ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade decorre da manutenção das condições de segurança, confiabilidade e regularidade das instalações elétricas de média tensão existentes em prédios públicos municipais, de modo a prevenir falhas, interrupções no fornecimento de energia, danos aos equipamentos e riscos às pessoas que utilizam esses espaços.

O Município possui subestações de energia elétrica instaladas na Prefeitura Municipal, no Centro de Educação Municipal Frei Silvano, no Centro Municipal de Educação Infantil Doce Infância e no Ginásio Municipal de Esportes Walter Roque Cavalet, cujas características exigem inspeções e intervenções periódicas realizadas por profissionais tecnicamente habilitados.

A demanda tornou-se especialmente necessária em razão de procedimento de fiscalização realizado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina – CREA-SC, no qual foi constatado que as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART relativas às inspeções periódicas das subestações encontram-se expiradas. Nos três casos, os documentos registram que a última inspeção anual venceu em 15 de agosto de 2026.

Por meio dos Ofícios nº 8-260056422-5, 8-260056455-2 e 8-260056458-1, o CREA-SC estabeleceu prazo de 30 (trinta) dias para que o Município efetue a contratação de profissional habilitado ou apresente esclarecimentos, alertando que o não atendimento poderá ocasionar a lavratura de auto de infração e/ou comunicação a outros órgãos de fiscalização.

Além das instalações atualmente existentes, encontra-se prevista a implantação de nova subestação de 300 kVA no Centro de Educação Municipal Frei Silvano, circunstância que deverá ser considerada no planejamento da solução, de modo que, após sua entrada em funcionamento, também seja possível assegurar a realização das manutenções e inspeções necessárias.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de buscar solução que permita ao Município manter suas subestações em adequadas condições de funcionamento e segurança, assegurar o acompanhamento por profissional habilitado e a correspondente responsabilidade técnica, atender às exigências do órgão fiscalizador e estabelecer condições para a realização periódica das intervenções necessárias, inclusive em relação às instalações que venham a entrar em operação durante o período abrangido pela contratação.

2. ALINHAMENTO COM PCA

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratação Anual 2026.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi definida com base nas subestações atualmente existentes nos prédios públicos municipais e na previsão de implantação de nova subestação no Centro de Educação Municipal Frei Silvano.

Atualmente, o Município possui quatro subestações elétricas abertas, com transformadores de potência nominal de 112,5 kVA, localizadas na Prefeitura Municipal, no Centro de Educação Municipal Frei Silvano, no Centro Municipal de Educação Infantil Doce Infância e no Ginásio Municipal de Esportes Walter Roque Cavalet.

Além dessas instalações, foi considerada no planejamento a futura subestação de 300 kVA, prevista para implantação no Centro de Educação Municipal Frei Silvano, de modo a possibilitar seu atendimento após a efetiva conclusão da obra e entrada em funcionamento.

Assim, para fins de planejamento da contratação, estima-se o atendimento de:

.04 (quatro) subestações de 112,5 kVA, atualmente em funcionamento;

.01 (uma) subestação de 300 kVA, prevista para futura implantação.

Os quantitativos estimados consideram a necessidade de manutenção preventiva e corretiva das instalações durante a vigência da contratação, podendo os serviços ser solicitados conforme a efetiva necessidade da Administração.

A inclusão da subestação de 300 kVA possui caráter estimativo e de planejamento, ficando sua efetiva utilização condicionada à conclusão de sua implantação e entrada em funcionamento, não implicando obrigação de contratação caso a instalação não esteja operacional durante a vigência do instrumento.

4. JUSTIFICATIVA PARA A COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS

Para subsidiar a estimativa preliminar dos custos envolvidos no atendimento da necessidade identificada, foi realizada pesquisa de preços a partir de contratações de objetos similares, relacionadas à manutenção preventiva e corretiva de subestações e transformadores de energia elétrica.

A pesquisa buscou identificar parâmetros de mercado que permitissem dimensionar os custos associados às possíveis alternativas para atendimento da necessidade, considerando referências recentes e, sempre que possível, com características semelhantes às instalações existentes no Município, especialmente quanto à potência dos transformadores e à natureza dos serviços envolvidos.

Foram analisadas contratações realizadas por diferentes órgãos e entidades, selecionando-se aquelas que apresentaram maior grau de comparabilidade. Referências relacionadas à implantação de novas subestações, aquisição ou substituição integral de transformadores e outros objetos substancialmente distintos foram desconsideradas para fins de composição dos valores, por não representarem adequadamente a necessidade em estudo.

A partir das referências consideradas compatíveis, foram obtidos valores que permitem estabelecer uma estimativa preliminar dos custos, a ser utilizada como elemento de apoio à análise das alternativas e à avaliação da viabilidade da contratação.

A definição do objeto, do escopo dos serviços, das condições de execução e dos respectivos quantitativos será realizada após a conclusão da análise da solução mais adequada ao atendimento da necessidade identificada, observadas as características técnicas das instalações e os resultados do presente estudo.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foram avaliadas as alternativas disponíveis para assegurar a adequada conservação, segurança e funcionamento das subestações elétricas existentes nos prédios públicos municipais.

Inicialmente, considerou-se a possibilidade de utilização da contratação já existente para prestação de serviços de manutenção elétrica predial. Entretanto, verificou-se que essa solução não se mostra adequada à presente demanda, tendo em vista que os serviços em subestações elétricas possuem maior complexidade técnica e riscos específicos, envolvendo instalações de média tensão, procedimentos especializados, testes, ensaios e medições, além da necessidade de profissional legalmente habilitado e emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Também foram consideradas as exigências específicas de segurança aplicáveis às atividades, especialmente aquelas relacionadas à NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade e, quando caracterizado trabalho em altura, à NR-35 – Trabalho em Altura, além das normas técnicas pertinentes às instalações de média tensão.

A execução direta pela Administração também não se apresenta como solução adequada, uma vez que o Município não dispõe de estrutura técnica própria, profissionais especializados, instrumentos, equipamentos e demais recursos necessários para executar integralmente e com segurança as inspeções e intervenções requeridas.

Diante disso, verificou-se no mercado a existência de empresas especializadas na manutenção preventiva e corretiva de subestações elétricas, capazes de disponibilizar profissionais habilitados, equipamentos e instrumentos específicos, materiais, peças e componentes necessários, bem como equipamentos destinados à movimentação de cargas, quando exigidos pelas características da intervenção.

A análise de contratações realizadas por outros órgãos públicos para serviços de natureza semelhante demonstra, ainda, a utilização da contratação de empresa especializada como alternativa para atendimento desse tipo de demanda.

Assim, dentre as alternativas analisadas, a contratação específica de empresa especializada mostra-se a solução tecnicamente mais adequada, considerando a complexidade, os riscos e a especialização exigidos para a manutenção de subestações

elétricas, não sendo recomendável sua execução por meio da contratação ordinária de manutenção elétrica predial existente no Município.

6. REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

A solução a ser adotada deverá atender às condições técnicas necessárias à execução segura e adequada dos serviços em subestações elétricas de média tensão, considerando a natureza especializada das atividades e os riscos envolvidos.

A futura contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com o objeto, dispondo de profissionais legalmente habilitados e capacitados, inclusive quanto às exigências da NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade e da NR-35 – Trabalho em Altura, quando aplicável, além de observar as normas técnicas da ABNT pertinentes.

Os serviços deverão ser realizados sob responsabilidade de profissional habilitado perante o conselho profissional competente, com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, garantindo a responsabilidade e a rastreabilidade técnica das atividades executadas.

A solução deverá contemplar todos os recursos necessários à execução integral dos serviços, incluindo mão de obra especializada, materiais, peças, componentes, insumos, ferramentas, equipamentos, instrumentos de medição e veículos, bem como a disponibilização de caminhão Munck, com operador habilitado, quando tecnicamente necessário.

Os materiais, peças e componentes eventualmente empregados deverão ser novos, de primeiro uso, adequados e compatíveis com as características das instalações e equipamentos existentes, atendendo às normas técnicas aplicáveis.

Deverá ainda ser assegurada a realização das inspeções, testes, ensaios, medições e demais procedimentos necessários à avaliação das condições das subestações, bem como a apresentação de relatório técnico dos serviços realizados, permitindo à Administração acompanhar as condições das instalações e as intervenções efetuadas.

Por fim, a contratação deverá possibilitar o atendimento das subestações atualmente existentes e considerar a futura entrada em operação da nova subestação de 300 kVA prevista para o Centro de Educação Municipal Frei Silvano, de forma que sua manutenção possa ser realizada quando efetivamente implantada e conforme a necessidade da Administração.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que os serviços possuem a mesma natureza técnica, envolvendo manutenção preventiva e corretiva de subestações elétricas, entende-se não ser recomendável o parcelamento da solução entre diferentes fornecedores.

A execução por uma única empresa favorece a padronização dos procedimentos de inspeção, manutenção, testes e emissão dos respectivos relatórios técnicos, além de proporcionar maior uniformidade na responsabilidade técnica pelos serviços realizados nas diferentes unidades municipais.

Embora existam subestações com potências distintas e localizadas em diferentes prédios públicos, tais características não alteram substancialmente a natureza dos serviços a serem executados, sendo tecnicamente viável sua reunião em uma mesma contratação.

Dessa forma, o não parcelamento da solução mostra-se adequado sob os aspectos técnico e operacional, permitindo maior eficiência no acompanhamento e fiscalização dos serviços, sem prejuízo à competitividade, considerando a existência de empresas especializadas capazes de atender ao conjunto da demanda.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a solução a ser adotada, pretende-se assegurar a segurança, confiabilidade e adequado funcionamento das subestações elétricas que atendem aos prédios públicos municipais, reduzindo a ocorrência de falhas, interrupções no fornecimento de energia e situações que possam representar riscos aos usuários, servidores e ao patrimônio público.

Busca-se garantir a realização periódica das inspeções e manutenções necessárias, com acompanhamento de profissional legalmente habilitado e emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, promovendo a regularidade técnica das instalações e o atendimento às exigências dos órgãos de fiscalização.

Pretende-se, ainda, proporcionar maior vida útil aos transformadores e demais componentes das subestações por meio da identificação antecipada de desgastes, falhas ou irregularidades, possibilitando intervenções preventivas antes da ocorrência de problemas de maior gravidade e, consequentemente, evitando despesas mais elevadas com reparos emergenciais ou substituição de equipamentos.

Espera-se também assegurar a continuidade dos serviços públicos desenvolvidos nas unidades atendidas, especialmente nas áreas administrativa, educacional e esportiva, bem como estabelecer condições para a adequada manutenção da futura subestação prevista para o Centro de Educação Municipal Frei Silvano após sua entrada em funcionamento.

Como resultado, pretende-se obter uma solução tecnicamente adequada, segura e eficiente, capaz de proporcionar manutenção planejada das instalações, redução de riscos operacionais, conservação do patrimônio público e atendimento às normas técnicas e de segurança aplicáveis.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que se refere predominantemente à manutenção preventiva e corretiva de instalações elétricas já existentes.

Entretanto, durante a execução dos serviços poderão ser gerados resíduos decorrentes da substituição de peças, componentes elétricos, cabos, materiais isolantes, embalagens e, eventualmente, óleo isolante de transformadores, os quais deverão receber acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequados, de acordo com sua natureza e com a legislação aplicável.

A empresa responsável pela execução deverá adotar medidas para prevenir vazamentos, derramamentos e contaminação do solo ou de outros ambientes, especialmente nas intervenções que envolvam transformadores e óleo isolante, responsabilizando-se pela adequada coleta e destinação dos resíduos gerados.

Sempre que tecnicamente possível, deverão ser priorizados materiais e componentes com maior durabilidade e eficiência, buscando reduzir substituições desnecessárias e a geração de resíduos.

Dessa forma, não são identificados impactos ambientais significativos que inviabilizem a contratação, desde que sejam adotadas as medidas de prevenção, manejo e destinação adequada dos resíduos provenientes dos serviços.

10. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na necessidade identificada, no levantamento das alternativas disponíveis no mercado e nos requisitos técnicos necessários para a adequada manutenção das subestações elétricas municipais, conclui-se pela viabilidade técnica e operacional da contratação.

A contratação de empresa especializada mostra-se a solução mais adequada, considerando que os serviços exigem conhecimento técnico específico, profissionais legalmente habilitados, equipamentos e instrumentos apropriados, atendimento às normas de segurança e emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, estrutura que não se encontra disponível de forma suficiente nos meios próprios do Município.

A contratação também se mostra necessária diante das fiscalizações realizadas pelo CREA-SC, que apontaram a expiração das ARTs referentes às inspeções periódicas das subestações atualmente existentes e estabeleceram prazo para contratação de profissional habilitado ou apresentação de esclarecimentos.

A solução permitirá atender às subestações atualmente em funcionamento e, oportunamente, à nova instalação prevista para o Centro de Educação Municipal Frei Silvano, proporcionando maior segurança, continuidade dos serviços públicos, conservação dos equipamentos e regularidade técnica das instalações.

Diante do exposto, considera-se a contratação viável e necessária, recomendando-se o prosseguimento do processo para definição das condições e especificações necessárias à seleção da solução mais vantajosa para a Administração Municipal.

Água Doce, 04 de setembro de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
KARIN ANE CORSO
Data: 23/09/2026 10:54:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

KÁRIN ANE CÔRSO
Assistente Administrativo - Matrícula nº.1111 | Coordenadora Administrativa
Secretaria Municipal de Administração e Fazenda