



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: Secretaria de Administração

2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida encontra amparo no no Plano Plurianual.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação pretende solucionar o problema seguinte:

A contratação de uma empresa especializada para fornecimento e distribuição de energia elétrica é essencial para a continuidade dos serviços públicos prestados à população, dado seu caráter imprescindível no funcionamento das diversas atividades municipais. Garantir a continuidade das operações nos departamentos e secretarias do Município de Videira é fundamental para assegurar o funcionamento regular das instalações e equipamentos. Adicionalmente, a manutenção desse fornecimento é crucial para a preservação de um ambiente de trabalho adequado aos servidores municipais, promovendo eficiência e qualidade nos serviços prestados. Portanto, a contratação é indispensável para a prestação contínua e eficiente dos serviços públicos.

O **Contrato nº 39/2024** foi firmado com base no consumo de energia elétrica registrado em 2023, acrescido de um percentual de 25%, o que resultou na estimativa de gasto mensal com energia. Contudo, devido às variações nas bandeiras tarifárias durante o ano de 2024, o valor mensal previsto foi superado. Entre abril e julho de 2024, a bandeira tarifária foi verde, sem acréscimo no custo do consumo. Entretanto, a partir de agosto, ocorreu alteração para a bandeira amarela, seguida pela bandeira vermelha no patamar 1 em setembro, bandeira vermelha no patamar 2 em outubro, e novamente bandeira amarela em novembro, impactando diretamente o valor da tarifa.

Esclarecimento sobre as Bandeiras Tarifárias: As bandeiras tarifárias representam um sistema implementado pela **Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)** para sinalizar aos consumidores as variações nos custos de geração de energia elétrica, conforme as condições de geração. Esse sistema visa proporcionar maior transparência nos custos, permitindo ao consumidor tomar decisões informadas sobre o consumo. As cores das bandeiras e os acréscimos associados são:

- **Bandeira Verde:** Condições favoráveis de geração, sem acréscimo na tarifa;
- **Bandeira Amarela:** Condições de geração menos favoráveis, com acréscimo de R\$ 0,01885 por kWh consumido;
- **Bandeira Vermelha - Patamar 1:** Condições mais onerosas de geração, com acréscimo de R\$ 0,04463 por kWh consumido;
- **Bandeira Vermelha - Patamar 2:** Condições extremamente onerosas de geração, com acréscimo de R\$ 0,07877 por kWh consumido.



A variação entre as bandeiras amarela e vermelha nos meses de 2024 resultou em um consumo de energia superior ao quantitativo inicialmente previsto para o período de 12 meses, sendo consumido em apenas 10 meses.

Considerando que a energia elétrica é um serviço essencial para o funcionamento das atividades públicas, que envolvem diversas secretarias e departamentos, a continuidade do fornecimento é imprescindível. Contudo, devido ao aumento inesperado nos custos de energia ocasionado pelas variações nas bandeiras tarifárias, torna-se necessário formalizar uma nova contratação, com ajustes nos valores e condições, garantindo a continuidade do fornecimento e a viabilidade orçamentária do Município.

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a escolha da solução mais adequada para o fornecimento e distribuição de energia elétrica, é imprescindível estabelecer requisitos que garantam eficiência operacional, confiabilidade e, principalmente, que atendam a critérios de sustentabilidade. A solução a ser selecionada deve ser capaz de assegurar, de maneira ininterrupta, o fornecimento de energia elétrica, garantindo a continuidade dos serviços públicos sem prejuízos ao regular funcionamento das atividades essenciais.

Além disso, é necessário que a solução proposta promova a eficiência energética, implementando práticas e tecnologias que visem à redução do consumo de energia e minimização dos impactos ambientais, alinhando-se com as diretrizes de preservação e sustentabilidade.

Outro ponto crucial é a comprovação da capacidade técnica da empresa contratada, com a demonstração de sua expertise na gestão de sistemas de distribuição elétrica, adotando tecnologias modernas e práticas inovadoras que assegurem a qualidade do serviço.

Por fim, a empresa deverá fornecer informações transparentes sobre suas operações, impactos ambientais e políticas de sustentabilidade, evidenciando responsabilidade social e compromisso com a comunidade. Dessa forma, a escolha da solução para o fornecimento de energia elétrica não apenas atenderá às necessidades imediatas da administração pública, mas também contribuirá para um futuro mais sustentável e ambientalmente responsável.

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

Soluções para Fornecimento de Energia Elétrica

A análise das possíveis soluções para o fornecimento de energia elétrica envolveu a avaliação de diferentes alternativas, levando em consideração os custos, os impactos ambientais e a viabilidade de implementação no contexto do Município.

A primeira solução considerada foi a **aquisição de placas solares**. Esta opção oferece vantagens significativas, especialmente no que diz respeito à sustentabilidade ambiental, já que as placas solares utilizam uma fonte de energia limpa e renovável, contribuindo para a redução da pegada de carbono. Além disso, apesar do alto investimento inicial, a economia gerada a longo prazo é um fator positivo, pois reduz a dependência de fontes tradicionais de energia. No entanto, o custo inicial elevado representa um desafio financeiro considerável para a administração pública, além da dependência de condições climáticas que podem afetar a eficiência das placas solares. Como o sistema solar é interligado à rede elétrica, a solução não resolve a questão da distribuição de energia, o que limita sua eficácia em um sistema interligado, visto que a produção de energia solar é variável e não



garante um fornecimento constante. Essa solução também requer fontes complementares de energia, o que pode aumentar os custos operacionais, comprometendo sua viabilidade econômica.

A segunda alternativa analisada foi a **aquisição de geradores**. A principal vantagem dos geradores é a garantia de fornecimento ininterrupto de energia, independentemente das condições climáticas, o que assegura a continuidade dos serviços públicos. Adicionalmente, os geradores oferecem flexibilidade, permitindo o ajuste da capacidade conforme a demanda, com adaptações em função de variações sazonais ou necessidades específicas. No entanto, o custo contínuo com combustível e manutenção, além da necessidade de mão de obra especializada, resulta em despesas significativas a longo prazo. Além disso, dependendo da fonte de combustível, os geradores podem ter impactos ambientais negativos, o que contraria os princípios de sustentabilidade, e a volatilidade do mercado de combustíveis gera incertezas sobre o custo dessa solução. Diante desses fatores, essa opção apresenta aspectos desfavoráveis e não é recomendada para a administração pública.

A terceira solução considerada foi a **geração de energia por usina eólica**. A energia eólica é uma fonte renovável e limpa, com baixo custo operacional após a instalação, contribuindo para a redução das emissões de carbono e a independência de combustíveis fósseis. No entanto, a produção de energia eólica é dependente de ventos constantes e em intensidades adequadas, o que pode ser um desafio no Vale do Rio do Peixe, cuja topografia pode não ser favorável à instalação de turbinas eólicas. Além disso, a instalação de parques eólicos envolve considerações ambientais e sociais, como impactos na fauna e flora, além da necessidade de grandes áreas de terra ou instalações offshore, o que pode gerar conflitos de uso do solo. A integração da energia gerada à rede elétrica também representa um desafio, exigindo investimentos adicionais em infraestrutura. Dado o contexto específico da região, a solução de geração eólica se mostra inadequada para a Administração Pública.

Por fim, a **contratação da empresa CELESC** foi analisada como a solução mais eficaz para atender às necessidades do Município. A CELESC é a maior empresa de geração, transmissão, comercialização e distribuição de eletricidade de Santa Catarina, com um histórico sólido de confiabilidade no fornecimento de energia. A empresa possui uma vasta experiência na gestão de redes de distribuição e oferece um compromisso significativo com práticas sustentáveis, incluindo eficiência energética e uso responsável dos recursos. A CELESC também garante a continuidade dos serviços com conformidade com as normas regulatórias do setor elétrico e inovações tecnológicas para aprimorar a qualidade do fornecimento de energia. Embora existam alguns desafios, como possíveis aumentos nas tarifas e interrupções temporárias de serviço em casos imprevistos, a CELESC se destaca como a única solução que abrange todas as fases do processo de fornecimento, desde a geração até a distribuição de energia elétrica, garantindo a estabilidade e a continuidade dos serviços públicos.

Diante das análises apresentadas, a contratação da CELESC se mostra como a solução mais viável e eficaz para o Município, considerando a abrangência do serviço, a confiabilidade e a experiência da empresa no setor elétrico.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Diante das alternativas apresentadas pelo mercado e após análise dos benefícios e limitações de cada uma delas, conclui-se que a melhor solução para atender ao interesse público é a contratação da empresa CELESC para a geração, transmissão, comercialização e distribuição de eletricidade. A CELESC é amplamente reconhecida por sua confiabilidade e continuidade nos serviços, sendo uma empresa que se destaca pela eficiência energética, capacidade técnica e transparência na prestação de contas, pelos seguintes motivos:



Ao longo de sua trajetória, a CELESC consolidou uma sólida reputação no mercado, estabelecendo-se como uma entidade de confiança no fornecimento de energia elétrica em Santa Catarina. A empresa realiza investimentos significativos na modernização e manutenção de sua infraestrutura, o que garante a continuidade operacional e minimiza as interrupções nos serviços. Além disso, a CELESC mantém um compromisso contínuo com a qualidade dos serviços prestados, implementando práticas e tecnologias que asseguram um fornecimento estável e contínuo de energia elétrica.

A empresa demonstra ainda um esforço contínuo para promover a eficiência energética, adotando tecnologias inovadoras e práticas que buscam otimizar o uso de recursos elétricos. A CELESC também possui uma equipe técnica altamente capacitada, preparada para lidar com os desafios operacionais e responder com rapidez e eficiência a situações emergenciais, garantindo a confiabilidade do sistema.

Além disso, a CELESC adota uma postura transparente na comunicação de suas operações, prestando contas à comunidade e aos órgãos reguladores, o que fortalece a confiança dos stakeholders e garante a conformidade com as normas do setor.

Dessa forma, a CELESC se destaca como a solução mais adequada, não apenas por fornecer energia elétrica de maneira confiável, mas também por sua constante busca pela excelência em eficiência, capacidade técnica e transparência em suas ações.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE FORNECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	MÊS	12

As unidades e especificações de itens presentes na tabela são justificadas com base nos seguintes critérios:

8 – ESTIMATIVA DE VALORES

Por se tratar de uma empresa pública, as tarifas aplicadas são aquelas aprovadas pela ANEEL para a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica. Além disso, a empresa observa os descontos tarifários previstos na legislação vigente, podendo, ainda, conceder descontos de forma voluntária, conforme sua política interna.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O objeto não poderá ser parcelado em razão de apenas uma empresa fazer a prestação deste tipo de serviço.



10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras, que possam impactar técnica e/ou economicamente nas soluções apresentadas;

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação visa atender à demanda identificada, proporcionando efetividade, economicidade e um melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Além disso, a solução proposta contribui para o desenvolvimento nacional sustentável, sendo a mais adequada para garantir a continuidade dos serviços públicos, como escolas, postos de saúde, prédios públicos, entre outros, essenciais para o atendimento à população.

12- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A CELESC evidencia um compromisso ambiental sólido ao adotar medidas preventivas e corretivas para minimizar os impactos ambientais, cujas diretrizes estão detalhadas no site da companhia (<https://www.celesc.com.br/>). Entre as principais ações, destacam-se:

A empresa investe continuamente em tecnologias e práticas voltadas à eficiência energética, com o objetivo de reduzir o consumo de energia em suas operações. Essa abordagem não só favorece a sustentabilidade, mas também contribui para a mitigação dos efeitos ambientais relacionados à produção de energia.

A CELESC adota práticas que incentivam o uso sustentável dos recursos naturais, buscando minimizar o desperdício e reduzir a pegada ecológica de suas atividades.

Sempre que aplicável, a companhia implementa políticas de logística reversa, promovendo o descarte e a reciclagem adequados de bens e resíduos. Essa abordagem visa reduzir os impactos ambientais e garantir a gestão responsável de materiais.

A empresa cumpre rigorosamente as normas ambientais, alinhando suas operações aos padrões regulatórios e sustentáveis, o que demonstra seu compromisso com a proteção ambiental.

Além disso, a CELESC adota tecnologias inovadoras e sustentáveis, com o intuito de reduzir sua pegada ambiental. A implementação de soluções mais limpas e eficientes reforça sua postura como agente ativo na preservação do meio ambiente.

Essas práticas refletem o compromisso da CELESC em operar de maneira responsável e sustentável, conciliando a eficiência operacional com a preservação ambiental.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE



Com base no estudo preliminar realizado para a contratação da CELESC, conclui-se que a decisão de optar por esta empresa é plenamente viável, razoável e adequada para atender à necessidade específica que motivou a contratação. Ao longo de sua trajetória, a CELESC construiu um histórico consolidado de confiabilidade no fornecimento de energia elétrica no Estado de Santa Catarina, o que assegura a estabilidade e continuidade dos serviços essenciais.

A viabilidade da contratação está ainda mais robustecida pelos significativos investimentos realizados pela empresa em sua infraestrutura, bem como pelo seu compromisso com a qualidade dos serviços prestados e pela adoção de práticas sustentáveis, aspectos que confirmam a capacidade da CELESC em atender a demanda pública com eficiência e segurança.

No que tange à razoabilidade da escolha, ela encontra respaldo na comprovada eficiência operacional da CELESC, que se manifesta não apenas pela sua capacidade técnica, mas também pela resposta eficaz a situações emergenciais e pela conformidade rigorosa com as normas ambientais estabelecidas. A empresa demonstra, ademais, um constante empenho na busca por inovações tecnológicas, alinhando-se às necessidades contemporâneas do setor elétrico e garantindo a modernização contínua de seus processos.

Em relação à adequação da contratação, a CELESC atende não somente aos requisitos operacionais exigidos, mas também se destaca por incorporar práticas que promovem a eficiência energética, o uso sustentável de recursos naturais e a logística reversa, evidenciando seu compromisso com a preservação ambiental e a responsabilidade social. Sua transparência na prestação de contas e o cumprimento das normativas regulatórias vigentes reforçam a confiança na escolha pela empresa.

Dessa forma, a contratação da CELESC é uma decisão sólida e fundamentada, conforme os dados apresentados no estudo preliminar, estando em total consonância com os princípios de eficiência operacional, sustentabilidade e responsabilidade social, que norteiam a administração pública.

15- ANEXOS

Segue em anexo os seguintes documentos:

TARIFAS E TAXAS DE ENERGIA;

RESOLUÇÃO HOMOLOGATÓRIA Nº 3.244, DE 15 DE AGOSTO DE 2023;

16- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP