operacional da unidade e limitar a plena operação dos conjuntos motobomba instalados.

Diante desse cenário, torna-se necessária a adequação da infraestrutura elétrica existente, por meio da substituição do transformador atual por unidade de maior potência (75 kVA), bem como a adequação dos cabos de alimentação e dispositivos de proteção associados, de forma a garantir compatibilidade entre a potência instalada e a demanda elétrica da unidade.

A intervenção proposta visa assegurar maior confiabilidade e segurança no fornecimento de energia elétrica à elevatória, reduzindo riscos de sobrecarga da infraestrutura existente, falhas operacionais e eventuais interrupções não programadas que possam comprometer o funcionamento da unidade.

Ressalta-se ainda que a solução adotada permite aproveitar a infraestrutura elétrica existente, demandando intervenções pontuais e tecnicamente adequadas, sem necessidade de ampliação estrutural da subestação, o que se mostra compatível com as limitações físicas do local e com os princípios de racionalidade técnica e economicidade na aplicação dos recursos públicos.

A contratação, portanto, tem por objetivo garantir condições adequadas de operação da Elevatória EAT010, contribuindo para a continuidade e qualidade do serviço público de abastecimento de água prestado pelo SIMAE à população atendida, assegurando maior estabilidade operacional do sistema.

Por fim, a presente contratação encontra respaldo no interesse público, uma vez que viabiliza a manutenção e o aprimoramento da infraestrutura essencial ao funcionamento do sistema de abastecimento de água, estando alinhada aos princípios de planejamento, eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, previstos na Lei nº 14.133/2021.

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para adequação da entrada de energia elétrica em média tensão da Elevatória de Água Tratada EAT010, em Joaçaba/SC, incluindo a substituição do transformador de 45 kVA por 75 kVA, adequação dos cabos e dispositivos de proteção, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução dos serviços.

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

O objeto inclui ainda a disponibilização de grupo gerador de energia elétrica provisório durante as intervenções que demandem a interrupção do fornecimento de energia da concessionária, com capacidade compatível com a operação da Elevatória EAT010. O equipamento deverá permanecer instalado, interligado e em condições operacionais de fornecimento de energia durante os períodos autorizados pela Administração, garantindo o atendimento aos acionamentos automáticos e intermitentes dos conjuntos motobomba. A remuneração observará as horas de efetiva disponibilização operacional, conforme os critérios específicos estabelecidos neste Termo de Referência.

2. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Considerando a presente contratação, elencam-se as seguintes condições gerais:

- A contratação dar-se-á por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, para execução dos serviços de adequação da entrada de energia elétrica da Elevatória de Água Tratada EAT010, conforme as especificações contidas neste Termo de Referência.
- O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação no Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina (DOM/SC), na forma do artigo 84 da Lei nº 14.133, de 2021, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente, desde que comprovado o interesse da Administração e a vantagem das condições contratadas.
- O contrato estabelecerá de forma detalhada as regras aplicáveis à execução, prazos, responsabilidades, garantias e demais condições da contratação.
- Será admitida a subcontratação parcial do objeto, limitada às atividades acessórias, tais como transporte, içamento, serviços auxiliares e fornecimento de gerador de energia elétrica provisório, quando necessário à execução dos serviços, desde que previamente autorizada pela Administração.
- A subcontratação não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, que responderá integralmente perante a Administração pela execução do objeto contratual, inclusive pelos atos praticados por eventuais subcontratados.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Elevatória de Água Tratada EAT010, localizada na Rua Doze de Outubro, Bairro Contestado, no município de Joaçaba/SC, integra o sistema operacional do Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto - SIMAE e é responsável pelo bombeamento de água tratada para atendimento ao sistema de abastecimento público.

A unidade é atualmente atendida por transformador de 45 kVA, cuja capacidade se mostra insuficiente diante das condições atuais de operação e da demanda elétrica dos equipamentos instalados.

A manutenção dessa condição pode ocasionar sobrecarga, instabilidade e falhas na infraestrutura elétrica, comprometendo o funcionamento dos equipamentos de bombeamento e, conseqüentemente, o abastecimento de água à população.

Diante disso, faz-se necessária a adequação da entrada de energia elétrica da unidade, mediante a substituição do transformador de 45 kVA por um de 75 kVA, com adequação dos cabos de alimentação, dispositivos de proteção e demais componentes elétricos necessários à nova capacidade instalada.

Durante a execução das intervenções que exijam a interrupção do fornecimento de energia elétrica da concessionária, será necessária a disponibilização de grupo gerador provisório para atendimento da Elevatória EAT010. Considerando que a unidade opera em regime de 24 (vinte e quatro) horas diárias, com acionamento automático e intermitente dos conjuntos motobomba, o gerador deverá assegurar o fornecimento de energia durante todo o período autorizado de operação provisória, independentemente dos intervalos entre os acionamentos. Essa medida visa reduzir o risco de interrupção do bombeamento e de desabastecimento da população atendida.

A solução foi definida a partir de avaliação técnica, considerando que a substituição do transformador e a adequação dos componentes elétricos associados são suficientes para atender à demanda da unidade, aproveitando a estrutura de transformação existente e reduzindo a necessidade de intervenções civis.

A contratação compreenderá o fornecimento e instalação do transformador de 75 kVA na estrutura existente, bem como a execução das adequações necessárias nos condutores, dispositivos de proteção e demais componentes do sistema, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e as exigências da concessionária de energia elétrica.

Com a implementação da solução, busca-se:

- Garantir capacidade elétrica compatível com as condições operacionais da elevatória;
- Reduzir os riscos de sobrecarga e falhas na infraestrutura elétrica;
- Aumentar a confiabilidade e estabilidade do fornecimento de energia;
- Adequar condutores e sistemas de proteção à nova potência instalada;
- Mitigar os impactos da interrupção de energia durante a execução dos serviços, mediante disponibilidade de grupo gerador;
- Atender às normas técnicas aplicáveis e às exigências da concessionária de energia elétrica.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para proporcionar condições adequadas, seguras e confiáveis de operação da Elevatória EAT010, contribuindo para a continuidade e eficiência dos serviços públicos de abastecimento de água prestados pelo SIMAE.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

A solução proposta consiste na adequação da entrada de energia elétrica da Elevatória de Água Tratada EAT010, pertencente ao sistema operacional do Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto SIMAE, mediante a substituição do transformador existente de 45 kVA por um transformador de 75 kVA, bem como a realização das adequações necessárias nos cabos de alimentação, dispositivos de proteção elétrica e demais componentes associados.

Adicionalmente, a solução contempla a disponibilização de grupo gerador provisório, devidamente dimensionado, instalado e interligado ao sistema elétrico da elevatória, durante os períodos de interrupção do fornecimento de energia necessários à execução dos serviços. O equipamento deverá atender à demanda elétrica dos conjuntos motobomba e permanecer em condições de alimentação durante todo o período operacional autorizado, considerando os acionamentos automáticos e intermitentes característicos da unidade, de forma a minimizar os riscos de interrupção do abastecimento de água.

A intervenção tem como objetivo garantir capacidade elétrica compatível com as condições operacionais da unidade, assegurando que os equipamentos eletromecânicos operem dentro de parâmetros adequados de carga, confiabilidade e segurança.

A solução adotada baseia-se na manutenção do padrão de subestação aérea com transformador instalado em poste, modelo amplamente utilizado em sistemas de saneamento e adequado às características da unidade. Essa abordagem apresenta as seguintes vantagens:

- **Compatibilidade com a infraestrutura existente:** permite o aproveitamento da estrutura atual, reduzindo a necessidade de intervenções civis e proporcionando maior agilidade na execução dos serviços;
- **Menor custo de implantação:** em comparação a soluções que exigem novas estruturas, apresenta melhor relação custo-benefício para a Administração Pública;
- **Facilidade de manutenção e operação:** possibilita maior acessibilidade para inspeções e intervenções, reduzindo o tempo de manutenção e aumentando a confiabilidade do sistema;
- **Segurança e conformidade normativa:** assegura a adequação às normas técnicas vigentes e às exigências da concessionária de energia elétrica.

Conforme análise técnica realizada, a substituição do transformador de 45 kVA por um de 75 kVA, acompanhada da adequação dos condutores, dispositivos de proteção e demais componentes do sistema, é suficiente para atender às necessidades operacionais da unidade.

A contratação abrangerá o fornecimento de transformador novo de 75 kVA, sua instalação na estrutura existente, bem como a execução de todas as adequações necessárias nos cabos, dispositivos de proteção, ferragens, isoladores e demais componentes, garantindo o pleno funcionamento do sistema elétrico e o atendimento às normas técnicas e exigências da concessionária CELESC.

A solução contempla as etapas do ciclo de vida do objeto, incluindo fornecimento, transporte, instalação, testes operacionais, ajustes, comissionamento e garantia, assegurando confiabilidade, segurança e durabilidade à infraestrutura elétrica da elevatória.

4.1. Especificações Técnicas

Os parâmetros descritos na seção “Parâmetros Objetivos de Recebimento Técnico” fazem parte integrante das Especificações Técnicas e constituem requisitos obrigatórios para aceitação dos serviços.

4.1.1. Tipo de instalação:

- Subestação aérea com transformador instalado em poste;

- Transformador novo, com potência nominal de **75 kVA**, compatível com o sistema de alimentação em média tensão da concessionária;
- Remoção do transformador existente de 45 kVA e instalação do novo transformador de 75 kVA.

OBS: O transformador retirado deverá ser entregue na Estação de Tratamento de Esgoto do SIMAE ("Lagoas do SIMAE"), localizada na Rua Francisco Sartori, s/n, bairro Nossa Senhora Aparecida, Herval d'Oeste/SC, em horário comercial (08h às 11h e 14h às 17h).

4.1.2.Adequação de condutores:

A contratada deverá realizar a verificação técnica, o redimensionamento e a substituição dos condutores elétricos, quando necessária, considerando a potência do novo transformador de 75 kVA, as características da instalação existente, as condições de segurança e as exigências da concessionária de energia elétrica, abrangendo os seguintes circuitos:

- Cabos do ramal de entrada, para alimentação do transformador;
- Cabos do ramal de saída, do transformador até a medição;
- Condutores do sistema de aterramento.

OBS: As adequações deverão atender integralmente às normas técnicas e às exigências da concessionária de energia elétrica.

4.1.3.Sistema de proteção:

Adequação dos dispositivos de proteção elétrica, incluindo, quando aplicável:

- Substituição de chaves fusíveis e elos fusíveis;
- Instalação ou substituição de para-raios;
- Adequação ou substituição do disjuntor geral de baixa tensão, localizado no circuito de saída do transformador, quando tecnicamente necessário, considerando a corrente nominal, a capacidade de interrupção, a coordenação das proteções e as características da instalação, conforme projeto e exigências aplicáveis da concessionária;
- Demais ajustes necessários à compatibilização e segurança do sistema.

4.1.4.Compatibilização com o sistema existente:

- Todas as adequações deverão garantir plena integração com a infraestrutura existente e atendimento às exigências da concessionária;

4.1.5.Conformidade normativa:

Todos os equipamentos, materiais e serviços deverão atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis, às exigências de segurança previstas na NR-10, aos padrões técnicos vigentes da CELESC e às demais disposições legais e regulamentares pertinentes.

A contratada deverá observar as versões vigentes das normas e apresentar a documentação técnica necessária à comprovação da conformidade da instalação.

4.1.6. Garantia de continuidade do abastecimento:

Durante as intervenções que demandem a interrupção do fornecimento de energia elétrica da concessionária, a contratada deverá disponibilizar grupo gerador diesel com capacidade compatível com a demanda elétrica da Elevatória EAT010, incluindo as condições de partida e operação dos conjuntos motobomba.

O equipamento deverá permanecer instalado, interligado, testado e em condições operacionais de fornecimento de energia durante todo o período autorizado pela Administração, permitindo o funcionamento automático e intermitente das motobombas.

Considerando o regime operacional de 24 (vinte e quatro) horas diárias da elevatória, o gerador poderá permanecer em funcionamento contínuo, inclusive durante os intervalos entre acionamentos, quando necessário para garantir a disponibilidade imediata de energia elétrica.

A contratada será responsável pela instalação, operação, monitoramento, manutenção, abastecimento de combustível e demais recursos necessários ao funcionamento seguro do equipamento.

A medição e o pagamento observarão as horas de disponibilização operacional efetivamente autorizadas, comprovadas e atestadas pela fiscalização, conforme as disposições específicas deste Termo de Referência.

5. DO QUANTITATIVO:

Os quantitativos apresentados na Tabela 01 foram estimados com base no levantamento preliminar das condições existentes na Elevatória EAT010. As quantidades efetivamente executadas deverão ser verificadas em campo, observadas as especificações técnicas e as exigências da concessionária de energia elétrica. Eventuais alterações de quantitativos ou do escopo contratual deverão ser previamente justificadas e formalizadas, quando exigível, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

Item	Objeto	Und	Qtde
01.	Transformador trifásico 75 kVA, classe de tensão conforme concessionária	Un	01
02.	Remoção de transformador existente 45 kVA	Svç	01
03.	Instalação de transformador em poste (subestação aérea)	Svç	01
04.	Cabos de média tensão (ramal de entrada)	M	50
05.	Cabos de baixa tensão (ramal de saída até medição)	M	50
06.	Condutores de aterramento	M	60
07.	Haste de aterramento Incluso solda e conector	Un	04
08.	Conjunto de chaves fusíveis (composto por três chaves)	Cj	01
09.	Elos fusíveis	Un	03
10.	Para-raios	Un	03
11.	Disjuntor de saída	Un	01
12.	Ferragens, isoladores e acessórios de fixação	Cj	01

13.	Serviços complementares de adequação da entrada de energia elétrica, compreendendo exclusivamente atividades de montagem, adaptação e integração elétrica e mecânica que não estejam contempladas nos demais itens da planilha contratual, conforme especificações técnicas e levantamento previamente definido, vedada a duplicidade de remuneração.	Svç	01
14.	Transporte, içamento e instalação de equipamentos	Svç	01
15.	Instalação, disponibilização e retirada de grupo gerador de energia elétrica provisório, incluindo sua operação, manutenção, abastecimento e fornecimento de combustível, para atendimento da Elevatória de Água Tratada EAT010 durante a execução dos serviços de adequação e ampliação da entrada de energia elétrica.	Svç	01
16.	Horas de disponibilização do Grupo Gerador Diesel	Hs	100
17.	Testes, comissionamento e energização do sistema elétrico, incluindo os ajustes necessários para sua adequada operação.	Svç	01
18.	Documentação técnica e responsabilidade técnica dos serviços, incluindo ART e demais documentos técnicos exigidos pela concessionária, quando aplicável.	Un	01
19.	Fornecimento e instalação de poste de concreto, quando necessário, conforme especificação técnica e exigência da concessionária.	Un	01

Tabela 01 – Quantitativo e Descritivo dos itens para contratação

- Os valores correspondentes aos itens 15 e 16 deverão contemplar serviços e custos distintos, vedada a remuneração em duplicidade. O item 15 compreenderá exclusivamente os serviços de mobilização, instalação, interligação, testes iniciais e desmobilização do equipamento. O item 16 compreenderá a disponibilização operacional do gerador, incluindo todos os recursos necessários ao seu funcionamento durante os períodos autorizados, independentemente do tempo efetivo de funcionamento das motobombas.
- O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, na forma do Regulamento de Compras do SIMAE.
- Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

OBSERVAÇÕES:

Os quantitativos apresentados no quadro acima possuem caráter estimativo, tendo sido definidos com base no levantamento preliminar e nas condições atualmente conhecidas da unidade.

Dessa forma:

- A efetiva execução dos itens estará condicionada à necessidade verificada durante a execução dos serviços;
- A contratada somente fará jus ao pagamento dos itens efetivamente executados, utilizados, medidos e atestados pela fiscalização;
- Poderão ocorrer supressões ou não execução total ou parcial de determinados itens, sem que isso gere direito a indenização ou compensação à contratada, observadas as disposições legais aplicáveis;
- A disponibilização operacional do grupo gerador será remunerada pelas horas em que o equipamento permanecer instalado, interligado e em condições de fornecer energia elétrica à elevatória, durante os períodos previamente autorizados pela Administração e atestados pela fiscalização, independentemente do tempo efetivo de funcionamento das motobombas. Não serão remunerados períodos anteriores à autorização de disponibilização operacional ou aqueles em que o equipamento estiver indisponível por motivo imputável à contratada.
- Eventuais alterações quantitativas deverão observar os limites e condições estabelecidos na Lei nº 14.133/2021;
- Os serviços deverão ser executados de forma integrada, contemplando os ajustes necessários identificados durante a execução, desde que compatíveis com o objeto contratado e observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

6.1. Recebimento do Objeto

O recebimento do objeto será realizado em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021, observando-se as seguintes condições:

6.1.1. Recebimento Provisório:

O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal do Contrato, de forma sumária, no ato da execução/entrega dos serviços, mediante verificação inicial da conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência.

No momento da apresentação da nota fiscal ou documento equivalente, será realizada conferência preliminar dos serviços executados.

Caso sejam constatadas inconformidades, tais como:

- execução em desacordo com as especificações;
- utilização de materiais inadequados;
- serviços incompletos ou com falhas;

a Contratada será formalmente notificada, sendo:

- interrompido o prazo de recebimento, e
- suspenso o pagamento,

até a devida regularização, quando será iniciado novo procedimento de recebimento provisório.

6.1.2. Recebimento Definitivo:

O recebimento definitivo será realizado no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados após o recebimento provisório, mediante verificação detalhada pelo Fiscal do Contrato quanto ao atendimento integral das

condições técnicas e operacionais estabelecidas.
O recebimento definitivo somente ocorrerá após a verificação objetiva dos seguintes parâmetros técnicos:

a) Transformador de 75 kVA:

- Atendimento às normas técnicas aplicáveis, às exigências da CELESC e às normas ABNT pertinentes;
- Tensão primária e secundária conforme especificações do projeto e padrões da concessionária;
- Compatibilidade das características elétricas do transformador com as especificações contratadas;
- Apresentação dos certificados e relatórios de ensaios exigidos para o equipamento;
- Ausência de vazamentos, danos, anomalias, ruídos ou aquecimento anormal durante os testes de funcionamento.

b) Ramais de média e baixa tensão:

- Cabos instalados conforme seção, tipo de isolamento e classe de tensão especificadas;
- Verificação da correta instalação, identificação e conexão dos condutores;
- Realização dos ensaios elétricos aplicáveis, incluindo ensaio de isolamento quando tecnicamente exigível;
- Sistema de aterramento executado conforme as normas aplicáveis e exigências da concessionária.

c) Sistema de proteção:

- Chaves fusíveis, elos fusíveis, para-raios e disjuntor instalados conforme as especificações técnicas e padrões da CELESC;
- Verificação do funcionamento dos dispositivos de proteção;
- Verificação da compatibilidade e coordenação das proteções conforme projeto e condições da instalação.

d) Testes, comissionamento e funcionamento:

- Realização dos testes e comissionamento previstos para o sistema;
- Verificação do funcionamento adequado da instalação, quando houver condições operacionais para realização do teste sob carga;
- Ausência de aquecimento anormal, ruídos, vibrações ou outras anomalias que comprometam a operação;
- Registro fotográfico dos principais equipamentos, conexões e instalações executadas.

e) Grupo gerador de contingência:

- Comprovação da instalação, interligação e realização dos testes iniciais;
- Verificação da capacidade do equipamento para atendimento às cargas elétricas da elevatória;

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

- Comprovação das condições de alimentação dos conjuntos motobomba durante os ciclos automáticos de funcionamento;
- Verificação das condições de operação, manutenção, abastecimento e segurança;
- Apresentação dos registros de disponibilização operacional, contendo datas, horários de início e término, ocorrências e eventuais períodos de indisponibilidade;
- Validação das horas de disponibilização operacional pela fiscalização contratual.

f) Documentação técnica:

- Entrega dos relatórios dos ensaios e testes realizados;
- Entrega dos diagramas elétricos e documentação técnica atualizados, quando houver alteração;
- Apresentação dos documentos e registros exigidos pela concessionária de energia elétrica;
- Entrega de manuais, certificados e demais documentos dos equipamentos fornecidos, quando aplicável.

g) Condições para aceitação do objeto:

- Conclusão dos serviços previstos no contrato;
- Realização dos testes e comissionamento estabelecidos;
- Atendimento às especificações técnicas, normas aplicáveis e exigências da concessionária;
- Comprovação do funcionamento adequado do sistema elétrico;

O recebimento definitivo não exime a contratada das responsabilidades decorrentes da garantia, da qualidade dos serviços executados e dos equipamentos fornecidos, nos termos estabelecidos neste Termo de Referência e na legislação aplicável.

6.1.3. Serviços em Desacordo:

Os serviços executados em desacordo com o Termo de Referência, proposta da contratada ou normas técnicas aplicáveis serão rejeitados, total ou parcialmente.

Nesses casos:

- a Contratada deverá promover as correções ou substituições no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis;
- o prazo será contado a partir da notificação formal da fiscalização;

O não atendimento no prazo estabelecido caracterizará atraso contratual, sujeitando a Contratada às sanções previstas.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil e técnica da Contratada pela perfeita execução do objeto.

6.1.4. Registro e Fiscalização:

O Fiscal do Contrato registrará em documento próprio todas as ocorrências relacionadas à execução, determinando as providências necessárias para correção de falhas ou irregularidades.

6.1.5. Critérios de Medição:

A medição dos serviços será realizada com base nos quantitativos efetivamente executados, observando-se:

- Os quantitativos constantes no Termo de Referência possuem caráter estimativo;
- Os serviços serão medidos conforme sua execução real em campo, mediante comprovação e validação pela fiscalização;
- A Contratada somente será remunerada pelos itens efetivamente executados e aceitos;
- Itens previstos que não forem executados não serão objeto de pagamento, não cabendo qualquer tipo de indenização;
- Para itens medidos por unidade (un, cj, sv), a medição ocorrerá após sua completa execução;
- Para os itens de quantitativo variável, como cabos e horas de disponibilização operacional do gerador, a medição será realizada com base nos quantitativos efetivamente executados ou nos períodos de disponibilização autorizados, comprovados e validados pela fiscalização;
- A medição do grupo gerador observará as horas de disponibilização operacional, independentemente do tempo efetivo de funcionamento das motobombas, desde que o equipamento permaneça em condições de atendimento à demanda elétrica da unidade.

6.1.6. Do Pagamento:

Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento definitivo, mediante apresentação de nota fiscal devidamente atestada pelo Fiscal do Contrato.

O pagamento estará condicionado à:

- aprovação da medição dos serviços executados;
- regularidade fiscal da Contratada;
- cumprimento das obrigações contratuais;

Havendo erro na nota fiscal ou qualquer fato que impeça a liquidação da despesa:

- o pagamento será suspenso;
- o prazo será interrompido;
- reiniciando-se após a regularização, sem ônus para a Administração.

Não haverá pagamento de:

- serviços não executados;
- itens executados em desacordo com as especificações;
- materiais rejeitados pela fiscalização.

Demais condições relativas à medição e pagamento estarão detalhadas no contrato administrativo.

7. EXIGÊNCIAS DA AUTARQUIA PARA AQUISIÇÃO

O objeto compreende a execução dos serviços necessários à adequação da entrada de energia elétrica da Elevatória de Água Tratada EAT010, incluindo a substituição do transformador existente de 45 kVA por transformador novo de 75 kVA e as adequações necessárias nos cabos de alimentação, dispositivos de proteção e demais componentes do sistema

elétrico.

A solução deverá manter o padrão de subestação aérea existente, com transformador instalado em poste, aproveitando a infraestrutura existente, desde que tecnicamente adequada e em conformidade com as normas aplicáveis e as exigências da concessionária CELESC.

A contratação inclui ainda a disponibilização de grupo gerador de energia elétrica em regime de stand-by, durante o período de execução dos serviços, para acionamento quando necessário, com o objetivo de mitigar os impactos da interrupção temporária do fornecimento de energia e reduzir o risco de interrupção do abastecimento de água.

7.1. FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS

A contratada deverá fornecer transformador de distribuição novo, com potência nominal de 75 kVA, adequado para instalação em poste e compatível com o sistema de média tensão da concessionária.

O equipamento deverá atender às normas técnicas vigentes e possuir características compatíveis com as condições de instalação da EAT010, incluindo requisitos de isolamento elétrica, suportabilidade térmica, eficiência e resistência mecânica.

7.2. SUBSTITUIÇÃO DO TRANSFORMADOR

A contratada deverá realizar a remoção do transformador existente de 45 kVA, incluindo desligamento seguro, desmontagem, retirada e transporte.

O novo transformador de 75 kVA deverá ser instalado na estrutura existente, incluindo fixação, conexões elétricas, ajustes mecânicos e demais procedimentos necessários à sua adequada operação.

O transformador retirado deverá ser entregue pela contratada na Estação de Tratamento de Esgoto do SIMAE, conhecida como "Lagoas do SIMAE", localizada na Rua Francisco Sartori, s/nº, Bairro Nossa Senhora Aparecida, Herval d'Oeste/SC, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 11h00 e das 14h00 às 17h00.

7.3. ADEQUAÇÃO DOS CONDUTORES ELÉTRICOS

A contratada deverá realizar o redimensionamento e a substituição, quando necessária, dos condutores elétricos, de forma compatível com a nova potência instalada e com as exigências da concessionária. Deverão ser considerados, no mínimo:

- Cabos do ramal de entrada, para alimentação do transformador;
- Cabos do ramal de saída, do transformador até o sistema de medição;
- Condutores do sistema de aterramento;
- Demais condutores cuja substituição seja necessária para adequação da instalação.

7.4. ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO

A contratada deverá adequar os dispositivos de proteção elétrica, garantindo compatibilidade, segurança e coordenação do sistema, incluindo, quando necessário:

- Chaves fusíveis de média tensão;
- Elos fusíveis;
- Para-raios;
- Disjuntor de saída;
- Demais componentes necessários à adequação da proteção.

7.5. COMPATIBILIZAÇÃO COM O SISTEMA EXISTENTE

Todas as intervenções deverão ser compatibilizadas com a infraestrutura existente, incluindo painéis, conexões, suportes, cabos de interligação e demais componentes necessários ao adequado funcionamento do sistema.

As adequações deverão atender às normas técnicas vigentes, aos padrões da CELESC e às condições verificadas no local durante a execução dos serviços.

7.6. GRUPO GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA PROVISÓRIO

A contratada deverá disponibilizar grupo gerador de energia elétrica provisório, com capacidade compatível com as cargas elétricas da Elevatória EAT010 e com as condições de partida e funcionamento dos conjuntos motobomba. Durante os períodos de interrupção do fornecimento de energia da concessionária, o equipamento deverá permanecer instalado, interligado e em condições de assegurar alimentação elétrica imediata aos acionamentos automáticos e intermitentes das motobombas, sem necessidade de intervenção manual a cada ciclo operacional.

O equipamento deverá ser instalado, interligado e testado pela contratada, devendo permanecer em local de fácil acesso para operação, manutenção, abastecimento e demais intervenções necessárias.

A contratada será responsável pela instalação, interligação, operação, monitoramento, manutenção e abastecimento do equipamento, bem como pelos demais recursos necessários ao seu funcionamento seguro.

A disponibilização do gerador terá como finalidade mitigar os impactos da interrupção temporária do fornecimento de energia e reduzir o risco de interrupção do abastecimento de água durante a execução dos serviços.

A contratada deverá garantir a mobilização do equipamento com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas em relação ao início das atividades que demandem sua utilização. O gerador deverá estar instalado, interligado, testado e em condições de pronto acionamento com antecedência mínima de 12 (doze) horas.

O período destinado à instalação, interligação e testes iniciais será considerado como parte da mobilização do equipamento, não sendo medido como diária do gerador.

7.7. MEDIÇÃO E PAGAMENTO DO GERADOR

A remuneração do grupo gerador observará os seguintes critérios:

- a. A mobilização, instalação, interligação, testes iniciais e desmobilização serão remuneradas conforme o item específico previsto na planilha contratual, após sua efetiva execução e validação pela fiscalização;

- b. A disponibilização operacional será medida pelas horas em que o gerador permanecer instalado, interligado e em condições adequadas de fornecer energia elétrica à elevatória, durante os períodos autorizados pela Administração;
- c. O valor unitário da hora de disponibilização operacional deverá contemplar operação, monitoramento, manutenção, combustível e demais insumos necessários ao funcionamento do equipamento, excluídos os custos já previstos no item específico de mobilização e desmobilização;
- d. A medição não ficará condicionada ao tempo efetivo de funcionamento das motobombas, considerando o regime automático e intermitente de operação da unidade;
- e. A quantidade de horas prevista na planilha possui caráter estimativo, sendo devido pagamento somente pelos períodos de disponibilização operacional efetivamente autorizados, comprovados e atestados pela fiscalização;
- f. Não serão remunerados períodos de indisponibilidade do equipamento decorrentes de falhas, ausência de combustível ou outras condições imputáveis à contratada.

7.7.1.DO CRITÉRIO DE COMPOSIÇÃO E ALTERAÇÃO DO VALOR CONTRATUAL

Para fins de composição do valor estimado da contratação, verificou-se, na fase preparatória, que o valor previsto para a disponibilização e utilização do grupo gerador corresponde a aproximadamente 15% (quinze por cento) do valor global estimado da contratação.

O referido percentual será considerado como referência econômica do item para fins de avaliação de eventuais acréscimos ou supressões contratuais, observados os quantitativos e preços unitários estabelecidos na contratação.

Considerando que o gerador será destinado à alimentação elétrica de estação elevatória de água, cuja operação ocorre em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, com acionamento automático e intermitente dos conjuntos motobomba, deverá ser considerada a necessidade de manutenção do fornecimento de energia elétrica durante todo o período de disponibilização operacional do equipamento.

Ressalta-se que os conjuntos motobomba apresentam tempo médio de funcionamento de aproximadamente 15 (quinze) horas diárias, podendo atingir até 19 (dezenove) horas em determinados períodos, conforme a demanda operacional da unidade.

Dessa forma, a utilização do gerador não poderá ser vinculada exclusivamente ao tempo efetivo de funcionamento das motobombas, uma vez que os intervalos entre os acionamentos fazem parte das condições normais de operação da estação elevatória.

Para fins de composição, medição e pagamento, será considerado o período em que o gerador permanecer efetivamente disponibilizado, instalado e em condições operacionais para garantir a alimentação elétrica da unidade, conforme os períodos autorizados pela Administração.

7.7.2.DO CRITÉRIO DE COMPOSIÇÃO E ALTERAÇÃO DO VALOR

CONTRATUAL

Na hipótese de não haver necessidade de disponibilização do gerador durante a execução contratual, o valor correspondente ao item poderá ser integralmente suprimido, observados os procedimentos e limites legais aplicáveis às alterações contratuais.

Caso a necessidade de disponibilização do gerador seja inferior ao quantitativo inicialmente previsto, a apuração financeira deverá considerar os períodos efetivamente autorizados e disponibilizados, utilizando-se o valor unitário estabelecido na contratação.

Não serão considerados períodos passíveis de desconto aqueles em que o gerador permanecer instalado, disponível e em condições operacionais para atendimento aos acionamentos automáticos das motobombas, ainda que estas permaneçam temporariamente desligadas em razão do ciclo normal de funcionamento da estação elevatória.

A redução do tempo efetivo de funcionamento das motobombas não caracterizará, por si só, redução do período de disponibilização do gerador, desde que permaneça necessária a garantia de alimentação elétrica da unidade.

Eventuais supressões contratuais deverão corresponder às obrigações efetivamente excluídas do objeto contratado, mediante justificativa e formalização, quando legalmente exigidas.

7.7.3.DO CRITÉRIO DE COMPOSIÇÃO E ALTERAÇÃO DO VALOR CONTRATUAL

Caso, no decorrer da execução contratual, seja constatada a necessidade de disponibilização do gerador por período superior ao inicialmente estimado, eventual acréscimo deverá ser apurado com base no valor unitário da hora de disponibilização operacional previsto na contratação, multiplicado pelo quantitativo adicional necessário.

Considerando o regime de funcionamento contínuo da estação elevatória, a necessidade de disponibilização do gerador poderá abranger períodos de até 24 (vinte e quatro) horas diárias, independentemente do tempo efetivo de funcionamento das motobombas.

A ampliação do período inicialmente previsto deverá ser previamente justificada e autorizada pela Administração, observados os procedimentos e limites legais aplicáveis às alterações contratuais.

O percentual de 15%, estabelecido como referência econômica do item no valor global da contratação, não substituirá o critério de apuração baseado nos quantitativos e preços unitários contratados.]

7.7.4.DO CRITÉRIO DE COMPOSIÇÃO E ALTERAÇÃO DO VALOR CONTRATUAL

A medição do item correspondente ao gerador será realizada com base no período de efetiva disponibilização operacional do equipamento, devidamente autorizado pela Administração e comprovado por registros de execução.

Considerando que a estação elevatória de água opera em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, com acionamento automático e intermitente dos conjuntos motobomba, o gerador deverá permanecer em condições de fornecer energia elétrica sempre que houver demanda de acionamento, durante todo o período de disponibilização contratado.

Para fins de medição, serão consideradas as horas em que o

equipamento permanecer instalado, disponível e em condições adequadas de operação, independentemente da quantidade de partidas ou do tempo efetivo de funcionamento das motobombas.

O gerador poderá permanecer em funcionamento contínuo, inclusive durante os intervalos em que as motobombas estiverem desligadas, quando essa condição for necessária para garantir o fornecimento imediato de energia elétrica à unidade.

A fiscalização contratual deverá registrar e atestar os períodos de disponibilização do gerador, mediante documentação que permita identificar as datas, os horários de início e término, bem como as condições operacionais do equipamento.

Não serão remunerados os períodos em que o equipamento não tenha sido disponibilizado conforme as condições contratadas, ressalvadas as situações expressamente previstas no instrumento contratual.

O pagamento será realizado com base nos períodos de disponibilização operacional efetivamente comprovados e atestados pela fiscalização, observados os valores unitários e demais condições estabelecidas na contratação.

7.8. TESTES, COMISSIONAMENTO E ENERGIZAÇÃO

Após a conclusão das intervenções, a contratada deverá realizar os testes necessários, comissionamento e energização do sistema, verificando o funcionamento adequado do transformador, condutores, sistema de proteção e demais componentes envolvidos.

Eventuais ajustes necessários à adequada operação do sistema deverão ser realizados pela contratada, sem prejuízo das responsabilidades estabelecidas no contrato.

7.9. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A contratada deverá fornecer a documentação técnica decorrente dos serviços executados, incluindo, quando aplicável:

- ART e demais documentos de responsabilidade técnica;
- Relatórios de testes e comissionamento;
- Diagramas elétricos atualizados;
- Certificados e documentação dos equipamentos fornecidos;
- Documentos exigidos pela concessionária de energia elétrica.

A documentação deverá ser entregue em condições adequadas para o recebimento definitivo dos serviços.

7.10. TESTES, COMISSIONAMENTO E ENTREGA

Após a conclusão dos serviços, a Contratada deverá realizar os testes, verificações, ajustes e comissionamento necessários para comprovar a adequada operação do sistema elétrico.

Deverão ser realizados, no mínimo:

- Testes operacionais dos equipamentos e componentes instalados;
- Inspeção, conferência e reaperto das conexões elétricas;
- Verificação e ajuste dos dispositivos de proteção;

- Verificação das condições de aterramento e demais componentes envolvidos;
- Avaliação das condições gerais de operação do sistema;
- Energização e verificação do funcionamento da instalação, quando houver condições operacionais para sua realização.

Os testes deverão atender às normas técnicas aplicáveis, aos padrões e exigências da CELESC e às demais regulamentações pertinentes.

A Contratada deverá fornecer à fiscalização os registros e relatórios dos testes e do comissionamento realizados, sempre que aplicável, para comprovação dos resultados obtidos.

A identificação de qualquer não conformidade deverá ser corrigida pela Contratada, sem ônus adicional para o Contratante, até o atendimento dos requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

Após a conclusão satisfatória dos testes, a correção de eventuais não conformidades e a validação pela fiscalização, o sistema será considerado apto para operação e para o recebimento definitivo, observadas as demais condições estabelecidas neste Termo de Referência.

7.11. DA NECESSIDADE DE CONFORMIDADE COM A CONCESSIONÁRIA:

A contratada deverá executar os serviços em conformidade com os padrões técnicos, operacionais e de segurança vigentes da concessionária de energia elétrica CELESC, observando integralmente as exigências aplicáveis à adequação da entrada de energia elétrica da Elevatória EAT010.

Considerando que a execução do objeto envolve intervenções na infraestrutura elétrica da unidade consumidora e atividades que demandam atuação direta no sistema de distribuição da concessionária, a empresa contratada deverá possuir credenciamento/homologação vigente junto à CELESC, compatível com a natureza e o escopo dos serviços a serem executados, conforme as exigências estabelecidas pela concessionária.

A comprovação do credenciamento/homologação deverá observar as condições de habilitação estabelecidas no edital, devendo a contratada manter sua regularidade durante a execução contratual e apresentar as autorizações específicas eventualmente exigidas pela CELESC antes do início das respectivas intervenções.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os procedimentos técnicos, padrões construtivos, requisitos de segurança e especificações de materiais estabelecidos pela concessionária, cabendo à contratada assegurar o atendimento às condições necessárias para aprovação, execução e posterior energização da instalação.

8. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

Ampliação da entrada de energia elétrica da elevatória EAT 010

8.1. NORMAS APLICÁVEIS:

A contratada deverá observar, no mínimo, as seguintes normas técnicas vigentes, além de outras que se fizerem necessárias:

- N-321.0002 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição (CELESC)
- NBR 5410 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão (ABNT)

- NBR 14039 – Instalações Elétricas em Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV (ABNT)
- NBR 11301 – Capacidade de Condução de Corrente de Cabos Isolados (ABNT)
- NBR 7099 – Relés de Medição com Tempo Dependente (ABNT)
- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- IUE – 04.02 – Disjuntor Microprocessado
- IS 002/2009 – DPGT/DVGT

8.2. TENSÃO DE FORNECIMENTO

- Tensão primária de fornecimento: 23,1 kV
- Tensão secundária: 380/220 V
- Sistema: Trifásico com neutro aterrado
- Frequência: 60 Hz

8.3. TRANSFORMADOR

O transformador a ser fornecido deverá ser novo, trifásico, de distribuição, imerso em óleo isolante, adequado à instalação em poste e ao sistema elétrico da concessionária, com as seguintes características mínimas:

- Potência nominal: 75 kVA;
- Refrigeração: ONAN (óleo natural/ar natural);
- Tensão primária nominal: 23,1 kV;
- Classe de tensão do equipamento: compatível com a rede de 23,1 kV, conforme padronização vigente da CELESC;
- Derivações primárias: conforme padrão vigente da concessionária e condições locais de fornecimento;
- Tensão secundária nominal: 380/220 V;
- Frequência nominal: 60 Hz;
- Instalação: aérea, em poste;
- Meio isolante: óleo isolante conforme requisitos técnicos e ambientais aplicáveis;
- Características construtivas, níveis de isolamento, perdas, impedância e demais requisitos: conforme normas técnicas e padrões vigentes da CELESC.

A contratada deverá comprovar a compatibilidade do transformador ofertado com as características da rede de distribuição que atende à Elevatória EAT010.

8.1. DADOS DA NORMA

As informações e dados apresentados neste documento foram extraídos da Norma CELESC N-321.0002, utilizados como referência para fins de orientação técnica. Ressalta-se que a responsabilidade pela verificação, conferência e atualização desses dados junto à norma vigente é inteiramente do usuário, não eximindo-o de cumprir integralmente os requisitos estabelecidos.

8.1.1. DIMENSIONAMENTO DAS CHAVES E ELOS FUSÍVEIS (TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À ÓLEO)

POTÊNCIA DE TRANSFORMAÇÃO (kVA)	TENSÃO NOMINAL			
	13,8 kV		23,1 kV	
	CHAVE (A)	ELOS (H, K)	CHAVE (A)	ELOS (H, K)
30	100	2H	100	1H
45	100	3H	100	2H
75	100	5H	100	3H
112,5	100	6K	100	5H
150	100	6K	100	5H
225	100	8K	100	6K
300	100	12K	100	8K
400	100	15K	100	10K
500	100	20K	100	12K
600	100	25K	100	15K
750	200	30K	200	20K
1000	200	40K	200	25K
1500	200	65K	200	40K
2000		NOTA 4	200	50K
2300		NOTA 4	200	50K
2500		NOTA 4	200	65K
>2500		NOTA 4		NOTA 4
NOTAS:				
1) Acima de 300kVA a Celesc Definirá o valor do elo, através do estudo de proteção. Os valores apresentados para este nível de potência de transformação são orientativos;				
2) Os elos fusíveis deverão seguir as especificações padrão da CELESC nas E-313.0015 – Elos Fusíveis de Distribuição e E-313.0048 - Equipamentos;				
3) As chaves fusíveis deverão seguir as especificações padrão da Celesc nas E-313.0014 – Chaves Fusíveis de Distribuição e E-313.0048.				
4) Acima de 65K a Celesc D definirá a proteção pelo estudo de proteção apresentado.				

8.1.2. DIMENSIONAMENTO DO RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO EM MÉDIA TENSÃO.

DEMANDA TOTAL DA INSTALAÇÃO (kVA)	RAMAL DE LIGAÇÃO OU ENTRADA AÉREO			
	CABOS FASE (Nu)		CABO NEUTRO (Nu)	
	Alumínio (AWG)	Cobre (mm²)	Alumínio (AWG)	Cobre (mm²)
ATÉ 1700	2	25	2	25
1701 a 2300	2	35	2	25
2301 a 3500	1/0	35	2	25
3501 a 5000	4/0	50	2/0	35

8.1.3. DIMENSIONAMENTO DO RAMAL DE LIGAÇÃO SUBTERRÂNEO EM MÉDIA TENSÃO.

DEMANDA TOTAL DA INSTALAÇÃO (kVA)	RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO							
	CONDUTORES (Cobre)				CONDUTORES (Alumínio)			
	13,8 kV		23,1 V		13,8 kV		23,1 kV	
	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	Fase (mm²)	Neutr o (mm²)
ATÉ 1200	35	25	35	25	50	25	50	25
1201 a 2000	35	25	35	25	70	35	50	25
2001 a 3000	50	25	35	25	95	50	50	25
3001 a 3500	70	35	35	25	120	70	70	35
3501 a 5000	120	70	50	25	240	120	95	50
5001 a 6000	185	95	70	35	300	150	120	70

8.1.4. DIMENSIONAMENTO DE ELETRODUTOS PARA CABOS DE MÉDIA TENSÃO PARA ENTRADA SUBTERRÂNEA DE 15 E 25 KV.

Material	Localização	
Secção dos cabos (mm²)	Eletroduto junto ao poste (pol)	Eletroduto enterrado (pol)
35 Cu	4	4
50 Cu	4	5
70 Cu	5	5
50 Al	5	5
70 Al	5	5
95 Al	5	5

8.1.5. DIMENSIONAMENTO DO POSTE PARA O TRANSFORMADOR.

TRANSFORMADOR		POSTE
POTÊNCIA DE TRANSFORMAÇÃO (kVA)	PESO MÁXIMO (kg)	RESISTÊNCIA (altura/daN)
até 75		11/300
112,5		11/600
150		11/600
225	1200	11/1000
300	1200	11/1000

8.1.6. TENSÕES PADRONIZADAS

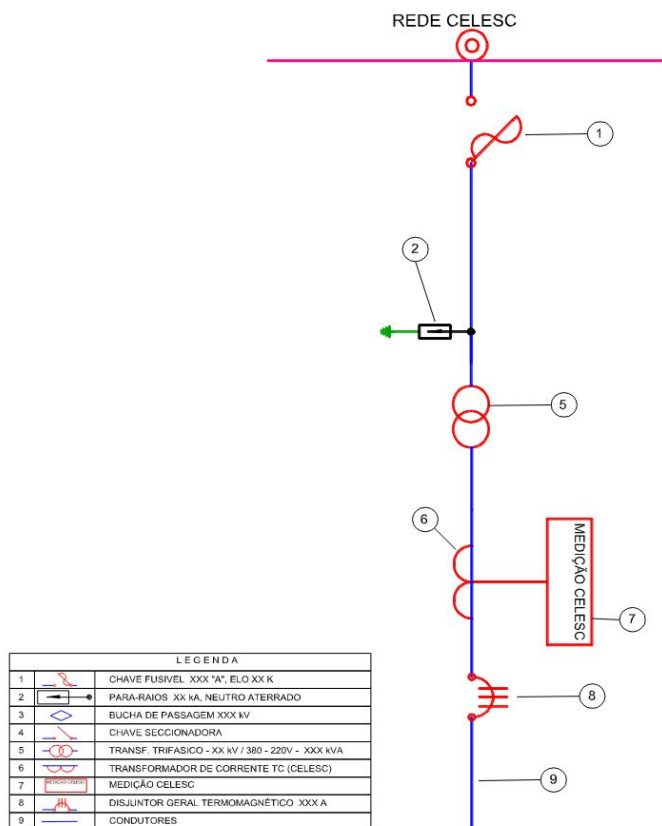
Valores de Média Tensão Disponíveis em cada Município da Agência de

Joaçaba

JOAÇABA – 08	
MUNICÍPIO	(kV)
Abdom Batista	23,1
Água Doce	23,1
Brunópolis	23,1
Campos Novos	23,1
Capinzal	23,1
Catanduvas	23,1
Erval Velho	23,1
Herval do Oeste	23,1
Ibicare	23,1
Ipira	23,1
Irani	23,1
Joaçaba	23,1
Lacerdópolis	23,1
Luzerna	23,1
Monte Carlo	23,1
Ouro	23,1
Piratuba	23,1
Treze Tilias	23,1
Vargem	23,1
Vargem Bonita	23,1
Zortéa	23,1

8.1.7. DIAGRAMA UNIFILAR

Subestação de medição com transformador em poste até 300 kva , entrada aérea e medição em bt.



9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

9.1. CONDIÇÕES DE ENTREGA

9.1.1. O objeto da contratação compreende a execução integral da obra de ampliação/adequação da entrada de energia elétrica da EAT010, cabendo à contratada a realização de todas as etapas necessárias à completa implantação da solução.

O prazo máximo para conclusão e entrega dos serviços será de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo SIMAE, devendo a contratada assegurar o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais insumos necessários, entregando a instalação em plenas condições de operação.

9.1.2. A Contratada deverá comunicar formalmente à Contratante a data prevista para início da execução das atividades com antecedência mínima de **10 (dez) dias úteis**, possibilitando à Administração do SIMAE e aos setores envolvidos a adequada organização logística, incluindo o planejamento para recebimento e disponibilização de materiais necessários à execução dos serviços.

9.1.3. Caso a Contratada identifique a impossibilidade de cumprimento do prazo estabelecido, deverá encaminhar ao Setor de Contratos do SIMAE solicitação formal de prorrogação, contendo:

- justificativa detalhada e devidamente comprovada;
- indicação do novo prazo para conclusão.

9.1.4. A justificativa deverá ser acompanhada de documentação comprobatória, não se limitando à mera alegação da Contratada, podendo incluir:

- declaração de fabricante ou fornecedor;
- laudos técnicos;
- boletim de ocorrência;
- relatórios técnicos;
- ou outros documentos equivalentes.

9.1.5. A solicitação de prorrogação será analisada pela Contratante, nos termos da legislação vigente, observando os princípios da razoabilidade e proporcionalidade, sendo a decisão formalmente comunicada à Contratada.

9.1.6. O indeferimento da solicitação de prorrogação não exime a Contratada do cumprimento do prazo original, ficando esta sujeita às penalidades contratuais em caso de atraso.

9.1.7. A comunicação entre Contratada e Contratante ocorrerá por meio do Fiscal do Contrato ou Gestor do Contrato, podendo, na ausência destes, ser realizada por seus substitutos formalmente designados.

9.1.8. A execução dos serviços será autorizada mediante emissão de Ordem de Serviço, encaminhada por meio eletrônico (e-mail) ou outro meio formal indicado pela Contratada no momento da assinatura do contrato.

9.1.9. O fornecimento de equipamentos e o início das atividades somente poderão ocorrer mediante prévia e expressa autorização da Contratante, por intermédio do Fiscal ou Gestor do Contrato.

9.1.10. Os prazos estabelecidos poderão ser prorrogados, desde que devidamente justificados pela Contratada e formalmente aprovados pela fiscalização do contrato, nos termos da legislação vigente.

9.2. VISITA TÉCNICA

A realização de **visita técnica** é facultativa às empresas interessadas, tendo como objetivo possibilitar o conhecimento das condições reais do local de execução, identificação de interferências e obtenção de informações para elaboração da proposta.

A empresa que optar por não realizar a visita deverá apresentar **declaração formal de dispensa**, assumindo total responsabilidade pelas condições do local e pela execução do objeto.

A não realização da visita técnica não exime a Contratada de:

- cumprir integralmente o objeto contratado;
- atender aos prazos estabelecidos;
- garantir o desempenho e a qualidade da execução;
- assumir todos os custos decorrentes de eventuais dificuldades não previamente verificadas.

9.3. LOCAL DE ENTREGA/EXECUÇÃO

O local para a execução:

Os serviços deverão ser executados no seguinte endereço:

- **Elevatória de Água Tratada EAT010**

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

Rua Doze de Outubro, s/nº,
Bairro Contestado
Município de Joaçaba - SC
CEP: 89600-000

Link compartilhando
<https://maps.app.goo.gl/ZzuhwcZXZb9zC5Sx9>

o

Local:





9.4. DOCUMENTOS ESPECÍFICOS PARA O MOMENTO DA ENTREGA

Por ocasião da conclusão dos serviços e para fins de recebimento do objeto, a Contratada deverá apresentar, no mínimo, os seguintes documentos:

- Certificados de garantia dos equipamentos fornecidos;
- Manuais de operação e manutenção, em língua portuguesa;
- Documentação técnica dos equipamentos, quando aplicável;
- Projetos elétricos executivos (as built), devidamente atualizados conforme a obra executada;
- Cópia integral da documentação tramitada junto à concessionária CELESC, incluindo protocolos, solicitações, aprovações e demais registros pertinentes;
- Comprovação de liberação da instalação pela concessionária CELESC, por meio de documento oficial, declaração, parecer técnico ou equivalente que ateste a regularidade da obra e a autorização para energização/operação da unidade.

A ausência de qualquer dos documentos acima poderá impedir o recebimento definitivo do objeto pela Contratante.

9.5. GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

9.5.1. O prazo de garantia contratual dos equipamentos será de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou superior, caso oferecido pelo fabricante, contado a partir do ateste do recebimento definitivo pelo fiscal do contrato.

9.5.2. A Contratada deverá garantir a qualidade e integridade dos serviços de engenharia executados pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, contados a partir do recebimento definitivo da obra, responsabilizando-se pela correção de quaisquer:

- falhas;
- defeitos construtivos;

- vícios de execução;
- problemas decorrentes de erro de projeto, especificação ou execução.
Durante esse período, a Contratada deverá realizar, sem ônus adicional ao Contratante, todas as correções, reparos, substituições ou adequações necessárias, garantindo o pleno funcionamento das instalações e o atendimento às normas técnicas aplicáveis.
A garantia não exclui as responsabilidades civil, técnica e profissional da Contratada, devendo os serviços atender integralmente às normas da ABNT, exigências da CELESC e demais legislações vigentes.

9.5.3. A garantia deverá assegurar o pleno funcionamento da entrada de energia elétrica e da elevatória associada, mantendo o sistema em condições adequadas de operação e contribuindo para a continuidade do abastecimento à população atendida.

9.5.4. A garantia abrangerá tanto os equipamentos fornecidos quanto os serviços executados, sendo a manutenção realizada pela própria contratada ou por assistência técnica autorizada, conforme normas técnicas aplicáveis.

9.5.5. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir falhas ou defeitos, compreendendo substituição de componentes, ajustes, reparos e demais intervenções necessárias ao restabelecimento do funcionamento adequado do sistema.

9.5.6. As peças substituídas durante o período de garantia deverão ser novas, originais e de primeiro uso, com padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos originalmente fornecidos.

9.5.7. Em caso de falhas, interrupções ou não conformidades identificadas durante o período de garantia, a Contratada deverá realizar, sem ônus adicional, todos os reparos necessários, garantindo o restabelecimento do pleno funcionamento do sistema elétrico.

9.5.8. Após notificação formal, a Contratada deverá executar os reparos ou substituições no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados do recebimento da comunicação.

9.5.9. O prazo estabelecido no item anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação formal, devidamente justificada e aceita pela Contratante.

9.5.10. Caso haja necessidade de retirada de equipamentos para reparo, a Contratada deverá disponibilizar, quando aplicável, solução provisória equivalente, de forma a garantir a continuidade operacional da unidade.

9.5.11. Todos os custos relacionados à garantia, incluindo transporte, carga, descarga, deslocamentos, diárias, alimentação, retirada e reinstalação de equipamentos ou componentes, serão de inteira responsabilidade da Contratada.

9.5.12. A garantia legal ou contratual possui vigência própria, independente do prazo contratual, permitindo a aplicação de penalidades

em caso de descumprimento de suas condições, mesmo após o encerramento do contrato.

9.5.13. A Contratada será responsável pela substituição, reparo ou correção de quaisquer itens que apresentem defeitos, avarias ou incompatibilidade com as especificações deste Termo de Referência.

9.5.14. Os equipamentos deverão ser entregues acompanhados de:

- certificados de garantia;
- manuais de operação e manutenção do fabricante; podendo estes serem apresentados em formato original, cópia ou obtidos por meio eletrônico.

9.5.15. Toda a documentação deverá estar em língua portuguesa, ou devidamente traduzida.

10. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

10.1. O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

10.2. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o SIMAE poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

10.3. As comunicações entre o SIMAE e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

10.4. O SIMAE poderá convocar o representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.5. A execução dos serviços deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato e gestor do contrato ou pelos respectivos substitutos.

10.5.1. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.1. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

11.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade Pregão Eletrônico, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO** Global e habilitação estabelecidos pelo respectivo Edital.

11.1.2. Para critério de análise e aceitabilidade da proposta, a empresa deverá apresentar, juntamente com a documentação da proposta, o catálogo técnico oficial do fabricante do transformador, ou outro documento equivalente (manual técnico, ficha de produto, certificado ou link do site oficial), que comprove de forma inequívoca as características do item ofertado, possibilitando o confronto com as especificações técnicas solicitadas neste Termo de Referência.

11.1.3. Não serão aceitas propostas que reproduzam total ou parcialmente as especificações constantes deste Termo de Referência, sem a devida indicação do fabricante, modelo e documentação técnica comprobatória. A simples transcrição das características especificadas no edital, sem comprovação documental, será motivo para desclassificação da proposta.

11.1.4. Quando o licitante não for o fabricante, deverá comprovar a procedência regular do produto ofertado mediante declaração de originalidade e garantia, ou outro documento idôneo que demonstre a cadeia regular de fornecimento, assegurando a autenticidade do equipamento, a validade da garantia do fabricante e a disponibilidade de assistência técnica.

11.2. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO:

11.3. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

11.4. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

11.5. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

11.6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.6.1. Para fins de comprovação da qualificação técnica necessária à execução do objeto, a empresa licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

a) Homologação junto à CELESC: Comprovação de que a empresa licitante possui credenciamento/homologação vigente junto à concessionária de energia elétrica CELESC, compatível com a natureza e o escopo dos serviços previstos neste Termo de Referência, considerando a necessidade de intervenções na infraestrutura elétrica e no sistema de distribuição da concessionária, em conformidade com os padrões técnicos, operacionais e de segurança por ela estabelecidos.

b) Termo de vistoria ou Declaração de conhecimento das condições de execução:

- Termo de Vistoria Técnica: Este deverá ser devidamente preenchido e

assinado, conforme modelo disponibilizado em anexo ao edital, comprovando o conhecimento das condições físicas, técnicas e operacionais do local onde serão executados os serviços.

- Declaração: Apresentar declaração da empresa licitante, assinada por seu responsável técnico/legal, conforme modelo disponibilizado em anexo ao edital, atestando que possui pleno conhecimento das informações, características, condições e particularidades necessárias à execução dos serviços propostos, bem como que dispõe de condições técnicas para executá-los em conformidade com as normas aplicáveis, os padrões exigidos pela concessionária e os requisitos de qualidade e segurança estabelecidos neste Termo de Referência.

11.6.2. A documentação apresentada deverá comprovar o atendimento às exigências de qualificação técnica estabelecidas neste Termo de Referência e no edital, sem prejuízo das demais obrigações técnicas, legais e regulamentares aplicáveis à execução do objeto.

11.6.3. A contratada deverá manter, durante a execução contratual, as condições de credenciamento/homologação exigidas pela CELESC, bem como obter as autorizações específicas necessárias à realização das intervenções, quando aplicáveis.

OBS:

A apresentação de informações falsas ou inexatas sobre o produto ofertado acarretará a rescisão contratual e aplicação das penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Objeto	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total
Adequação e ampliação da entrada de energia elétrica em média tensão da Elevatória EAT010, com substituição do transformador e disponibilização de grupo gerador em regime de stand-by para contingência.	01	R\$ 134.659,83	R\$ 134.659,83

Tabela 02 – Valores estimados para contratação

O custo estimado total da contratação é **R\$ 134.659,83 (Cento e Trinta e Quatro mil Seiscentos e Cinquenta e Nove reais e Oitenta e Três centavos).**

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na dotação indicada no Edital.

Joaçaba/SC, 21 de setembro de 2026.

PROC. Nº	FLS.
RUB.	



Documento assinado digitalmente
GABRIEL BISATTO FRANCESCHET
Data: 19/10/2026 15:06:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Edson Rodrigo Besbati
Mecânico de Manutenção