

Chamada Pública PEE Celesc nº 1/2024

Resultado Final Após Julgamento dos Recursos

A Celesc Distribuição S.A., doravante denominada Celesc, vem através deste informar o resultado final da avaliação das propostas de projetos apresentadas na Chamada Pública PEE Celesc nº 1/2024.

A avaliação foi realizada pela Comissão de Avaliação respeitando as condições do regulamento da chamada pública.

As propostas classificadas são aquelas que atenderam os requisitos do regulamento da chamada pública.

As propostas aprovadas são aquelas que além de atender o regulamento, o orçamento disponível permitirá sua contratação após a validação do diagnóstico e demais condições para execução.

Propostas Classificadas

Para a etapa final da avaliação tivemos as seguintes propostas classificadas, separadas por grupos de classe de consumo, ordenadas por nota.

Classe de Consumo Industrial e Residencial

- Orçamento: R\$ 7 500 000,00
- ➔ Propostas classificadas: R\$ 9 986 460,25
 - ◆ Propostas aprovadas: R\$ 4 241 075,83
 - ◆ Propostas em lista de espera: R\$ 5 745 384,42

Propostas Aprovadas

Número	Proposta	Tipologia	Nota Geral	Investimento PEE
P16	cvg – cia. volta grande de papel	Industrial	47,9	R\$ 4 241 075,83
Subtotal				R\$ 4 241 075,83

Propostas em Lista de Espera

Número	Proposta	Tipologia	Nota Geral	Investimento PEE
P28	nidec global appliance brasil - embraco	Industrial	33,1	R\$ 3 404 380,33
P01	motores elétricos e inversores de frequência	Industrial	32,9	R\$ 2 341 004,09
Subtotal				R\$ 5 745 384,42

Segundo regulamento ANEEL, a sobra de recursos dessa classe de consumo, não assegura a transferência automática às demais classes, uma vez que o PROPEE rege sobre a obrigatoriedade de que 50% dos recursos do PEE sejam destinados às duas maiores classes de consumo. Sendo assim, a Celesc avaliará a carteira futura de projetos de forma a cumprir com essa obrigação legal.

Demais Classes de Consumo

- Orçamento: R\$ 7 500 000,00
- ➔ Propostas classificadas: R\$ 11 247 559,88
 - ◆ Propostas aprovadas: R\$ 7 424 412,94
 - ◆ Propostas em lista de espera: R\$ 3 823 146,94

Propostas Aprovadas

Número	Proposta	Tipologia	Nota Geral	Investimento PEE
P09	eficientização da iluminação pública de rio do sul	Iluminação pública	61,2	R\$ 2 719 351,96
P14	pee 2024 - serviço social da industria - rio do sul, joinville e indaial	Comércio e Serviços	56,4	R\$ 880 357,16
P04	eficientização da iluminação pública de canoinhas ii	Iluminação pública	46,0	R\$ 2 698 730,09
P13	pee 2024 – escolas municipais de indaial	Poder Público	43,9	R\$ 1 125 973,73
Subtotal				R\$ 7 424 412,94

Propostas em Lista de Espera

Número	Proposta	Tipologia	Nota Geral	Investimento PEE
P15	pee2024 - cidade + eficiente	Iluminação pública	38,4	R\$ 912 398,89
P08	eficientização da iluminação pública de santa rosa do sul	Iluminação pública	35,9	R\$ 1 877 018,21
P10	eficientização da iluminação pública do município do cisama - bom retiro	Iluminação pública	34,4	R\$ 1 033 729,84
Subtotal				R\$ 3 823 146,94

Condições para Contratação

A contratação das propostas de projetos aprovadas será condicionada a:

- a) Atendimento integral das demais condições estabelecidas no regulamento para contratação. Destaca-se a validação do diagnóstico energético apresentado, através de fiscalização da Celesc. Se constatado que o diagnóstico não representa a situação real, a proposta de projeto será reprovada, conforme item 15.1.c do Regulamento da Chamada Pública.
- b) Atendimento ao Artigo de “Convênios e Termos de Cooperação” do [Regulamento de Licitações e Contratos](#) da Celesc e ao Art. 40 da Lei nº 13.303/2016. O respectivo regulamento encontra-se disponível no site de Fornecedores da Celesc.
- c) A proponente e todos os clientes beneficiados devem estar adimplentes com a Celesc e não podem estar inscritos em nenhum órgão de proteção ao crédito.

É importante lembrar que este resultado não garante a assinatura do termo de convênio para execução do projeto, uma vez que existem os requisitos das etapas posteriores.

Índice

Chamada Pública PEE Celesc nº 1/2024.....	1
Resultado Final Após Julgamento dos Recursos.....	1
Propostas Classificadas.....	1
Classe de Consumo Industrial e Residencial.....	1
Propostas Aprovadas.....	1
Propostas em Lista de Espera.....	1
Demais Classes de Consumo.....	2
Propostas Aprovadas.....	2
Propostas em Lista de Espera.....	2
Condições para Contratação.....	2
Índice.....	3
Julgamento dos Recursos.....	3
P02 Eficientização do Poder Público de Chapeco.....	3
P03 Eficientização do Sesi Santa Catarina.....	4
P06 Eficiência Energética no Hospital Regional do Oeste.....	5
P07 Eficientização do SENAI Santa Catarina.....	7
P11 Eficiência Energética na FURB.....	9
P12 UNOESC Joaçaba Centro de Eventos.....	10
P13 Escolas Municipais de Indaial.....	11
P14 Serviço Social da Indústria Rio do Sul, Joinville e Indaial.....	11
P17 Eficiência Energética no Hospital Infantil Pequeno Anjo de Itajaí.....	12
P18 Projeto de melhorias nas instalações de iluminação pública do município de Imbituba-SC.....	12
P19 Bônus Equipamento Hospitalar.....	13
P20 Bônus Iluminação Pública.....	14
P23 APAE Blumenau.....	15
P24 APAE Florianópolis.....	16
P26 APAE Joinville.....	18
Observação.....	19

Julgamento dos Recursos

Os seguintes recursos foram recebidos e julgados.

P02 Eficientização do Poder Público de Chapeco

8.6. Falha ao calcular o consumo dos condicionadores de ar. Calcula com fator de utilização do Rio de Janeiro e do Rio Grande do Norte, estados com clima bem mais quente que Santa Catarina. 11.2.b. Alteração da redução de consumo ou demanda não será tolerada.

O recurso afirma que a metodologia adotada para cálculo da economia de energia no presente projeto leva em consideração a aplicação diferenciada do Fator de Utilização (FU) para os equipamentos existentes e para os propostos, descrevendo parte das premissas adotadas e traçando paralelos com medidas realizadas no município de Santo André. A comissão esclarece que todo o raciocínio apresentado no recurso deveria estar presente no diagnóstico e que, mesmo considerando as informações novas apresentadas, erros conceituais relacionados ao Fator de Utilização permanecem.

O fator de utilização de um aparelho de ar-condicionado está relacionado a forma como ele opera, e não à sua tecnologia de controle (convencional ou inverter). Tanto um aparelho antigo de 9.000 BTU/h quanto um novo de 9.000 BTU/h possuem a mesma capacidade nominal de refrigeração, ou seja, ambos foram projetados para remover a mesma quantidade de calor por hora. A tecnologia inverter influencia a eficiência energética e o consumo de energia, pois permite variação na rotação do compressor, ajustando a capacidade conforme a carga

térmica. No entanto, isso não altera o fator de utilização, pois este depende da demanda térmica do ambiente e do tempo e potência em que o equipamento precisa operar para manter a temperatura desejada. Em outras palavras, se as condições do ambiente e a carga térmica forem as mesmas, ambos os aparelhos precisarão atuar durante períodos semelhantes para atender à mesma necessidade de climatização. Portanto, o fator de utilização permanece igual, independentemente de o equipamento ser inverter ou convencional, pois ele é determinado pela carga térmica e condições atmosféricas, e não pela tecnologia do compressor.

8.26.i. Propõe fonte incentivada sem tornar eficiente os demais equipamentos, 90% do consumo sem ações de eficiência energética. A climatização central ficou sem memorial de cálculo e sem comprovação da eficiência.

O consumo sem ações de eficiência energética inclui o condicionamento ambiental central. Tendo em vista a grande participação do sistema de climatização central e afirmação de que o mesmo já é eficiente, apontamos a necessidade de detalhar as características de tal sistema como objeto de melhoria em propostas de projeto futuro.

11.2.b. A empresa propõe a substituição de um equipamento de ar-condicionado de 60.000 BTUs por um de 47.000 BTUs, bem como um de 36.000 BTUs por outro de 34.000 BTUs, sem apresentar a justificativa para tal, sendo que estão disponíveis equipamentos de mesmo nível de potência (inclusive, da mesma fabricante dos equipamentos propostos) de 54.000 BTU e 36.000 BTU, que proporcionariam trocas com melhor equivalência de BTU dos equipamentos existentes, mantendo o nível de conforto térmico.

O recurso afirma que a definição das potências dos novos aparelhos foi realizada por meio de cálculos técnicos de carga térmica, considerando as características reais dos ambientes climatizados. No entanto, não foram apresentadas tais características, nem os resultados que permitem optar pela redução da potência térmica dos equipamentos.

8.12.h. Propõe usar o ano de 2024 como ano padrão para o cálculo das economias, o que é um erro conceitual. Para sistemas de fontes incentivadas que possuem como variáveis independentes fatores climáticos (temperatura, irradiação, velocidade de ventos, entre outras), deverão ser usados a média dos últimos 10 anos destes fatores para definição das condições padrão em um ano típico. 11.2. A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

Item não contemplado no recurso. Permanece a contabilização da falha.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P03 Eficientização do Sesi Santa Catarina

8.12.h. Propõe usar o ano de 2024 como ano padrão para o cálculo das economias, o que é um erro conceitual. Para sistemas de fontes incentivadas que possuem como variáveis independentes fatores climáticos (temperatura, irradiação, velocidade de ventos, entre outras), deverão ser usados a média dos últimos 10 anos destes fatores para definição das condições padrão em um ano típico. 11.2. A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

Item não contemplado no recurso. Permanece a contabilização da falha.

10.1.n. O Cálculo da Viabilidade no diagnóstico usa o Subgrupo de Tensão B3, porém a unidade consumidora é A4. 11.2. A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

O recurso confirma a existência do erro apontado e discute sua relevância. Permanece a contabilização da falha.

8.6 e 10.1.1. Falta comprovação do fator de utilização dos condicionadores de ar novos. Foi considerado que o fator de utilização reduz em consequência da eficiência energética, que acaba sendo aplicada no cálculo

novamente, duplicando a redução de consumo esperada. 11.2.b. Alteração da redução de consumo ou demanda não será tolerada.

O consumo de um determinado modelo de condicionador de ar depende do recinto onde é instalado, da ocupação, da temperatura de conforto e das condições climáticas. Quando estiver a plena capacidade, o consumo atingirá a potência nominal do equipamento. Já quando consegue atender à necessidade do ambiente sem usar toda sua capacidade haverá um consumo menor, e assim, resultará em uma potência média de utilização.

O PROPEE estabelece a seguinte relação para o fator de utilização:

$$\text{fator de utilização} = \frac{\text{potência média de utilização}}{\text{potência nominal do equipamento}}$$

Em um condicionador de ar eficiente tanto o consumo médio quanto o consumo nominal são baixos.

No recurso apresentado a recorrente insistiu que a redução da potência média consumida implicaria redução do fator de utilização. Embora tenha redução de potência média de consumo, faltou considerar que a potência nominal de consumo também diminui. Na equação do fator de utilização aplicada ao consumo do condicionador eficiente tanto o numerador quanto o denominador diminuem na mesma proporção. Quando se mantêm as condições de utilização e a capacidade térmica do condicionador de ar, o fator de utilização permanece o mesmo, independente da eficiência energética da tecnologia.

11.2.b. A empresa propõe a substituição de um equipamento de ar-condicionado de 48.000 BTUs por um de 34.000 BTUs, bem como um de 30.000 BTUs por outro de 24.000 BTUs, além de 2 equipamentos de 22.000 BTUs e 23.000 BTUs, respectivamente, por aparelhos de 18.000 BTUs. Este ajuste foi calculado através da fórmula de carga térmica (Carga Térmica (BTU) = Área Total (m²) x 600 BTU/ m² + No pessoas x 600 BTU/pessoa).

O recurso afirma que a definição das potências dos novos aparelhos foi realizada por meio de cálculos técnicos de carga térmica, considerando as características reais dos ambientes climatizados. No entanto, não foram apresentadas tais características, nem os resultados que permitem optar pela redução da potência térmica dos equipamentos.

8.23. O diagnóstico energético apresenta algumas falhas em sua redação. Na página 106 a empresa apresenta o CEE e CED da classe consumidora B3, embora as unidades contempladas sejam todas do grupo A4, porém, este erro não é propagado nos cálculos apresentados na planilha do Memorial de Cálculo da RCB.

O recurso confirma a presença do erro apontado no diagnóstico e discute sua relevância. A comissão esclarece que a perda de pontos foi contabilizada no item 10.1.n. Apontamos a existência de outras falhas de redação como objeto de melhoria em propostas de projeto futuro.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P06 Eficiência Energética no Hospital Regional do Oeste

10.1.k. O diagnóstico contém contradição ao afirmar que substituirá condicionadores de ar "buscando sempre a potência em BTU o mais próximo possível dos equipamentos atuais" e na tabela seguinte propondo várias reduções de 1/3 da potência térmica existente.

O recurso afirma que não há contradição e sim duas abordagens complementares. A comissão esclarece que a observação apresentada neste item não foi motivo de reprovação. O apontamento foi realizado com o objetivo de indicar melhorias em propostas de projeto futuras.

10.1.k. Reduz a potência térmica dos condicionadores de ar sem apresentar o memorial de cálculo que mostre desde os dados obtidos no local até chegar na capacidade necessária. 11.2.a. Alteração da RCB do projeto, ou nos valores aplicados, não será tolerada.

O recurso afirma que a definição das potências dos novos aparelhos foi realizada por meio de cálculos técnicos de carga térmica, considerando as características reais dos ambientes climatizados. No entanto, não foram apresentadas tais características, nem os resultados que permitem optar pela redução da potência térmica dos equipamentos.

8.6. e 10.1.1. Falha ao calcular o consumo dos condicionadores de ar. Calcula com fator de utilização do Rio de Janeiro e do Rio Grande do Norte, estados com clima bem mais quente que Santa Catarina. Outra variável relevante para o consumo e o tempo de funcionamento que foi considerado como ininterrupta, independente das condições climáticas externas, devido ao tipo de atividade realizada. Mesmo que os aparelhos estejam sempre ligados, o fator de utilização muda com a temperatura externa, o que foi ignorado. 11.2.b. Alteração da redução de consumo ou demanda não será tolerada.

O recurso afirma que o argumento, apontado pela comissão, de que os estados de origem das medições (como RJ e RN) possuem clima mais quente que Santa Catarina não se sustenta quando se considera diretriz técnica do regulamento no item 8.8. No entanto, a argumentação que segue extrapola a diretriz apresentada no regulamento e todo o raciocínio deixa de considerar que dada a temperatura de conforto, o trabalho que o equipamento precisa realizar depende da temperatura externa.

8.6 e 10.1.1. Falta comprovação do fator de utilização dos condicionadores de ar novos. Foi considerado que o fator de utilização reduz em consequência da eficiência energética, que acaba sendo aplicada no cálculo novamente, duplicando a redução de consumo esperada. 11.2.b. Alteração da redução de consumo ou demanda não será tolerada.

O fator de utilização de um aparelho de ar-condicionado está relacionado a forma como ele opera, e não à sua tecnologia de controle (convencional ou inverter). Tanto um aparelho antigo de 9.000 BTU/h quanto um novo de 9.000 BTU/h possuem a mesma capacidade nominal de refrigeração, ou seja, ambos foram projetados para remover a mesma quantidade de calor por hora. A tecnologia inverter influencia a eficiência energética e o consumo de energia, pois permite variação na rotação do compressor, ajustando a capacidade conforme a carga térmica. No entanto, isso não altera o fator de utilização, pois este depende da demanda térmica do ambiente e do tempo e potência em que o equipamento precisa operar para manter a temperatura desejada. Em outras palavras, se as condições do ambiente e a carga térmica forem as mesmas, ambos os aparelhos precisarão atuar durante períodos semelhantes para atender à mesma necessidade de climatização. Portanto, o fator de utilização permanece igual, independentemente de o equipamento ser inverter ou convencional, pois ele é determinado pela carga térmica e condições atmosféricas, e não pela tecnologia do compressor.

O consumo de um determinado modelo de condicionador de ar depende do recinto onde é instalado, da ocupação, da temperatura de conforto e das condições climáticas. Quando estiver a plena capacidade, o consumo atingirá a potência nominal do equipamento. Já quando consegue atender à necessidade do ambiente sem usar toda sua capacidade haverá um consumo menor, e assim, resultará em uma potência média de utilização.

O PROPEE estabelece a seguinte relação para o fator de utilização.

$$\text{fator de utilização} = \frac{\text{potência média de utilização}}{\text{potência nominal do equipamento}}$$

Em um condicionador de ar eficiente tanto o consumo médio quanto o consumo nominal são baixos.

No recurso apresentado a recorrente insistiu que a redução da potência média consumida implicaria redução do fator de utilização. Embora tenha redução de potência média de consumo, faltou considerar que a potência nominal de consumo também diminui. Na equação do fator de utilização aplicada ao consumo do condicionador eficiente tanto o numerador quanto o denominador diminuem na mesma proporção. Quando se

mantêm as condições de utilização e a capacidade térmica do condicionador de ar, o fator de utilização permanece o mesmo, independente da eficiência energética da tecnologia.

11.2.b. A empresa propõe a substituição dos equipamentos de ar-condicionado reduzindo o total instalado de 659.000 BTUs para um total de 506.000 BTUs. A empresa apresenta que esta redução foi baseada na fórmula de carga térmica ($\text{Carga Térmica (BTU)} = \text{Área Total (m}^2) \times 600 \text{ BTU/m}^2 + \text{No pessoas} \times 600 \text{ BTU/pessoa}$), porém, não foram apresentados os dados das áreas e número de pessoas em cada um dos ambientes para justificar a redução proposta.

O recurso afirma que a definição das potências dos novos aparelhos foi realizada por meio de cálculos técnicos de carga térmica, considerando as características reais dos ambientes climatizados. No entanto, não foram apresentadas tais características, nem os resultados que permitem optar pela redução da potência térmica dos equipamentos.

10.1. O diagnóstico energético apresenta algumas falhas em sua redação. Na página 24 há um erro de referenciamento no documento. Na página 65 cita-se o consumidor SENAI ao invés do Hospital Regional do Oeste.

O recurso discute a relevância dos erros apontados. A comissão esclarece que o sistema de contabilização de falhas previsto na seção 11.2 do regulamento foi desenvolvido para esse tipo de erro. Permanece a contabilização da falha.

8.20.c. A empresa propõe a confecção de 1.724 folders orientativos sobre o uso racional de energia elétrica, sendo 460 para o consumidor contemplado e 1.264 entregues à Celesc, porém, o item 8.20.c do Edital determina que são apenas 300 folders para a divulgação da concessionária. Além disso, o número de adesivos para identificação dos equipamentos eficientizações também está errado. A empresa propõe a confecção de 1.407 adesivos, porém, são um total de 1.450 equipamentos eficientizações, entre luminárias e equipamentos de ar-condicionado

Item não contemplado no recurso. Permanece a contabilização da falha.

10.1. Ao longo do diagnóstico a expressão "Imagem Meramente Ilustrativa" aparece de forma repetitiva, impedindo que a comissão avalie o item proposto.

A comissão esclarece que a observação apresentada neste item não foi motivo de reprovação. O apontamento foi realizado com o objetivo de indicar melhorias em propostas de projetos futuras.

9.1. Encaminha alguns documentos opcionais contendo apenas as palavras "não se aplica". Documento opcional que não se aplica não deve ser encaminhado.

A comissão esclarece que a observação apresentada neste item não foi motivo de reprovação. O apontamento foi realizado com o objetivo de indicar melhorias em propostas de projetos futuras.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P07 Eficientização do SENAI Santa Catarina

8.6 e 10.1.1. Falta comprovação do fator de utilização dos condicionadores de ar novos. Foi considerado que o fator de utilização reduz em consequência da eficiência energética, que acaba sendo aplicada no cálculo novamente, duplicando a redução de consumo esperada. 11.2.b. Alteração da redução de consumo ou demanda não será tolerada.

O fator de utilização de um aparelho de ar-condicionado está relacionado a forma como ele opera, e não à sua tecnologia de controle (convencional ou inverter). Tanto um aparelho antigo de 9.000 BTU/h quanto um novo

de 9.000 BTU/h possuem a mesma capacidade nominal de refrigeração, ou seja, ambos foram projetados para remover a mesma quantidade de calor por hora. A tecnologia inverter influencia a eficiência energética e o consumo de energia, pois permite variação na rotação do compressor, ajustando a capacidade conforme a carga térmica. No entanto, isso não altera o fator de utilização, pois este depende da demanda térmica do ambiente e do tempo e potência em que o equipamento precisa operar para manter a temperatura desejada. Em outras palavras, se as condições do ambiente e a carga térmica forem as mesmas, ambos os aparelhos precisarão atuar durante períodos semelhantes para atender à mesma necessidade de climatização. Portanto, o fator de utilização permanece igual, independentemente de o equipamento ser inverter ou convencional, pois ele é determinado pela carga térmica e condições atmosféricas, e não pela tecnologia do compressor.

O consumo de um determinado modelo de condicionador de ar depende do recinto onde é instalado, da ocupação, da temperatura de conforto e das condições climáticas. Quando estiver a plena capacidade, o consumo atingirá a potência nominal do equipamento. Já quando consegue atender à necessidade do ambiente sem usar toda sua capacidade haverá um consumo menor, e assim, resultará em uma potência média de utilização.

O PROPEE estabelece a seguinte relação para o fator de utilização.

$$\text{fator de utilização} = \frac{\text{potência média de utilização}}{\text{potência nominal do equipamento}}$$

Em um condicionador de ar eficiente tanto o consumo médio quanto o consumo nominal são baixos.

No recurso apresentado a recorrente insistiu que a redução da potência média consumida implicaria redução do fator de utilização. Embora tenha redução de potência média de consumo, faltou considerar que a potência nominal de consumo também diminuiu. Na equação do fator de utilização aplicada ao consumo do condicionador eficiente tanto o numerador quanto o denominador diminuem na mesma proporção. Quando se mantêm as condições de utilização e a capacidade térmica do condicionador de ar, o fator de utilização permanece o mesmo, independente da eficiência energética da tecnologia.

8.12.h. Propõe usar o ano de 2024 como ano padrão para o cálculo das economias, o que é um erro conceitual. Para sistemas de fontes incentivadas que possuem como variáveis independentes fatores climáticos (temperatura, irradiação, velocidade de ventos, entre outras), deverão ser usados a média dos últimos 10 anos destes fatores para definição das condições padrão em um ano típico. 11.2. A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

Item não contemplado no recurso. Permanece a contabilização da falha.

8.26.v. O telhado do SENAI Caçador que foi identificado via google maps, não corresponde ao modelo computacional utilizado para montagem dos módulos fotovoltaicos. No caso do telhado físico, o mesmo demonstra angulação para leste e oeste, com caimento leste. Na simulação os módulos são apresentados em telhado com direcionamento próximo ao norte geográfico e com caimento nesta direção. (<https://maps.app.goo.gl/gUBesrVPstL8x8HR7>)

No recurso, a proponente apresenta mais informações das estruturas físicas onde o sistema fotovoltaico seria instalado. No entanto, essas informações ainda não confirmam a viabilidade de instalar a quantidade de módulos especificada de forma que atenda o regulamento. A aprovação final deste item dependeria da etapa de validação do diagnóstico energético.

11.2.b. A empresa propõe a substituição de três equipamento de ar-condicionado, sendo um de 57.000 BTUs e dois de 55.000 BTUs, por equipamentos de 47.000 BTUs. Este ajuste foi calculado através da formula de carga térmica (Carga Térmica (BTU) = Area Total (m²) x 600 BTU/ m² + No pessoas x 600 BTU/pessoa).

O recurso afirma que a definição das potências dos novos aparelhos foi realizada por meio de cálculos técnicos de carga térmica, considerando as características reais dos ambientes climatizados. No entanto, não foram

apresentadas tais características, nem os resultados que permitem optar pela redução da potência térmica dos equipamentos.

11.2.b. A empresa propõe a retirada de 4 luminárias com lâmpadas de vapor de sódio de 70W, sem realizar a substituição por outro modelo LED de fluxo luminoso adequado. E apresentado um estudo luminotécnico parcial para justificar tal ação. O estudo luminotécnico detalhado deveria ter sido apresentado neste caso.

Após apreciar o recurso, a comissão entende que a proponente cumpriu o exigido no item 11.2.b. do regulamento.

8.26.q. O prédio onde se propõe a instalação dos módulos fotovoltaicos no SENAI Canoinhas não existe. Pela imagem de satélite é possível verificar que o local aparece em obra. (<https://maps.app.goo.gl/ZEY79ZX5UoQAvBfx6>)

No recurso, a proponente apresenta evidências de que a construção do prédio onde o sistema fotovoltaico seria instalado foi concluída. Contudo, as informações apresentadas não permitem inferir características relevantes do telhado, como número de águas, a inclinação ou existência de áreas de sombreamento. A aprovação final deste item dependeria da etapa de validação do diagnóstico energético.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P11 Eficiência Energética na FURB

8.6. e 10.1.1. Falha ao calcular o consumo dos condicionadores de ar. Calcula com fator de utilização do Rio de Janeiro e do Rio Grande do Norte, estados com clima bem mais quente que Santa Catarina. Outra variável relevante para o consumo é o tempo de funcionamento que foi considerado como ininterrupta, independente das condições climáticas externas, devido ao tipo de atividade realizada. Mesmo que os aparelhos estejam sempre ligados, o fator de utilização muda com a temperatura externa, o que foi ignorado. 11.2.b. Alteração da redução de consumo ou demanda não será tolerada.

O recurso afirma que a metodologia adotada para cálculo da economia de energia no presente projeto leva em consideração a aplicação diferenciada do Fator de Utilização (FU) para os equipamentos existentes e para os propostos, descrevendo parte das premissas adotadas e traçando paralelos com medidas realizadas no município de Santo André. A comissão esclarece que todo o raciocínio apresentado no recurso deveria estar presente no diagnóstico e que, mesmo considerando as informações novas apresentadas, erros conceituais relacionados ao Fator de Utilização permanecem.

O fator de utilização de um aparelho de ar-condicionado está relacionado a forma como ele opera, e não à sua tecnologia de controle (convencional ou inverter). Tanto um aparelho antigo de 9.000 BTU/h quanto um novo de 9.000 BTU/h possuem a mesma capacidade nominal de refrigeração, ou seja, ambos foram projetados para remover a mesma quantidade de calor por hora. A tecnologia inverter influencia a eficiência energética e o consumo de energia, pois permite variação na rotação do compressor, ajustando a capacidade conforme a carga térmica. No entanto, isso não altera o fator de utilização, pois este depende da demanda térmica do ambiente e do tempo e potência em que o equipamento precisa operar para manter a temperatura desejada. Em outras palavras, se as condições do ambiente e a carga térmica forem as mesmas, ambos os aparelhos precisarão atuar durante períodos semelhantes para atender à mesma necessidade de climatização. Portanto, o fator de utilização permanece igual, independentemente de o equipamento ser inverter ou convencional, pois ele é determinado pela carga térmica e condições atmosféricas, e não pela tecnologia do compressor.

O consumo de um determinado modelo de condicionador de ar depende do recinto onde é instalado, da ocupação, da temperatura de conforto e das condições climáticas. Quando estiver a plena capacidade, o consumo atingirá a potência nominal do equipamento. Já quando consegue atender à necessidade do ambiente sem usar toda sua capacidade haverá um consumo menor, e assim, resultará em uma potência média de utilização.

O PROPEE estabelece a seguinte relação para o fator de utilização.

$$\text{fator de utilização} = \frac{\text{potência média de utilização}}{\text{potência nominal do equipamento}}$$

Em um condicionador de ar eficiente tanto o consumo médio quanto o consumo nominal são baixos.

No recurso apresentado a recorrente insistiu que a redução da potência média consumida implicaria redução do fator de utilização. Embora tenha redução de potência média de consumo, faltou considerar que a potência nominal de consumo também diminuiu. Na equação do fator de utilização aplicada ao consumo do condicionador eficiente tanto o numerador quanto o denominador diminuem na mesma proporção. Quando se mantêm as condições de utilização e a capacidade térmica do condicionador de ar, o fator de utilização permanece o mesmo, independente da eficiência energética da tecnologia.

5. FURB é uma autarquia municipal. A classificação correta do projeto seria Poder Público. (Obs.: Foram apresentadas faturas dos 6 campus da FURB, sendo que em 2 deles o enquadramento da unidade consumidora aparece como Poder Público e em 4 aparece como Comércio e Serviço).

A comissão esclarece que a observação apresentada neste item não foi motivo de reprovação. Apontamos como objeto de melhoria em propostas de projeto futuro.

10.1.i. No Anexo E do Diagnostico Energético são apresentadas faturas das unidades consumidoras contempladas, porém, não constam o histórico de consumo delas.

No recurso, a proponente reconhece e justifica o ocorrido. A comissão entende que, dado o modelo da fatura, as 12 faturas deviam ter sido apresentadas.

11.2.b. A empresa propõe a substituição de 34 equipamentos de ar-condicionado, reduzindo de um total de 897.600 BTUs instalados para um total de 665.000 BTUs. Este ajuste foi calculado através da formula de carga térmica (Carga Térmica (BTU) = Area Total (m²) x 600 BTU/ m² + No pessoas x 600 BTU/pessoa).

O recurso afirma que a definição das potências dos novos aparelhos foi realizada por meio de cálculos técnicos de carga térmica, considerando as características reais dos ambientes climatizados. No entanto, não foram apresentadas tais características, nem os resultados que permitem optar pela redução da potência térmica dos equipamentos.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P12 UNOESC Joaçaba Centro de Eventos

8.3.g. Os orçamentos devem descrever de forma clara os materiais a serem fornecidos, incluindo as marcas e modelos dos equipamentos, porém, os orçamentos fornecidos pela empresa para os itens do Sistema Fotovoltaico descrevem de forma genérica os equipamentos propostos, sem incluir marcas e modelos.

Após apreciar o recurso, a comissão entende que a proponente cumpriu o exigido no item 8.3.g. do regulamento.

10.1.j. A empresa não apresentou na proposta de forma clara e completa a avaliação preliminar física das instalações.

A comissão esclarece que a observação apresentada neste item não foi motivo de reprovação. Apontamos como objeto de melhoria em propostas de projeto futuro.

11.2.b. Para o cálculo dos benefícios do Aquecimento Solar, verifica-se que a empresa adotou a potência máxima dos chuveiros como sendo de 6800W, porém, dos 25 chuveiros que se pretende retirar apenas 1

apresenta a potência de 6800W, todos os demais apresentam a potência próxima de 5500W que seria um valor mais condizente com o sistema atual. Este fato melhora o índice de RCB deste uso final e, conseqüentemente, do projeto como um todo.

Proponente confirma que realizou a análise de viabilidade com potência superior a instalada, tendo como consequência uma RCB maior. Como apresentado na seção 11.2 do regulamento, faltas que alterem RCB (11.2.a) e redução de consumo ou demanda (11.2.b) não serão toleradas.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P13 Escolas Municipais de Indaial

8.8. A substituição de condicionador de ar pode acrescentar ou remover a função quente desde que essa mudança proporcione a redução do consumo com aquecimento do ambiente sem redução de conforto. A empresa propõe a substituição de 45 aparelhos de ar-condicionado, sendo que 4 destes possuem a função quente/frio, por aparelhos eficientes que possuem apenas a função frio, sem apresentar justificativa para a remoção dessa função. Propõe remoção da função quente em condicionador de ar sem confirmar que não há aquecimento nos ambientes.

A comissão esclarece que a observação apresentada neste item não foi motivo de reprovação. Apontamos como objeto de melhoria em propostas de projeto futuro.

8.26.t. Para o cálculo dos benefícios da Fonte Incentivada, a empresa adotou a tarifa do Colégio Municipal de Indaial (UC 12204671), que paga R\$ 762,48/MWh. Porém, as 5 outras Unidades Consumidoras contempladas no projeto pagam a tarifa de R\$ 746,26/MWh, o que gerou um benefício extra no cálculo da RCB para o projeto.

Com relação ao item 8.26.t, a comissão acata o recurso.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Aprovado.

P14 Serviço Social da Industria Rio do Sul, Joinville e Indaial

8.3.g. Os orçamentos devem descrever de forma clara os materiais a serem fornecidos, incluindo as marcas e modelos dos equipamentos, porém, os orçamentos fornecidos pela empresa para os itens do Sistema Fotovoltaico descrevem de forma genérica os equipamentos propostos, sem incluir marcas e modelos.

Após apreciar o recurso, a comissão entende que a proponente cumpriu o exigido no item 8.3.g. do regulamento.

8.26.i. Propõe fonte incentivada sem tornar eficiente os demais equipamentos, 79% do consumo sem ações de eficiência energética. A climatização central ficou sem memorial de cálculo e sem comprovação da eficiência.

Após apreciação do recurso, e em diligência quanto ao equipamento existente, a comissão entendeu que o motivo de reprovação apresentado inicialmente, deve ser convertido em uma falha. Conforme item 11.2. A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Aprovado.

P17 Eficiência Energética no Hospital Infantil Pequeno Anjo de Itajaí

8.26.v. A área disponível voltada ao noroeste cabe apenas 18 módulos, porém o projeto apresenta que será instalado 96 módulos, não ficando claro como seria distribuídos os outros 78 módulos, assim não sendo possível a execução do projeto.

O recurso apresenta simulação da área necessária para instalar 96 módulos e a área total do telhado. Porém, trata-se de um telhado de 4 águas, não sendo possível instalar esse número de módulos seguindo as premissas do regulamento.

8.2.b. Ha várias formas para que as propostas comprovem que os materiais e equipamentos possuem as características e especificações exigidas, entretanto, na proposta não foi comprovado a vida útil dos Condicionadores Ambiental FUJITSU Inverter de 31.000 e 35.000 BTU, sendo somente comentado no Diagnostico Energético que "Foi definida a vida útil dos equipamentos de condicionamento ambiental igual a 10 anos, sem mencionar a razão desta escolha, uma vez que, o Manual Patrimonial da ANEEL considera 25 anos a vida útil dos sistemas de ar condicionado."

O recurso argumenta que realizou uma escolha conservadora. A comissão esclarece que a observação apresentada neste item não foi motivo de reprovação. O apontamento foi realizado com o objetivo de indicar melhorias em propostas de projeto futuras.

8.26.j. Falha ao considerar que a dispensa de realização de diagnostico em consumo inferior a 10% do total da unidade consumidora possa ser aplicada várias vezes. Somente quando somados todos os equipamentos sem diagnostico a dispensa se aplica. 26% do consumo sem diagnostico. 11.2. A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

No recurso, a proponente argumenta que o uso final 'outros' tem apenas 6%. Portanto, permanece a falha ao considerar que a dispensa de realização de diagnostico em consumo inferior a 10% do total da unidade consumidora possa ser aplicada várias vezes. Somente quando somados todos os equipamentos sem diagnostico a dispensa se aplica. 26% do consumo sem diagnostico.

8.8. Propõe remoção da função quente em condicionador de ar sem confirmar que não há aquecimento nos ambientes. 11.2. A proposta de projeto perde dois pontos por falha.

O recurso foi acatado quanto a perda de pontos. Mantemos como recomendação de melhoria em propostas de projeto futuro.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P18 Projeto de melhorias nas instalações de iluminação pública do município de Imbituba-SC

8.5. Fator de Coincidência na Ponta - FCP: Foram utilizados diferentes tempos de utilização no horário de ponta (2,32 e 3 horas), para dois tipos de lâmpadas de IP em um mesmo projeto, sendo que no diagnostico energético e apresentado na tabela 12, página 34, um tempo médio de uso de IP na ponta de 2,52 horas para o município de Florianópolis.

O recurso confirma o erro apontado.

8.3. Existem inconsistências entre os valores orçados para treinamento. O menor orçamento apresentado não é o mesmo indicado como menor na planilha RCB.

O recurso confirma as inconsistências apontadas.

8.3.g. Orçamento não apresenta o modelo das luminárias e não apresenta de forma clara o cálculo do imposto. 11.2. A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

O recurso confirma a falha apontada.

8.3.i. Todos os custos computados na proposta de projeto e orçamentos deverão ser preenchidos na planilha de memorial de cálculo do item 9.1.e, permitindo a comparação entre os orçamentos, no entanto, os valores orçados das lâmpadas de IP e acessórios não corresponde aos valores lançados na planilha de cálculo do RCB de memória de cálculo do projeto.

O recurso confirma o erro apontado.

8.13.d. Não prevê medição pelo período de 1 dia, conforme exigido pelo edital. Consequentemente não é possível realizar medições com equipamento do tipo alicate amperímetro. 11.2. A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

A proponente afirma acatar a decisão da comissão.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P19 Bônus Equipamento Hospitalar

3. Não apresenta documentação que ateste que a proponente e entidade representante das instituições beneficiadas pelo projeto.

No recurso, a proponente afirma que o PROPEE não se exige que a proposta apresente esse item. Contudo, as propostas de projeto apresentadas na chamada pública da Celesc, devem seguir o PROPEE e o regulamento da chamada pública.

9. As propostas de projeto de eficiência energética deverão ser apresentadas de acordo com disposto no regulamento de “Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE” (item 7) e demais exigências estabelecidas nesta Chamada Publica.

9.1.a. Não apresenta a carta de apresentação e concordância da proposta de projeto.

No recurso, a proponente afirma que o PROPEE não se exige que a proposta apresente esse item. Contudo, as propostas de projeto apresentadas na chamada pública da Celesc, devem seguir o PROPEE e o regulamento da chamada pública.

10.1.d. Não foi apresentação as informações do representante legal do consumidor beneficiado, não sendo indico o responsável legal pelo consumidor.

No recurso, a proponente afirma que o PROPEE não se exige que a proposta apresente esse item. Contudo, as propostas de projeto apresentadas na chamada pública da Celesc, devem seguir o PROPEE e o regulamento da chamada pública.

10.1.h. Não foi apresentado a estimativa da participação de cada uso final de energia elétrica existente, em relação ao consumo mensal de energia elétrica da unidade consumidora.

No recurso, a proponente afirma que o PROPEE não se exige que a proposta apresente esse item. Contudo, as propostas de projeto apresentadas na chamada pública da Celesc, devem seguir o PROPEE e o regulamento da chamada pública.

8.6. Considerou um Fator de utilização muito pequeno, menor que 0,2, sem comprovação e, segundo o item 11.2.b. do Edital, alterações da redução de consumo ou demanda não serão toleradas.

O recurso afirma que o valor mencionado foi calculado com base em parâmetros dos equipamentos. Porém, não deixa claro como.

O fator de utilização de um aparelho de ar-condicionado está relacionado a forma como ele opera, e não à sua tecnologia de controle (convencional ou inverter). Tanto um aparelho antigo de 9.000 BTU/h quanto um novo de 9.000 BTU/h possuem a mesma capacidade nominal de refrigeração, ou seja, ambos foram projetados para remover a mesma quantidade de calor por hora. A tecnologia inverter influencia a eficiência energética e o consumo de energia, pois permite variação na rotação do compressor, ajustando a capacidade conforme a carga térmica. No entanto, isso não altera o fator de utilização, pois este depende da demanda térmica do ambiente e do tempo e potência em que o equipamento precisa operar para manter a temperatura desejada. Em outras palavras, se as condições do ambiente e a carga térmica forem as mesmas, ambos os aparelhos precisarão atuar durante períodos semelhantes para atender à mesma necessidade de climatização. Portanto, o fator de utilização permanece igual, independentemente de o equipamento ser inverter ou convencional, pois ele é determinado pela carga térmica e condições atmosféricas, e não pela tecnologia do compressor.

8.13.d. Prevê 7 dias de medição para ar-condicionado enquanto o edital exige 30 dias. 11.2.A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

A proponente afirma acatar a decisão da comissão.

10.1.n. O Cálculo da Viabilidade no diagnóstico estão trocados o CEE e o CED.

A proponente confirma o erro apontado. A comissão esclarece que a observação apresentada neste item não foi motivo de reprovação, pois informou certo no memorial de cálculo. O apontamento foi realizado com o objetivo de indicar melhorias em propostas de projeto futuras.

10.1.n. Propõe projeto do tipo bônus, sem definir o valor da contrapartida do cliente no uso ar-condicionado.

No recurso, a proponente cita o PROPEE. Contudo, as propostas de projeto apresentadas na chamada pública da Celesc, devem seguir o PROPEE e o regulamento da chamada pública.

8.24. A vida útil de cada equipamento novo utilizado na proposta deverá ser comprovada através de um documento listado no item 8.2.b ou então devidamente justificada e a proposta não comprova a Vida Útil das Autoclaves empregadas no projeto, sendo mencionado no Diagnóstico Energético somente que "Considerou-se uma vida útil de 25 anos para as autoclaves, de acordo com informações do fabricante."

A proponente apresenta diretrizes estabelecidas por outras distribuidoras, sem observar o disposto na seção 8.2 do regulamento desta chamada pública. A comissão informa que a justificativa prevista no item 8.2.b do regulamento deveria ter sido apresentada no diagnóstico.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P20 Bônus Iluminação Pública

3. Não apresenta documentação que ateste que a proponente e entidade representante das instituições beneficiadas pelo projeto.

No recurso, a proponente afirma que o PROPEE não se exige que a proposta apresente esse item. Contudo, as propostas de projeto apresentadas na chamada pública da Celesc, devem seguir o PROPEE e o regulamento da chamada pública.

9. As propostas de projeto de eficiência energética deverão ser apresentadas de acordo com disposto no regulamento de “Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE” (item 7) e demais exigências estabelecidas nesta Chamada Publica.

9.1.a. Não apresenta a carta de apresentação e concordância da proposta de projeto.

No recurso, a proponente afirma que o PROPEE não se exige que a proposta apresente esse item. Contudo, as propostas de projeto apresentadas na chamada pública da Celesc, devem seguir o PROPEE e o regulamento da chamada pública.

10.1.d. Não foi apresentação as informações do representante legal do consumidor beneficiado, não sendo indico o responsável legal pelo consumidor.

No recurso, a proponente afirma que o PROPEE não se exige que a proposta apresente esse item. Contudo, as propostas de projeto apresentadas na chamada pública da Celesc, devem seguir o PROPEE e o regulamento da chamada pública.

8.13.d. Não prevê medição pelo período de 1 dia, conforme exigido na seção sobre M&V do edital. Consequentemente, não é possível realizar medições com equipamento do tipo alicate amperímetro. 11.2. A proposta de projeto perdura dois pontos por falha.

Item não contemplado no recurso. Permanece a contabilização da falha.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P23 APAE Blumenau

8.26.i. Serão aceitas somente as propostas de projeto que contemplarem a inclusão de geração de energia a partir de fontes incentivadas se todas as ações de eficiência energética economicamente viáveis apuradas no diagnostico energético nas instalações dos consumidores beneficiados pela proposta, de acordo com o estabelecido no item 7 (Modulo 7 - Cálculo da Viabilidade), forem ou já tiverem sido implementadas. Em seu Diagnostico Energético e apresentado em seu Anexo A, a Evidência de Eficiência Energética Anterior, entretanto, não é comprovado por meio de levantamento de campo se toda a instalação tem seus equipamentos energeticamente eficientes.

O recurso afirma que a proposta seguiu as exigências do edital, contudo a proposta de projeto propõe geração fotovoltaica sem contemplar a efficientização dos chuveiros elétricos existentes na unidade consumidora. O estudo de viabilidade de tal ação não é apresentado, como exige o item 8.26.i. A alegação de possuir dentre suas atividades procedimentos análogos a hospital não justifica a ausência de ação de eficiência.

8.3.g. Nos orçamentos deverão constar de forma clara e detalhada a quantidade de materiais ou serviços a serem fornecidos, bem como seus respectivos preços unitários e seu consequente preço total. Os orçamentos deverão descrever de forma clara os materiais a serem fornecidos, incluindo as marcas e modelos dos equipamentos. Entretanto, o orçamento do modulo fv de menor preço se refere a marca/modelo Canadian / cs6w-550ms, e o do projeto se refere ao modulo weg/wpv 550 hmm3.

Após apreciar o recurso, a comissão entende que a proponente cumpriu o exigido no item 8.3.g. do regulamento.

8.26.l. Propôs geração fotovoltaica mantendo os chuveiros existentes sem receber aquecimento solar ou outra ação de eficiência. A alegação de possuir dentre suas atividades procedimentos análogos a hospital não justifica a ausência de ação de eficiência.

O recurso reforça as justificativas apresentadas no diagnóstico. Contudo a comissão entende que mesmo possuindo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, não existem restrições sanitárias ou hospitalares que justifiquem a não realização de efficientização dos chuveiros.

10.1.j. A proposta não apresenta uma avaliação preliminar da instalação físicas da unidade consumidora, que pudesse comprovar de forma clara a percentagem do consumo de cada uso final de energia elétrica. Em seu Diagnóstico Energético e apresentado no Anexo A, a evidência de realização de um Programa de Eficiência Energética anterior, entretanto, não é comprovado por meio de levantamento de campo se toda a instalação tem seus equipamentos energeticamente eficientes.

No recurso, a proponente alega que: “Em nenhum trecho do Edital, incluindo este item ou demais documentos complementares da chamada, há qualquer exigência de detalhamento físico de cada uso final — como número de chuveiros, aparelhos de ar-condicionado, refrigeradores, computadores ou demais dispositivos eletrônicos.” Contudo, trata-se de uma proposta de projeto que inclui o uso final Fonte Incentiva, de maneira que deve ser observadas as exigências de diagnóstico dispostas na seção 8.26 do regulamento.

8.20.c. Não atende aos valores estabelecidos em relação ao número de adesivos para interruptores e monitores, estado 112% acima da média.

A comissão revisou e removeu este item de falha por entender que não fica claro o objeto de avaliação.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P24 APAE Florianópolis

8.26.i. Serão aceitas somente as propostas de projeto que contemplarem a inclusão de geração de energia a partir de fontes incentivadas se todas as ações de eficiência energética economicamente viáveis apuradas no diagnóstico energético nas instalações dos consumidores beneficiados pela proposta, de acordo com o estabelecido no item 7 (Modulo 7 - Cálculo da Viabilidade), forem ou já tiverem sido implementadas. Em seu Diagnóstico Energético e apresentado em seu Anexo A, a Evidência de Eficiência Energética Anterior, entretanto, não é comprovado por meio de levantamento de campo se toda a instalação tem seus equipamentos energeticamente eficientes.

O recurso afirma que "O Edital da Chamada Pública nº 01/2024, especificamente no item 8.26.i e em todo o seu conteúdo, não exige o detalhamento individualizado dos usos finais, como quantidade de chuveiros, equipamentos de climatização, eletrodomésticos, computadores, entre outros. A exigência se limita à estimativa de participação energética por uso final, conforme item 10.1.h." Contudo, os itens 8.26.i. 8.26.j. e 8.26.l estabelecem algumas exigências de diagnóstico:

8.26.i. Serão aceitas somente as propostas de projeto que contemplarem a inclusão de geração de energia a partir de fontes incentivadas se todas as ações de eficiência energética economicamente viáveis apuradas no diagnóstico energético nas instalações dos consumidores beneficiados pela proposta, de acordo com o estabelecido no item 7 (Módulo 7- Cálculo da Viabilidade), forem ou já tiverem sido implementadas. Consideram-se ações de eficiência energética economicamente viáveis aquelas que quando incluídas no projeto, mantém a Relação Custo Benefício do projeto menor do que o limite estabelecido.

8.26.j. Dispensa-se a realização de diagnóstico somente nos usos finais que quando somados representem um consumo inferior a 10% do total da unidade consumidora. Por exemplo: Uma geladeira isolada, uma bomba de água, bebedouros, televisores, computadores, etc. Esta dispensa não se aplica aos usos finais indicados nos itens 8.26.k e 8.26.l, que são sempre obrigatórios.

8.26.l. Para propor geração fotovoltaica, os chuveiros existentes em todas unidades consumidoras beneficiadas pela proposta devem ter aquecimento solar, bomba de calor ou recuperador de calor, ou devem receber aquecimento solar ou outra ação de eficiência nas propostas de projeto. Nestes casos a RCB deverá ser mantida

dentro do limite através de contrapartida da proponente. Restrições hospitalares e sanitárias devem ser justificadas.

8.3.g. Nos orçamentos deverão constar de forma clara e detalhada a quantidade de materiais ou serviços a serem fornecidos, bem como seus respectivos preços unitários e seu consequente preço total. Os orçamentos deverão descrever de forma clara os materiais a serem fornecidos, incluindo as marcas e modelos dos equipamentos. Entretanto, o orçamento do modulo fv de menor preço se refere a marca/modelo Canadian / cs6w-550ms, e o do projeto se refere ao modulo weg/wpv 550 hmm3.

Após apreciar o recurso, a comissão entende que a proponente cumpriu o exigido no item 8.3.g. do regulamento.

8.3.j. Todos os custos computados na proposta de projeto deverão ser compatíveis com os valores praticados no mercado regional, e os valores praticados com os adesivos para interruptores e monitores estão 112 % acima da média.

O recurso confirma a magnitude do valor destacado. Contudo, a comissão esclarece que a observação apresentada neste item não foi motivo de reprovação. O apontamento foi realizado com o objetivo de indicar melhorias em propostas de projeto futuras.

8.26.i. Serão aceitas somente as propostas de projeto que contemplarem a inclusão de geração de energia a partir de fontes incentivadas se todas as ações de eficiência energética economicamente viáveis apuradas no diagnostico energético nas instalações dos consumidores beneficiados pela proposta, de acordo com o estabelecido no item 7 (Modulo 7 - Cálculo da Viabilidade), forem ou já tiverem sido implementadas. Em seu Diagnostico Energético e apresentado em seu Anexo A, a Evidência de Eficiência Energética Anterior, entretanto, não é comprovado por meio de levantamento de campo se toda a instalação tem seus equipamentos energeticamente eficientes.

O recurso afirma que a proposta seguiu as exigências do edital, contudo a proposta de projeto propõe geração fotovoltaica sem contemplar a efficientização dos chuveiros elétricos existentes na unidade consumidora. O estudo de viabilidade de tal ação não é apresentado, como exige o item 8.26.i. A alegação de possuir dentre suas atividades procedimentos análogos a hospital não justifica a ausência de ação de eficiência.

10.1.j. A proposta não apresenta uma avaliação preliminar da instalação físicas da unidade consumidora, que pudesse comprovar de forma clara a percentagem do consumo de cada uso final de energia elétrica. Em seu Diagnostico Energético e apresentado no Anexo A, a evidência de realização de um Programa de Eficiência Energética anterior, entretanto, não é comprovado por meio de levantamento de campo se toda a instalação tem seus equipamentos energeticamente eficientes.

No recurso, a proponente alega que: “Em nenhum trecho do Edital, incluindo este item ou demais documentos complementares da chamada, há qualquer exigência de detalhamento físico de cada uso final — como número de chuveiros, aparelhos de ar-condicionado, refrigeradores, computadores ou demais dispositivos eletrônicos.” Contudo, trata-se de uma proposta de projeto que inclui o uso final Fonte Incentiva, de maneira que deve ser observadas as exigências de diagnóstico dispostas na seção 8.26 do regulamento.

10.1.n. O Cálculo da Viabilidade no diagnostico usa o Subgrupo de Tensão B3, porém a unidade consumidora e A4. 11.2. A proposta de projeto perdера dois pontos por falha.

O recurso apresenta como evidências as tabelas 1; 4; 10 e o memorial de cálculo. No entanto, a falha é na "Tabela 31 - Tarifa da UC" que fica no Cálculo da Viabilidade do diagnóstico. Por ter ocorrido em apenas um lugar que perdeu pontos. Confirmamos então que o diagnóstico em formato pdf enviado para apresentação da proposta possui o erro. No email enviado após a apresentação da proposta está informado o seguinte hash do arquivo enviado pela proponente. Esse é o mesmo hash do documento que avaliado pela comissão.

2F117BB1C16BE59871ED0C8D0F7975534572E90A6A9E417206BF17957D3C4880

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

P26 APAE Joinville

8.6. Falha ao considerar o fator de utilização como sendo a razão entre o tempo de utilização e disponível, contrariando o PROPEE que estabelece como sendo a razão entre potência média de utilização e nominal.

O recurso apresenta memorial de cálculo que busca validar a ideia apresentada no diagnóstico. No entanto, parte de uma premissa equivocado. Equipamentos de condicionamento de ar não possuem potência constante.

8.3.g. Nos orçamentos deverão constar de forma clara e detalhada a quantidade de materiais ou serviços a serem fornecidos, bem como seus respectivos preços unitários e seu consequente preço total. Os orçamentos deverão descrever de forma clara os materiais a serem fornecidos, incluindo as marcas e modelos dos equipamentos. Entretanto, o orçamento do modulo FV de menor preço se refere a Marca/Modelo Canadian / CS6W-550MS, e o do projeto se refere ao modulo WEG/WPV 550 HMM3.

Após apreciar o recurso, a comissão entende que a proponente cumpriu o exigido no item 8.3.g. do regulamento.

8.3.i. Todos os custos computados na proposta de projeto e orçamentos deverão ser preenchidos na planilha de memorial de cálculo do item 9.1.e, permitindo a comparação entre os orçamentos, no entanto, há uma diferença entre o valor orçado para elaboração do Diagnostico Energético e o valor lançado na planilha de cálculo do RCB.

O recurso alega que o orçamento enviado possui o valor apresentado na planilha. Como tentativa de comprovação o recurso inclui imagem de uma tabela com o valor de R\$ 13.500,00. Porém, o orçamento apresentado pela empresa VA Engenharia incluído na proposta de projeto tem o valor de R\$ 15.000,00. O documento de orçamento apresentado na proposta possui o hash 1A197BC28686FDFE51538E262767E27569CF400021D539AF9CB9A6CE18D0048B, que está no email enviado após a apresentação da proposta. Neste documento a tabela está diferente da imagem incluída no recurso.

8.13.d. O diagnostico energético apresenta contradições que prejudicam o entendimento quanto aos tempos de medição, por exemplo, o item 10.2.iv (pg 38) cita medições para AC de 30 dias e temperatura 7 dias, enquanto o item v (pg 43) cita 7 dias. O edital exige 30 dias de medição tanto da energia quanto das VI. 11.2. A proposta de projeto perdera dois pontos por falha.

A proponente reconhece a falha no recurso. Permanece a contabilização da falha.

10.1.j. A proposta não apresenta uma avaliação preliminar da instalação físicas da unidade consumidora, que pudesse comprovar de forma clara a percentagem do consumo de cada uso final de energia elétrica. Em seu Diagnostico Energético e apresentado no Anexo A, a evidência de realização de um Programa de Eficiência Energética anterior, no entanto, não é comprovado por meio de levantamento de campo se toda a instalação tem seus equipamentos energeticamente eficientes.

No recurso, a proponente alega que: “Em nenhum trecho do Edital, incluindo este item ou demais documentos complementares da chamada, há qualquer exigência de detalhamento físico de cada uso final — como número de chuveiros, aparelhos de ar-condicionado, refrigeradores, computadores ou demais dispositivos eletrônicos.” Contudo, trata-se de uma proposta de projeto que inclui o uso final Fonte Incentiva, de maneira que deve ser observado o disposto na seção 8.26 do regulamento:

8.26.i. Serão aceitas somente as propostas de projeto que contemplarem a inclusão de geração de energia a partir de fontes incentivadas se todas as ações de eficiência energética economicamente viáveis apuradas no diagnóstico energético nas instalações dos consumidores beneficiados pela proposta, de acordo com o estabelecido no item 7 (Módulo 7- Cálculo da Viabilidade), forem ou já tiverem sido implementadas. Consideram-se ações de eficiência energética economicamente viáveis aquelas que quando incluídas no projeto, mantém a Relação Custo Benefício do projeto menor do que o limite estabelecido.

8.26.j. Dispensa-se a realização de diagnóstico somente nos usos finais que quando somados representem um consumo inferior a 10% do total da unidade consumidora. Por exemplo: Uma geladeira isolada, uma bomba de água, bebedouros, televisores, computadores, etc. Esta dispensa não se aplica aos usos finais indicados nos itens 8.26.k e 8.26.l, que são sempre obrigatórios.

8.26.l. Para propor geração fotovoltaica, os chuveiros existentes em todas as unidades consumidoras beneficiadas pela proposta devem ter aquecimento solar, bomba de calor ou recuperador de calor, ou devem receber aquecimento solar ou outra ação de eficiência nas propostas de projeto. Nestes casos a RCB deverá ser mantida dentro do limite através de contrapartida da proponente. Restrições hospitalares e sanitárias devem ser justificadas.

Situação da proposta de projeto após apreciação dos recursos: Reprovado.

Observação

Caso a proponente deseje reapresentar a proposta de projeto em chamada pública futura, informamos que a informação citada acima não a exime de reavaliar todos os itens para atender ao regulamento da chamada pública pretendida. Caso seja identificado mais algum item que a proposta de projeto não atenda aos requisitos da chamada pública, a proposta será desclassificada.

Florianópolis, 23 de setembro de 2025.

Atenciosamente,

Comissão Permanente de Avaliação de Propostas de Projetos de Eficiência Energética.

[illegible]