CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS CPP 001/2021

A **CEEE EQUATORIAL**, concessionária do serviço público de distribuição de energia elétrica, inscrita no CNPJ/MF sob nº 08.467.115/0001-00, com sede à Av. Joaquim Porto Villanova, nº 201, Prédio "A1", 7º andar, sala 721 na cidade de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, vem pela presente, informar a realização da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** com a finalidade de selecionar **PROPOSTAS DE PROJETOS** de eficiência energética e uso racional de energia elétrica para integrar o Programa de Eficiência Energética da **CEEE EQUATORIAL**, cumprindo o disposto na legislação federal, em especial a Lei n° 9.991, de 24 de julho de 2000, Lei n° 13.203, de 08 de dezembro de 2015, Lei n° 13.280, de 03 de maio de 2016 e da regulamentação emanada da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, Resolução Normativa n° 830 de 05 de novembro de 2018 e Resolução Normativa n° 920 de 23 de fevereiro de 2021, ou a que vier substituí-la.

EDITAL DE REGULAMENTO

Versão 3.0

10.02.2022

Revisões:

Revisão	*Data*	*Principal*
Inicial 1.0	30/12/2021	Edital Integral
Revisão 2.0	19/01/2022	Correção texto cronograma item 3.4
Revisão 3.0	10/02/2022	Alteração das tipologias elegíveis item 3.2

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4
2 OBJETIVO 4
3 CRITÉRIOS DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS 4
3.1 Participantes Elegíveis 4
3.2 Recursos Financeiros 5
3.3 Chamada Pública de Projetos 6
3.3.1 Fase Única: Projeto Integral 6
3.4 Cronograma 8
4 ESPECIFICAÇÕES PARA AS PROPOSTAS DE PROJETOS 8
4.1 Especificações Regulatórias ANEEL 8
4.2 Especificações Adicionais CEEE EQUATORIAL 9
4.2.1 Elaboração das Propostas de Projeto 9
4.2.2 Materiais e Equipamentos 10
4.2.3 Requisitos sobre Custos e Orçamentos 16
4.2.4 Limites de Valores Aplicáveis por Rubrica às PROPOSTAS DE PROJETO 16
4.2.5 Fatores Técnicos Aplicáveis às PROPOSTAS DE PROJETO 17
4.2.6 Medição e Verificação (M&V) dos Resultados 18
4.2.7 Taxa de Desconto 20
4.2.8 Mão de Obra Própria – MOP CEEE EQUATORIAL 21
4.2.9 Transporte 21
4.2.10 Administração Própria – ADM CEEE EQUATORIAL 21
4.2.11 Ações de Marketing e Divulgação 21
4.2.12 Treinamento e Capacitação 21
4.2.13 Custos Evitados de Energia e Demanda 22
4.2.14 Período de Execução do Projeto 22
4.2.15 Telegestão 22
5 APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PROJETOS 23
5.1 Prazo de Apresentação e Procedimentos de Entrega 23
5.2 Forma de Apresentação 24
5.3 Documentos Obrigatórios para Habilitação 25
6 SELEÇÃO DAS PROPOSTAS 26
6.1 Critérios para Pontuação e Classificação das Propostas 27
6.2 Comissão Julgadora 28
6.3 Divulgação do Resultado 28

6.4 Recursos e Contestações 28
7 CONSUMIDORES COM FINS LUCRATIVOS 28
8 CONSUMIDORES SEM FINS LUCRATIVOS 29
9 DOCUMENTOS DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS 29
10 OUTRAS INFORMAÇÕES 29
10.1 Confirmação de Informações Prestadas nas PROPOSTAS DE PROJETOS 30
10.2 Realização da Medição e Verificação do Projeto. 30
10.3 Saldo dos Recursos Financeiros 30
10.4 Esclarecimentos e Informações Adicionais 30
ANEXO A – GLOSSÁRIO 31
ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO 34
ANEXO C - TABELAS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 35
ANEXO D - MODELO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS (PROJETO INTEGRAL) 40
ANEXO E - TERMO DE COMPROMISSO – M&V 44

Tabelas

Tabela 1 – Projetos elegíveis e tipologia de projetos à chamada pública de projetos 6
Tabela 2 - Módulos dos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE 9
Tabela 3 - Custos Evitados de Energia e Demanda – CEEE EQUATORIAL 22
Tabela 4 - Etapas Obrigatórias do Período de Execução do Projeto 22
Tabela 5 - Critérios para Pontuação e Classificação das Propostas de Projetos 27
Tabela 6 - Vidas úteis máximas admitidas e perdas máximas a serem consideradas – Atualizada 2021 35

Figura

Figura 1 – Cronograma da Chamada Pública de Projetos 8

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Eficiência Energética - PEE da **CEEE EQUATORIAL** é executado anualmente em atendimento às Leis n° 9.991/2000, n° 13.203/2015 e n° 13.280/2016. A legislação aplicável à matéria determina que as concessionárias e permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica devem aplicar, anualmente, a partir de abril 2016, o valor equivalente a 0,4% (zero vírgula quatro por cento) de sua receita operacional líquida anual no desenvolvimento de programas para o incremento da eficiência energética no uso final de energia elétrica, através de projetos executados em instalações de clientes e consumidores. Os critérios para aplicação dos recursos e procedimentos necessários para apresentação do Programa à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL estão estabelecidos em sua Resolução Normativa n° 830 de 05 de novembro de 2018 e Resolução Normativa n° 920 de 23 de fevereiro de 2021, e nas normas que porventura venham a substituí-las.

2 OBJETIVO

Prospectar e selecionar por meio da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** "propostas de projetos" de eficiência energética no uso final de energia elétrica, para unidades consumidoras pertencentes à área de concessão da **CEEE EQUATORIAL**, visando o cumprimento de obrigações legais do **GRUPO EQUATORIAL ENERGIA** perante a ANEEL, nos termos ditados nas Leis n° 9.991/2000, n° 13.203/2015, n° 13.280/2016 e da Resolução Normativa n° 830 de 05 de novembro de 2018 e Resolução Normativa n° 920 de 23 de fevereiro de 2021, que têm por objetivo promover o uso eficiente e racional de energia elétrica, estimulando o desenvolvimento de novas tecnologias e a criação de hábitos e práticas racionais para combater o desperdício.

3 CRITÉRIOS DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS

3.1 Participantes Elegíveis

Poderão participar da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** todos os clientes atendidos na área de concessão da **CEEE EQUATORIAL** cativos e livres conectados à rede de distribuição, além de empresas legalmente habilitadas para a execução de serviços de conservação de energia, fabricantes e comerciantes de equipamentos.

Todas as propostas de projetos apresentadas deverão ser voltadas para os clientes atendidos na área de concessão da **CEE EQUATORIAL**, que estejam em dia com suas obrigações legais perante a concessionária. No entanto, as unidades consumidoras que possuírem débitos deverão fazer um acordo com a concessionária até a data de submissão das propostas de projeto, anexando junto aos demais documentos obrigatórios a negociação realizada.

A proposta de projeto deverá ser apresentada pelo consumidor, em conjunto com uma ESCO (Empresa de Serviços de Energia) ou equivalente, <u>apresentando uma formalização obrigatória de parceria através do Termo de Compromisso (Anexo B), firmado entre o Cliente Beneficiado e a ESCO, o documento deverá obrigatoriamente estar assinado por ambas as partes</u>.

Caso o cliente pessoa jurídica apresente sua(s) proposta(s) sem a parceria com uma Empresa de Serviços de Energia, deverá apresentar declaração e comprovações de que possui equipe técnica capacitada para elaborar e implantar projeto de eficiência energética.

Sendo o cliente proponente uma pessoa física, este deve apresentar sua proposta em parceria com uma empresa (pessoa jurídica), e será tratado com as mesmas responsabilidades exigidas nesse Edital. A contratação dos serviços junto a CEEE EQUATORIAL será realizada com a empresa (pessoa jurídica) representante do cliente (pessoa física).

3.2 Recursos Financeiros

O valor disponibilizado para esta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** é de **R$ 2.000.000,00 (Dois milhões de reais)** contemplando as tipologias de projetos **Iluminação Pública, Poder Público e Comércio e Serviços (Hospitais com CEBAS – Certificação de Entidades Beneficentes de Assistência Social).**

Concessionária	Valor Disponibilizado
CEEE EQUATORIAL	**R$ 2.000.000,00 (Dois milhões de reais)**

Caso não haja ofertas qualificadas para atender ao recurso disponibilizado, a **CEEE EQUATORIAL** deverá elaborar projetos diretamente com os consumidores.

Nos termos da legislação vigente, poderá ser aprovado, a critério da **CEEE EQUATORIAL**, um conjunto de propostas de projetos que ultrapasse os valores inicialmente disponibilizados, desde que atendam aos critérios de seleção e aos requisitos especificados na presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, abrangendo as tipologias da tabela 1.

Serão aceitas na presente Chamada Pública propostas de projetos que solicitem do Programa de Eficiência Energética da concessionária para a tipologia de projeto **Iluminação Pública, Poder Público e Comércio e Serviços (Hospitais com CEBAS – Certificação de Entidades Beneficentes de Assistência Social)**. Serão destinados R$ 333.000,00 (Trezentos e trinta e três mil reais) para tipologia Iluminação Pública, R$ 333.000,00 (Trezentos e trinta e três mil reais) para tipologia Poder Púbico e R$ 1.334.000,00 (Um milhão trezentos e trinta e quatro mil reais) para a tipologia Comércio e Serviços (Hospitais com CEBAS).

De acordo com as tipologias definidas nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, que atende aos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE, Resolução Normativa n° 830 de 05 de novembro de 2018 e Resolução Normativa n° 920 de 23 de fevereiro de 2021, da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, serão aceitas as tipologias de projetos Iluminação Pública, Poder Público e Comércio e Serviço (Hospitais com CEBAS – Certificação de Entidades Beneficentes de Assistência Social). Projetos inovadores, caracterizados como Projetos Piloto, não se aplicam a essa **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

A Tabela 1 apresenta as tipologias de projetos elegíveis a essa **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Projetos Elegíveis	Tipologia de Projetos	Recursos Alocados
Melhoria de instalação [1]	**Iluminação Pública**	**R$ 333.000,00**
	Poder Público	**R$ 333.000,00**
	Comércio e Serviço	**R$ 1.334.000,00**

[1] Ver definição de "melhoria de instalação" no Glossário - Anexo A.

TABELA 1 – PROJETOS ELEGÍVEIS E TIPOLOGIA DE PROJETOS À CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS

3.3 Chamada Pública de Projetos

A seleção das PROPOSTAS DE PROJETOS que irão compor o Programa de Eficiência Energética - PEE da **CEEE EQUATORIAL** se dará por meio de uma **ÚNICA FASE**, sendo necessário a apresentação do PROJETO INTEGRAL (DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO).

3.3.1 Fase Única: Projeto Integral

Nesta etapa as empresas proponentes avaliam as ações de eficiência energética, viáveis através de um DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO[2]. O DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO é uma avaliação detalhada das ações de eficiência energética na instalação da unidade consumidora de energia, resultando em um relatório contendo a descrição detalhada de cada ação de eficiência energética e sua implantação, o valor do investimento, economia de energia e/ou redução de demanda na ponta relacionada, análise de viabilidade e estratégia de medição e verificação a ser adotada. Sendo uma etapa imprescindível, devendo conter, no mínimo, as seguintes informações:

a. Termo de Compromisso (ANEXO B) entre a empresa responsável pelo contrato com a concessionária, a empresa executora dos trabalhos de eficiência energética e consumidor da **CEEE EQUATORIAL**, se aplicável;

b. Dados da empresa proponente e empresa executora dos trabalhos (razão social, CNPJ, nome do responsável técnico, endereço completo, telefone fixo e celular), se aplicável;

c. Apresentação do consumidor e informações sobre suas atividades;

d. Apresentação da empresa responsável pela elaboração da PROPOSTA DE PROJETO, se aplicável;

e. Apresentação dos objetivos do DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO;

f. Apresentação dos insumos energéticos utilizados, quando aplicável;

g. Apresentação da avaliação preliminar das instalações físicas e dos procedimentos operacionais da unidade consumidora com foco no consumo de energia elétrica;

h. Apresentação do histórico de consumo de, pelo menos, os últimos 12 (doze) meses de cada unidade consumidora a ser beneficiada, através da fatura **CEEE EQUATORIAL** ou apresentação da memória de massa da referida UC.

i. Apresentação do histórico de pagamento das faturas de energia, pelo menos, dos últimos 12 (doze) meses de cada unidade consumidora a ser beneficiada (última conta de energia sem débito);

j. Apresentação da estimativa da participação de cada uso final de energia elétrica existente, no consumo mensal de energia elétrica da unidade consumidora;

k. Apresentação da análise preliminar das possíveis oportunidades de economia de energia para os usos finais de energia elétrica escolhidos, descrevendo a situação atual e a proposta;

[2] Ver definição de DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO no Glossário - Anexo A.

l. Apresentação da avaliação da economia de energia e redução de demanda na ponta com base nas ações de eficiência energética identificadas. Calcular o percentual de economia do consumo de energia elétrica previsto em relação ao consumo anual apurado no histórico de consumo apresentado dos últimos 12 (doze) meses;

m. Realizar a avaliação *ex ante* preliminar, ou seja, calcular a relação custo-benefício (RCB) do projeto com base na avaliação realizada, de acordo com a metodologia estabelecida pela ANEEL, conforme a seção 4.1 do presente regulamento;

n. Deverá ser apresentado um cronograma das etapas necessárias para a execução do projeto de eficiência energética, conforme a seção 4.2.14 da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

o. Para sistemas de iluminação pública, deve-se considerar no DIAGNÓSTICO a procura de evidências quanto ao tipo de reator existente (eletromagnético e/ou eletrônico) e suas respectivas perdas, pois estes dados influenciam na estimativa de economia e na avaliação dos resultados do projeto. Os valores de referência se encontram no ANEXO C do presente edital.

p. Apresentação da descrição detalhada do horário de funcionamento de cada ambiente que irá receber ações de eficiência energética. Os projetos de iluminação pública deverão considerar o tempo total de funcionamento das luminárias antigas e novas de acordo com a Resolução Homologatória ANEEL nº 2.590 de 13 de agosto de 2019.

q. Apresentação da estratégia de M&V preliminar, conforme a seção 4.2.6.1 do presente regulamento.

r. Apresentação dos custos para realização do DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO. **A empresa proponente deverá contratar um profissional com Certificação CMVP-EVO**, sendo o mesmo responsável pelo Plano de Medição e Verificação do projeto proposto.

O PROJETO INTEGRAL está sujeito à aprovação da **CEEE EQUATORIAL**, podendo demandar correções de modo a atender exigências e determinações da "Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL". Os cronogramas físico e financeiro apresentados no PROJETO INTEGRAL e aprovados pela **CEEE EQUATORIAL** serão considerados como sendo definitivos, e portanto, utilizados como base para estabelecer as obrigações contratuais referentes ao prazo de execução dos projetos de eficiência energética.

Apenas os DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS de projetos aprovados e com contratos de implementação assinados, serão remunerados pela **CEEE EQUATORIAL** conforme as regras do PROPEE.

Os PROJETOS INTEGRAIS recebidos serão analisados pela Comissão Julgadora, conforme disposto na seção 6 deste regulamento, os mesmos serão listados em ordem decrescente de pontuação total (ranking) e serão selecionados, as primeiras propostas cuja soma de incentivos totais requeridos cubra o limite do recurso disponível.

Os projetos que não forem selecionados na **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, irão compor um "cadastro de reserva de propostas de projetos" e poderão ser utilizados caso exista uma sobra de recursos em outras tipologias de projetos nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, ou a desclassificação de alguma proposta com melhor posição do ranking. Esse Cadastro Reserva servirá apenas para essa **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, sendo valido até o final desse processo.

O Anexo D apresenta o modelo de documento que deverá ser apresentado para a proposta de PROJETO INTEGRAL.

3.4 Cronograma

Esta seção apresenta, em ordem cronológica, as datas regulamentares no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. Na Figura 1 estão indicadas as datas dos marcos da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

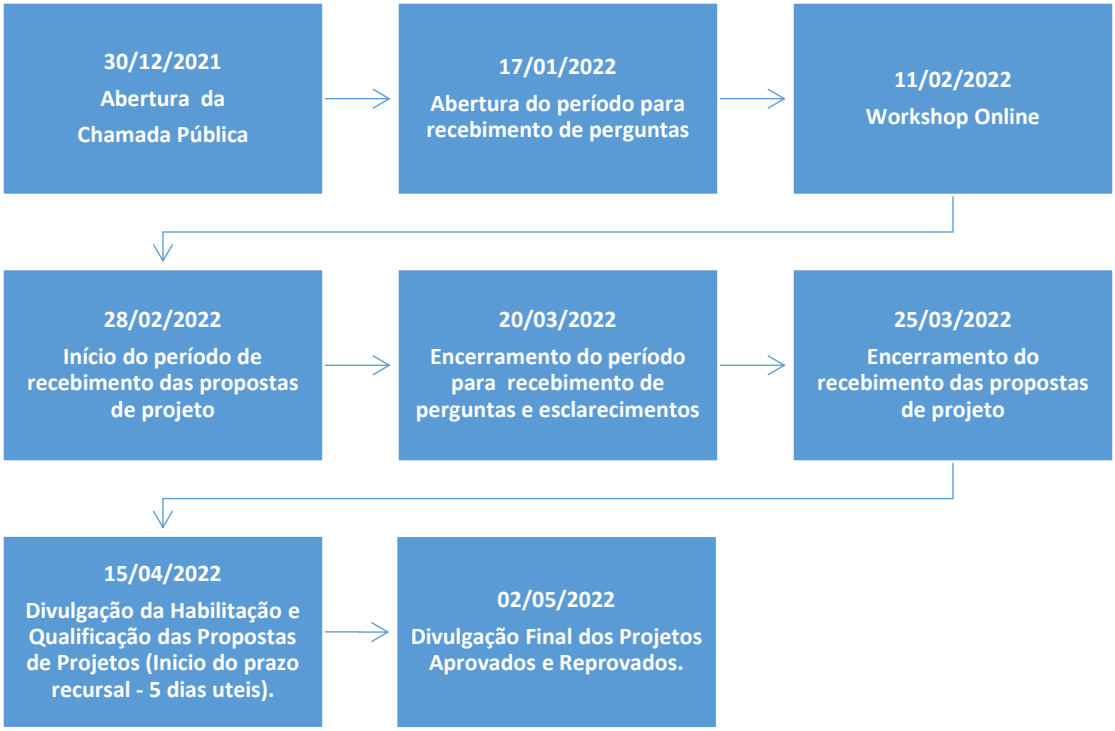

FIGURA 1 – CRONOGRAMA DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS

OBS.: *Esse cronograma pode ser modificado, conforme resultado da análise de Projetos e as modificações comunicadas, sem prejuízos para o processo*.

Para todas as datas apresentadas, o horário final de recebimentos é às 17h do horário de Brasília. Em caso de adiamentos ou prorrogação de prazos, será mantida a mesma regra para o horário final.

4 ESPECIFICAÇÕES PARA AS PROPOSTAS DE PROJETOS

4.1 Especificações Regulatórias ANEEL

As PROPOSTAS DE PROJETOS apresentadas no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverão obedecer, obrigatoriamente, todas as disposições constantes no documento PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - PROPEE, elaborado pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL. A Tabela 02 apresenta os módulos do PROPEE e as versões vigentes nesta data.

PROPEE - MÓDULOS	Versão VIGENTE	
1 – Introdução	Revisão 2	24/08/2020
2 - Gestão do programa	Revisão 3	24/08/2020
3 - Seleção e implantação de projetos	Revisão 3	24/08/2020
4 - Tipologias de projeto	Revisão 3	24/08/2020
5 - Projetos especiais	Revisão 1	05/11/2018
6 - Projetos com fontes incentivadas	Revisão 2	05/11/2018
7 - Cálculo da viabilidade	Revisão 2	05/11/2018
8 - Medição e verificação de resultados	Revisão 2	05/11/2018
9 - Avaliação dos projetos e programa	Revisão 2	24/08/2020
10 - Controle e Prestação de Contas	Revisão 2	05/11/2018
Critérios de seleção para a CPP	Revisão 1	02/07/2015
Guia de medição e verificação (M&V)	Revisão 0	29/07/2014

TABELA 2 - MÓDULOS DOS PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - PROPEE

4.2 Especificações Adicionais CEEE EQUATORIAL

As PROPOSTAS DE PROJETOS apresentadas no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverão atender às especificações definidas pela **CEEE EQUATORIAL**, que são detalhadas a seguir.

4.2.1 Elaboração das Propostas de Projeto

a. Caso as PROPOSTAS DE PROJETO contemplem diferentes unidades consumidoras, com níveis de tensão de fornecimento distintos ou não, o detalhamento dos resultados esperados deverá ser apresentado, individualmente, por unidade consumidora;

b. Não poderão ser apresentados na mesma PROPOSTA DE PROJETO unidades consumidoras que tenham suas atividades econômicas classificadas por finalidade, apresentando duas modalidades “Contrato de Desempenho” e “Fundo Perdido”.

c. Cada unidade consumidora participante somente poderá fazer parte de uma única PROPOSTA DE PROJETO. Caso sejam apresentadas duas ou mais PROPOSTAS DE PROJETOS, objetivando uma mesma unidade consumidora, por empresas proponentes diferentes ou não, TODAS as propostas estarão automaticamente desclassificadas;

d. Somente serão aceitas PROPOSTAS DE PROJETOS que promovam a eficiência energética de usos finais de energia elétrica, ou seja, a substituição de materiais, equipamentos ou sistemas existentes por outros mais eficientes nos quais ambos utilizem energia elétrica, com exceção da situação referente à Fontes Incentivadas.;

e. Os equipamentos existentes deverão estar em funcionamento, não sendo aceita a proposta de descarte de equipamentos danificados ou inoperantes.

f. As PROPOSTAS DE PROJETOS que contemplem deslocamento de cargas ou automação de processos poderão ser aceitas, desde que, contemplem, simultaneamente e necessariamente, a eficiência energética dos usos finais envolvidos, no caso de ainda não terem sido promovidas anteriormente;

g. Para unidades consumidoras com fins lucrativos, deverá ser apresentado, em conjunto aos dados do projeto técnico, um Plano de Performance, que deverá nortear as condições de contratação entre as partes, visando desde o início, a qualificação e quantificação dos investimentos e ganhos da ação de eficientização energética.

h. As PROPOSTAS DE PROJETOS deverão contemplar, no item avaliação, a medição e verificação (M&V) dos resultados em conformidade com o Guia de M&V lançado em 30/07/2014 e disponível no site da ANEEL, bem como, com o Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance - PIMVP (EVO – EFFICIENCY VALUATION ORGANIZATION. vol. 1 - EVO 10000 – 1:2010 Br, janeiro de 2012).

4.2.2 Materiais e Equipamentos

a. A vida útil e perdas dos materiais e equipamentos utilizados deverão atender, no mínimo, aos requisitos estabelecidos na Tabela do **Anexo C**. Caso os materiais e equipamentos utilizados possuam características superiores àquelas apresentadas no **Anexo C** ou não estejam nele listadas, estas características deverão ser comprovadas, obrigatoriamente, através da apresentação de catálogos técnicos. **A vida útil considerada deverá ser de no máximo 20 anos para ACESSÓRIOS de iluminação e 20 anos para Luminárias LED para Iluminação Pública;**

b. A PROPOSTA DE PROJETO será automaticamente desqualificada, caso esta contemple a substituição de equipamentos que foram instalados anteriormente com recursos do PEE e que ainda estejam dentro do seu período de vida útil;

c. Os equipamentos de uso final de energia elétrica utilizados nas PROPOSTAS DE PROJETOS no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverão ser energeticamente eficientes. São condições necessárias ao equipamento energeticamente eficiente:

c.1. Possuir o selo PROCEL – Categoria "A" de economia de energia[3] (ELETROBRAS/PROCEL, em parceria com o INMETRO);

c.2. Caso não existam no mercado nacional os equipamentos com o selo PROCEL - Categoria "A" necessários ao projeto, deverão ser adquiridos equipamentos com a etiqueta "A" de desempenho energético (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE), do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE[4] 5, de responsabilidade do INMETRO;

c.3. Caso os equipamentos necessários ao projeto não sejam contemplados pelo PBE, poderão ser usados os mais eficientes disponíveis. Quando houver laudo de laboratório acreditado pelo INMETRO para algum equipamento que atenda ao serviço requerido, no uso final considerado, somente estes equipamentos serão aceitos.

d. É NECESSÁRIO que a empresa proponente apresente todos os custos de "materiais e equipamentos" utilizados na execução do projeto. O pagamento desta rubrica será na modalidade **Turn key**. Os custos unitários dos equipamentos deverão ser detalhados e seus respectivos valores devem estar em

[3] Ver definição de "Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - PROCEL" no Glossário - Anexo A.
[4] Ver definição de "Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE" no Glossário - Anexo A.

conformidade com os preços de mercado. Todos os custos de materiais e equipamentos deverão estar com os impostos incididos (ICMS, IPI e outros impostos da legislação vigente). Caso os preços unitários apresentados sejam discrepantes do valor de mercado e/ou os custos não apresentarem os impostos, o projeto será desqualificado.

e. Os ACESSÓRIOS, materiais aplicados à obra, não discriminados individualmente em Nota Fiscal (p.ex.: fita isolante, soquetes, parafusos, conectores, e etc.) poderão ser considerados no projeto, atendendo ao limite expresso em edital. O pagamento desta rubrica será na modalidade Turn key.

4.2.2.1 Projetos de Iluminação

Em decorrência da carência de equipamentos disponíveis comercialmente com selo PROCEL – Categoria "A", poderão ser utilizados, nos Projetos de Iluminação, outros equipamentos que atendam aos requisitos mínimos especificados abaixo (não se aplicam às Lâmpadas Fluorescentes Compactas – LFC e LED Bulbo).

a. As lâmpadas LED deverão possuir fator de potência (FP) ≥ 0,92, distorção harmônica total (THD) ≤ 20% para as tensões nominais de 127/220 V e as suas eficiências luminosas (lm/W) devem ser discriminadas na PROPOSTA DE PROJETO;

b. Na apresentação de catálogos, os mesmos deverão conter as informações mínimas necessárias a seguir, deixando claro o(s) modelo(s), que serão utilizados: Tensão; Potência; Modelo (Tubular, Bulbo, SPOT, PAR, Bolinha, Refletor); Em caso de tubulares, identificar o tipo (T5, T8, T10); Conector/Base (MR16, GU5.3, GU10, E27, E14, etc.); Temperatura de Cor; Índice de Reprodução de Cor - IRC; Fator de Potência; Distorção harmônica total – THD; Fluxo Luminoso; Vida Útil; Código de Referência dos Fornecedores em que se realizou orçamento.

c. Para projeto de iluminação pública que não esteja considerando a substituição do braço/estrutura, ficará condicionado que esta estrutura atual é capaz de suportar a troca de lâmpada.

4.2.2.2 Projetos de Condicionamento Ambiental

a. Para a PROPOSTA DE PROJETO que contemple o uso final condicionamento ambiental, os coeficientes de eficiência energética dos equipamentos existentes poderão ser obtidos através de um dos subitens a seguir:

a.1. Dados do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia- INMETRO;

a.2. Dados de fabricantes, através de dados de placa ou catálogos;

a.3. Dados de medições realizadas. No caso de dados adquiridos através de medições, deverão ser apresentados na PROPOSTA DE PROJETO:

- As medições gráficas realizadas com equipamento analisador de energia durante um período maior ou igual a 24 (vinte e quatro) horas;
- O detalhamento das condições de apuração e o certificado de calibração do equipamento de medição emitido com data de inferior a um ano da data da medição;
- Os procedimentos de medição utilizados, bem como todas as informações necessárias para comprovar o regime de uso do sistema candidato à eficiência energética.

A comissão julgadora da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** poderá solicitar ao consumidor a repetição das medições na presença de técnicos da concessionária. A equipe técnica da concessionária poderá visitar as instalações dos projetos pré-selecionados, caso julgue necessário. Se houver uma discrepância relevante entre os dados apresentados e medidos o projeto será desclassificado.

4.2.2.3 Projetos de Sistemas de Refrigeração

a. Para a PROPOSTA DE PROJETO que contemple o uso final sistemas de refrigeração, os dados de consumo dos equipamentos existentes poderão ser obtidos através de:

a.1. Dados do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia- INMETRO;

a.2. Dados de fabricantes, através de dados de placa ou catálogos;

a.3. Dados de medições realizadas. No caso de dados adquiridos através de medições, deverão ser apresentados na PROPOSTA DE PROJETO:

- As medições gráficas realizadas com equipamento analisador de energia durante um período maior ou igual a 24 (vinte e quatro) horas;
- O detalhamento das condições de apuração e o certificado de calibração do equipamento de medição emitido com data inferior a um ano da data da medição;
- Os procedimentos de medição utilizados, bem como todas as informações necessárias para comprovar o regime de uso do sistema candidato à eficiência energética.

A comissão julgadora da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** poderá solicitar ao consumidor a repetição das medições na presença de técnicos da concessionária.

4.2.2.4 Projetos de Sistemas Motrizes

a. Projetos de Sistemas Motrizes a. Para a PROPOSTA DE PROJETO que contemple o uso final de sistemas motrizes, o rendimento nominal e o rendimento no ponto de carregamento do equipamento existente poderão ser obtidos através de:

a.1. Dados de medições realizadas, procedendo a estimativa através do software BDmotor4 , do PROCEL INFO. No caso de dados adquiridos através de medições, deverão ser apresentados na PROPOSTA DE PROJETO:

• As medições gráficas realizadas com equipamento analisador de energia durante um período maior ou igual a 24 (vinte e quatro) horas;

• O detalhamento das condições de apuração e o certificado de calibração do equipamento de medição emitido com data de inferior a um ano da data da medição;

• Os procedimentos de medição utilizados, bem como todas as informações necessárias para comprovar o regime de uso do sistema candidato à eficiência energética. A comissão julgadora da presente CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS poderá solicitar ao consumidor a repetição das medições na presença de técnicos da concessionária.

4.2.2.5 Projetos de Aquecimento Solar de Água

a. Para a PROPOSTA DE PROJETO que contemple o uso final sistemas de aquecimento solar de água, os dados de consumo dos equipamentos existentes poderão ser obtidos através de:

a.1. Dados do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia- INMETRO;

a.2. Dados de fabricantes, através de dados de placa ou catálogos;

a.3. Dados de medições realizadas. No caso de dados adquiridos através de medições, deverão ser apresentados na PROPOSTA DE PROJETO:

- As medições gráficas realizadas com equipamento analisador de energia durante um período maior ou igual a 24 (vinte e quatro) horas;
- O detalhamento das condições de apuração e o certificado de calibração do equipamento de medição emitido com data inferior a um ano da data da medição;
- Os procedimentos de medição utilizados, bem como todas as informações necessárias para comprovar o regime de uso do sistema candidato à eficiência energética.

b. O sistema de aquecimento solar de água e seus componentes não devem comprometer o escoamento de água e impermeabilização da cobertura. Quanto a resistência estrutural, a mesma deverá ser comprovada por laudo técnico assinado por engenheiro civil/mecânico, garantindo a capacidade de sustentação da cobertura em relação aos equipamentos que serão instalados;

b.1. Qualquer modificação na estrutura física da instalação não será custeada pela concessionária e não poderá ser considerada como contrapartida no projeto.

c. A “proposta de Projeto” deverá ter em seu escopo, no mínimo, os seguintes materiais:

c.1. Reservatórios térmicos de água quente e suportes;

c.2. Componentes secundários para perfeito funcionamento do sistema;

c.3. Componentes hidráulicos de água quente e fria,

c.4. Registros;

c.5. Válvulas;

c.6. Caixa d’água complementar, caso necessário;

c.7. Isolamentos térmicos;

c.8. Acabamento para isolamentos térmicos;

c.9. Todo material elétrico do SAS;

c.10. Suporte dos coletores e reservatórios;

c.11. Suporte e fixação das tubulações;

c.12. Periféricos (suportes, fixadores, e demais miscelâneas que se façam necessários para a correta instalação e uso do sistema);

c.13. Restabelecimento do acabamento dos locais que sofrerem intervenções;

c.14. Complementações na rede hidráulicas necessárias para perfeito funcionamento do SAS;

c.15. Interconexão entre os reservatórios térmicos do SAS e o sistema de distribuição de água quente e existente linha de água fria;

c.16. Quadro sinóptico a ser instalado em local de fácil acesso e visualização.

A comissão julgadora da presente CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS poderá solicitar ao consumidor a repetição das medições na presença de técnicos da concessionária.

4.2.2.6 Projetos de Fontes Incentivadas

A proposta de projeto deverá obedecer integralmente ao disposto no Módulo 6 - Projetos com Fontes Incentivadas, bem como as disposições a seguir:

a. Atendimento à Instrução Técnica da CEEE Equatorial – IT-11.01.081 (Acesso de Microgeração e Minigeração ao Sistema de Distribuição da CEEE Equatorial), disponível em https://ceee.equatorialenergia.com.br/ ou norma que venha a substituí-la.

b. Para as propostas de projeto de eficiência energética que contemplarem a geração de energia a partir de sistemas fotovoltaicos, deverão ser observados os itens a seguir:

   c.1 A energia gerada pela fonte incentivada não poderá ser superior à 20% (vinte por cento) da média de consumo anual das unidades consumidoras beneficiadas na proposta, já descontada a energia economizada resultante das ações do diagnostico apresentado.

   c.2 Para inversores com potência até 10 kW (fotovoltaicos) somente poderão ser utilizados os equipamentos certificados pelo INMETRO e com registro válido, disponível em www.inmetro.gov.br.

   c.3 Para inversores com mais de 10 kW (fotovoltaicos) ou para outras fontes incentivadas, deverá ser solicitada a liberação do modelo pela CEEE Equatorial.

c. Serão passíveis de inclusão na proposta de projeto somente os custos com as fontes incentivadas propriamente ditas (painéis fotovoltaicos, inversores, aerogeradores, controladores de carga, suportes para as placas, etc...), sendo vedada a inclusão de custos com a construção de estruturas físicas, tais como estacionamentos externos, telhados, estruturas em alvenaria, etc, bem como eventuais custos com licenciamento ambiental. Fica vedado, inclusive, a inserção destes custos como contrapartida. O projeto executivo do sistema de geração é inerente às atividades necessárias a elaboração da proposta sendo que, em havendo custos, estes deverão ser cobertos integralmente pelo proponente.

d. Caso o projeto venha a ser classificado na CHAMADA PÚBLICA, a documentação referente à solicitação de acesso de micro e minigeração distribuída deverá ser encaminhada, para parecer da CEEE Equatorial conforme definido na IT-11.01.081 supracitada ou de acordo com a norma que venha a substituí-la.

d.1 O proponente deverá protocolar a solicitação de acesso, no prazo máximo de 30 dias após a divulgação de resultado desta CPP.

d.2 No caso de existir algum impedimento, resultando na não emissão do parecer de acesso da CEEE Equatorial, ficará a proposta de projeto automaticamente desclassificada, independente de existirem ou não outras ações de eficiência energética conjuntas.

e. Serão aceitas somente as propostas de projeto que contemplarem a inclusão de geração de energia em instalações que estiverem sendo (nesta CHAMADA PÚBLICA) ou já tiverem sido eficientizadas (comprovadas através do diagnóstico energético), ou seja, deverá ser comprovado que a unidade consumidora esgotou as possibilidades de eficientização energética no uso final da energia elétrica.

f. O benefício gerado pelas ações de eficiência energética somente poderá compor o cálculo da relação custo-benefício caso estas ações estejam ocorrendo em paralelo com a implantação da fonte geradora. Em situações em que a unidade consumidora já tenha sido eficientizada (comprovada através do diagnóstico energético), a parcela referente aos benefícios das ações de eficiência energética, anteriormente executadas, não poderá integrar a relação custo-benefício da proposta de projeto.

g. Deverão ser apresentadas as perdas e/ou a eficiência dos sistemas que forem consideradas no cálculo do RCB. No caso de sistemas de micro ou minigeração de energia solar, deve-se considerar no cálculo, no mínimo, a eficiência ou rendimento do inversor e as perdas de potência do módulo fotovoltaico em função da temperatura, considerando como referência a temperatura em condições normais de operação conforme a tabela do INMETRO, disponível em www.inmetro.gov.br.

h. Deverá ser considerado no cálculo da relação custo-benefício todos os custos, de forma anualizada, utilizando a mesma sistemática de cálculo de custos empregados nas ações de eficiência energética, conforme disposto Módulo 7 - Cálculo da viabilidade.

i. Recomenda-se descrever, de forma simplificada, características do projeto, como local de instalação (ex.: telhados, estacionamentos, piso, postes, etc), tensão do barramento de conexão, orientação e inclinação dos painéis (no caso de módulos fotovoltaicos).

j. Prever ações de medição e verificação que registrem a energia gerada e demanda provida no horário de ponta durante o período de um ano, conforme estabelecido no Módulo 6 - Projetos com Fontes Incentivadas, Seção 6.3 - Medição e Verificação dos Resultados.

k. Serão aceitos dados extraídos através do inversor ou de medidor específico. No caso de aquisição de equipamento dedicado para realização das ações de medição e verificação, a CEEE Equatorial estabelece os seguintes requisitos mínimos:

k.1 Capacidade de monitorar as grandezas necessárias para comprovação dos benefícios proporcionados pela fonte incentivada.

k.2 Possuir memória de massa compatível e capacidade de extração dos dados.

k.3 Ser dedicado exclusivamente à medição e verificação dos benefícios da fonte incentivada, não podendo ser utilizado, mesmo que concluído o projeto de eficiência energética, para outros fins além da medição da fonte incentivada.

k.4 Possuir certificado de calibração.

Observação: A planilha disponibilizada pela CEEE Equatorial para auxílio na elaboração de projetos que serão apresentados nesta CHAMADA PÚBLICA, não contempla o cálculo da relação custo-benefício para fontes incentivadas, ficando estes cálculos a cargo do proponente.

4.2.2.7 Descarte de Equipamentos Substituídos

a. Todos os materiais e equipamentos que vierem a ser substituídos nas PROPOSTAS DE PROJETOS deverão ser descartados, obrigatoriamente, de acordo com as regras estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA (Lei n° 12.305, de 2 de agosto de 2010) e demais normas aplicáveis à matéria;

b. No caso da substituição de equipamentos de condicionamento ambiental e/ou de refrigeração, as empresas contratadas para realização do descarte deverão, obrigatoriamente, obedecer ao disposto na ABNT NBR 15833 - Manufatura Reversa - Aparelhos de refrigeração;

c. **Será obrigatória a apresentação dos certificados de descarte, ao final do projeto, caso seja aprovado.**

4.2.3 Requisitos sobre Custos e Orçamentos

a. Os preços dos equipamentos e serviços informados nas PROPOSTAS DE PROJETOS, no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, serão verificados pela COMISSÃO JULGADORA quanto ao princípio da razoabilidade dos custos. A PROPONENTE deverá encaminhar, **no mínimo**, 03 orçamentos dos preços de equipamentos informados na PROPOSTA DE PROJETO. Em casos de fornecedores específicos, ou de não haver mais que dois fornecedores no mercado, a PROPONENTE deverá apresentar suas justificativas na PROPOSTA DE PROJETO, para análise da COMISSÃO JULGADORA. Independente dos orçamentos apresentados, a COMISSÃO JULGADORA poderá rejeitar as PROPOSTAS DE PROJETOS que tenham seus preços unitários acima da média praticada pelo mercado da área onde os projetos serão executados. Para os custos de serviços de terceiros, que não serão feitos pela proponente (ex: descarte, projeto executivo, e etc), e para os que serão feitos como contrapartida, deverão ser apresentados comprovações;

b. Em nenhuma hipótese serão remunerados pela **CEEE EQUATORIAL** os equipamentos que vierem a ser adquiridos nas PROPOSTAS DE PROJETO para uso em medição e verificação (M&V);

c. Não serão aceitas Propostas com o uso da mão-de-obra do próprio consumidor.

4.2.4 Limites de Valores Aplicáveis por Rubrica às PROPOSTAS DE PROJETO

a. O custo com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL** em “medição e verificação (M&V)” não poderá ser maior do que 5% (cinco por cento) do custo total com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL** da PROPOSTA DE PROJETO;

b. O custo com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL** com “itens acessórios/materiais aplicados à obra” não discriminados individualmente em Nota Fiscal (p.ex.: fita isolante, soquetes, parafusos, conectores, etc.) não poderá ser maior do que 2% (um por cento) do custo de recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL** do item “materiais e equipamentos”;

c. O custo com "marketing e divulgação" não poderá ser maior do que 5% (cinco por cento) do custo total com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL** da PROPOSTA DE PROJETO, deverão ser destinados às ações de marketing do PROJETO a serem conduzidas pela **CEEE EQUATORIAL**, a seu critério;

d. O custo com "treinamento e capacitação" não poderá ser maior que 5% (cinco por cento) do custo total com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL** da PROPOSTA DE PROJETO;

e. Todos os projetos passarão por uma "Auditoria Contábil e Financeira". A Auditoria será realizada por pessoa jurídica inscrita na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e sua contratação ficará a cargo da concessionária, entretanto, os custos previstos para essa atividade também deverão estar previstos e contemplados na proposta de projeto. Dessa forma, a Memória de Cálculo estará prevendo automaticamente o custo fixo de R$ 5.000,00 para o custeio dessa atividade. Durante a execução das atividades de auditoria, todas as informações necessárias deverão ser fornecidas pela Unidade Consumidora beneficiada, quando solicitado.

f. Os valores das PROPOSTAS DE PROJETOS que ultrapassem os limites estabelecidos nesta seção deverão ser lançados, obrigatoriamente, como contrapartida, sendo que estes recursos poderão advir do próprio consumidor[5] ou de terceiros[6].

4.2.5 Fatores Técnicos Aplicáveis às PROPOSTAS DE PROJETO

4.2.5.1 Fator de Coincidência na Ponta (FCP)

O Fator de Coincidência na Ponta - FCP é o fator que considera a relação (a/b) entre (a) as horas de utilização do sistema para o qual se promoverá a eficiência energética em um ano e (b) o número máximo de horas no período de ponta em um ano.

O FCP deverá ser aplicado no cálculo da potência média na ponta, que é utilizado para o cálculo de redução de demanda no horário de ponta.

O valor do fator de coincidência na ponta deverá ser menor ou igual a 1 (um) e o cálculo deste fator deverá ser aplicado em todos os usos finais, com exceção do uso final aquecimento solar de água, que deverá utilizar a metodologia específica apresentada na seção 4.2.5.2.

O cálculo do FCP é dado por:

$$\boldsymbol{FCP = (nhp\ x\ nd\ x\ nm)\ /\ 792}$$

Onde:

- O denominador igual a **792** é o número de horas disponíveis em um ano (3 horas diárias × 22 dias mensais × 12 meses), no segmento de ponta, do sistema para o qual se promoverá a eficiência energética;
- **nhp:** número de horas por dia de utilização do sistema para o qual se promoverá a eficiência energética no horário de ponta. Para a **CEEE EQUATORIAL**, o horário de ponta a ser considerado deverá ser menor ou igual a 03 (três) horas e está compreendido entre 18h e 21h, com exceção de sábados, domingos e feriados nacionais;

[5] Ver definição de "recursos do consumidor" no Glossário - Anexo A

[6] Ver definição de "recursos de terceiros" no Glossário - Anexo A.

- **nd:** número de dias úteis (segunda-feira a sexta-feira) ao longo do mês em que se utiliza o sistema para o qual se promoverá a eficiência energética no horário de ponta. Nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, considera-se um mês padrão com 22 (vinte e dois) dias úteis mensais;
- **nm:** número de meses, no período de um ano, em que se utiliza o sistema para o qual se promoverá a eficiência energética. Considera-se um ano padrão com 12 (doze) meses.

Deverá ser apresentada a memória de cálculo com os horários de utilização das cargas e demais informações necessárias para comprovar o FCP proposto.

Caso a aplicação da equação do FCP anual proposto não seja a mais adequada ao regime de utilização do sistema para o qual se promoverá a eficiência energética, dever-se-á apresentar na PROPOSTA DE PROJETO o cálculo detalhado do FCP, justificando cada parâmetro utilizado. Todos os parâmetros deverão ser compatíveis com as informações apresentadas no PROJETO.

4.2.5.2 Fator de Utilização (FU)

O Fator de Utilização do sistema para o qual se promoverá a eficiência energética, é a relação entre a potência média de utilização pela potência nominal, considerada as características de uso do equipamento.

O fator de utilização a ser considerado nas PROPOSTAS DE PROJETOS deverá ser menor ou igual a 01 (um), devendo ser apresentadas todas as informações necessárias para comprovar o fator de utilização proposto.

4.2.6 Medição e Verificação (M&V) dos Resultados

As campanhas de M&V, medição e verificação dos resultados, em projetos de eficiência energética desempenham um papel fundamental na avaliação das reais reduções de consumo e demanda obtidas com o projeto.

A estratégia das atividades relacionadas à M&V no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverá ser elaborada em conformidade com: (i) o Guia de M&V da ANEEL lançado em 30/07/2014; (ii) o Módulo 8 – Medição e Verificação dos Resultados dos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE, conforme a seção 4.1 deste regulamento; (iii) o Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance - PIMVP - Janeiro de 2012 - EVO 10000 - 1:2012 (Br).

4.2.6.1 Avaliação “ex ante” da estratégia de M&V

A estratégia de M&V deverá ser elaborada de forma preliminar no DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO, uma vez que nesta etapa se conhecerá a estrutura (materiais e equipamentos) e o funcionamento da instalação (uso da energia). Neste ponto, deverão ser definidas as bases para as atividades de M&V com a aplicação dos seguintes critérios:

a. Variáveis independentes: verificar quais variáveis (clima, produção, ocupação, etc.) explicam a variação da energia e como poderão ser medidas para a determinação da economia (local, equipamentos, períodos de medição – linha de base);

b. Fronteira de medição: determinar o limite, dentro da instalação, onde serão observados os efeitos da ação de eficiência energética, isolado por medidores, e eventuais efeitos interativos com o resto da instalação;

c. Opção do PIMVP:

c.1. Adotar, preferencialmente, as opções A ou B;

c.2. Opção C: admite-se seu uso quando for substituído um único equipamento em uma instalação e quando o consumo deste for igual ou maior a 10% (dez por cento) do total da instalação. Esta opção também poderá ser utilizada quando o desempenho energético de toda a instalação estiver sendo avaliado, não apenas o da ação de eficiência energética;

c.3. Opção D: admite-se nos casos em que nenhuma outra opção seja praticável, atendendo a todas as disposições constantes no PIMVP;

d. Modelo do consumo da linha de base: em geral, uma análise de regressão entre a energia medida e as variáveis independentes;

e. Amostragem: o processo de amostragem pode introduzir erros no modelo, uma vez que nem todas as unidades em estudo são medidas. Recomenda-se seguir os passos preconizados pelo PIMVP no Anexo B-3 – Amostragem para se determinar o tamanho da amostra objetivando atender aos níveis de precisão (10%) e de confiança (95%) almejados;

f. Cálculo das economias: definir como será calculada a economia de energia e a redução de demanda na ponta ("consumo de energia evitado" ou "economia normalizada"), conforme item 4.5.3 do PIMVP.

A estratégia de M&V deverá fazer parte do relatório de PROJETO INTEGRAL.

4.2.6.2 Plano de Medição e Verificação (M&V)

Após as medições do período de referência (período de linha de base) e o estabelecimento completo do modelo do consumo e demanda da linha de base, deve-se elaborar o plano de M&V, contendo todos os procedimentos e considerações para o cálculo das economias, conforme o Capítulo 5 do PIMVP e demais disposições da ANEEL sobre o assunto, conforme a seção 4.1 desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Em resumo, o plano de M&V deve ser estabelecido após a realização das medições dos equipamentos existentes, no período da linha de base, nas instalações beneficiadas pelas PROPOSTAS DE PROJETOS, seguindo os procedimentos estabelecidos na estratégia de M&V, devendo incluir a discussão dos seguintes tópicos, os quais estão descritos com maior profundidade no PIMVP.

a. Objetivo das ações de eficiência energética;

b. Opção do PIMVP selecionada e fronteira de medição;

c. Linha de base, período, energia e condições;

d. Período de determinação da economia;

e. Bases para o ajuste;

f. Procedimento de análise;

g. Preço da energia;

h. Especificações dos medidores;

i. Responsabilidades de monitoramento;

j. Precisão esperada (conforme definido pela ANEEL, neste caso deverá ser perseguida uma meta "95/10", ou seja, 10% de precisão com 95% de confiabilidade);

k. Orçamento do PMV;

l. Formato de relatório;

m. Procedimentos de garantia de qualidade que serão utilizados para apresentação dos resultados nos relatórios de economia.

Também deverão ser incluídos os tópicos específicos adicionais previstos no Capítulo 5 do PIMVP, referentes à utilização da opção A e da opção D, quando uma dessas opções for a escolhida.

4.2.6.3 Relatório de Medição e Verificação (M&V)

Uma vez terminada a implantação das ações de eficiência energética, devem ser procedidas as medições de consumo e demanda e das variáveis independentes relativas ao mesmo período, observando o estabelecido na estratégia de M&V e no plano de M&V, de acordo com o Capítulo 6 do PIMVP e demais documentos pertinentes, conforme a seção 4.1 deste regulamento.
Em resumo, o relatório de M&V deve ser estabelecido após a realização das medições dos equipamentos propostos na instalação beneficiada pela PROPOSTA DE PROJETO, seguindo os procedimentos estabelecidos na estratégia e no plano de M&V, devendo conter uma análise completa dos dados observando as seguintes questões, as quais estão descritas com maior profundidade no PIMVP.

a. Observação dos dados durante o período de determinação da economia;

b. Descrição e justificação de quaisquer correções feitas aos dados observados;

c. Para a Opção A deverão ser apresentados os valores estimados acordados;

d. Informação de preços utilizados de demanda e energia elétrica;

e. Todos os pormenores de qualquer ajuste não periódico da linha de base efetuado;

f. A economia calculada em unidades de energia e monetárias (conforme definição da ANEEL, as economias deverão ser valoradas sob os pontos de vista do sistema elétrico e do consumidor);

g. Justificativas (caso sejam observados desvios em relação à avaliação ex ante, os mesmos deverão ser considerados e devidamente justificados).

4.2.7 Taxa de Desconto

A taxa de desconto a ser aplicada será a mesma especificada no Plano Nacional de Energia - PNE vigente na data de submissão do projeto. Para a presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deve-se considerar a taxa de desconto de **8% a.a. (oito por cento ao ano)**.

4.2.8 Mão de Obra Própria – MOP CEEE EQUATORIAL

Este item refere-se às despesas com mão de obra da **CEEE EQUATORIAL**. Todas as PROPOSTAS DE PROJETOS deverão apresentar as despesas referentes à mão de obra própria da **CEEE EQUATORIAL** considerando para este item **2% (dois por cento)** do valor total com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL.**

No caso de contrato de desempenho esta rubrica não é considerada um custo do cliente quando da amortização do investimento do PEE, apenas será contabilizada para efeito do cálculo da RCB do projeto.

4.2.9 Transporte

Este item refere-se às despesas da **CEEE EQUATORIAL** com reuniões de acompanhamento e inspeção dos serviços a serem realizados durante a execução do projeto. Todas as PROPOSTAS DE PROJETOS deverão prever despesas referentes ao transporte para a **CEEE EQUATORIAL** equivalentes a **0,5% (meio por cento)** do valor com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL.**

4.2.10 Administração Própria – ADM CEEE EQUATORIAL

Nas PROPOSTAS DE PROJETOS não deverão constar despesas referentes à administração própria da **CEEE EQUATORIAL**, que a seu critério poderá incluir e/ou remanejar verbas, sem prejuízo do resultado final da proposta de projeto.

4.2.11 Ações de Marketing e Divulgação

As ações de marketing consistem na divulgação das ações executadas em projetos de eficiência energética, buscando disseminar o conhecimento e as práticas voltadas à eficiência energética, promovendo a mudança de comportamento do consumidor.

Toda e qualquer ação de marketing e divulgação dentro da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverá seguir as regras estabelecidas nos "Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE", observando especialmente o uso das logomarcas do "Programa de Eficiência Energética - PEE" e da "Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL", disponíveis em www.aneel.gov.br, e da logomarca da **CEEE EQUATORIAL**. Toda e qualquer divulgação deve ser previamente aprovada pela **CEEE EQUATORIAL**, devendo obrigatoriamente fazer menção ao "Programa de Eficiência Energética - PEE", executado pela **CEEE EQUATORIAL** e regulado pela "Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL". Desde já fica autorizado pelos proponentes selecionados pela presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, o uso pela **CEEE EQUATORIAL** das informações do projeto, sem restrições, para a sua divulgação.

Todas as PROPOSTAS DE PROJETOS deverão prever despesas para a **CEEE EQUATORIAL** em ações de marketing e divulgação em até a **5% (cinco por cento)** do valor com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL**.

4.2.12 Treinamento e Capacitação

As ações de treinamento e capacitação visam estimular e consolidar as práticas de eficiência energética nas instalações onde houve projetos do "Programa de Eficiência Energética - PEE", bem como difundir os seus conceitos. A execução de ações de treinamento e capacitação caracteriza-se como uma atividade obrigatória, devendo estar prevista em toda e qualquer PROPOSTA DE PROJETO submetida a esta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Toda e qualquer ação de treinamento e capacitação dentro da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverá seguir as regras estabelecidas pelos "Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE", observando especialmente o disposto no Módulo 4 - Tipologias de Projeto, Seção 4.3 - Outras Ações Integrantes de Projeto, Item 3 - Treinamento e Capacitação.

4.2.13 Custos Evitados de Energia e Demanda

Esta seção refere-se ao custo da energia evitada (CEE) e ao custo evitado de demanda (CED) que deverão ser utilizados nas PROPOSTAS DE PROJETO a serem apresentadas na presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. Para cálculo da relação custo-benefício (RCB) das PROPOSTAS DE PROJETO, deverão ser utilizados os valores de CEE e CED da tabela a seguir:

NÍVEIS DE TENSÃO	CEE (R$/MWh)	CED (R$/kW ano)
A4 - 2,3 kV a 25 kV	420,35	742,36
B1 - Baixa tensão (residencial)	628,17	1303,05
B3 - Demais Classes	639,84	1352,13

TABELA 3 - CUSTOS EVITADOS DE ENERGIA E DEMANDA – CEEE EQUATORIAL

FONTE: RESOLUÇÃO HOMOLOGATÓRIA ANEEL N° 2.972 DE 16 DE NOVEMBRO DE 2021, PARA FC = 75% E K = 0,15

HORÁRIO DE PONTA CEEE EQUATORIAL: das 18h às 21h.

4.2.14 Período de Execução do Projeto

As PROPOSTAS DE PROJETOS de Eficiência Energética deverão, preferencialmente, observar o período de execução máximo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do instrumento contratual. Os cronogramas físico e financeiro para execução das PROPOSTAS DE PROJETOS deverão conter, no mínimo, as seguintes etapas:

Etapas	Ações
Etapa 1	Medição e verificação - M&V
Etapa 2	Aquisição de materiais e equipamentos
Etapa 3	Execução da obra (substituição dos equipamentos)
Etapa 4	Descarte dos materiais substituídos e/ou retirados
Etapa 5	Acompanhamento do projeto
Etapa 6	Transporte
Etapa 7	Treinamento e capacitação
Etapa 8	Marketing e divulgação
Etapa 9	Elaboração de relatórios mensais de acompanhamento
Etapa 10	Avaliação de resultados do projeto e relatório final

TABELA 4 - ETAPAS OBRIGATÓRIAS DO PERÍODO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

4.2.15 Telegestão

A proposta de Telegestão da Iluminação Pública, entra como item opcional para o escopo desta CHAMADA PÚBLICA, que abrange o fornecimento de uma solução para gerenciar remotamente os pontos de IP propostos, ampliando a eficiência na forma de gerir este serviço, racionalizando custos, reduzindo o consumo de energia, aumentando vida útil, entre outros benefícios.

As principais funções deste sistema são: Ligar e desligar remotamente os sistemas de IPs, medir a corrente, tensão e consumo, alertar para o aumento ou diminuição de corrente, que podendo significar furto de energia ou sinalizar luminárias queimadas, dimerizar luminárias LED, geolocalização entre outras funcionalidades.

5 APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PROJETOS

Os critérios básicos de seleção dos projetos são os definidos nos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE ANEEL), sendo o cronograma de execução apresentado no item 3.4, sendo o processo de análise, julgamento e classificação realizado pela Comissão Julgadora da Chamada Pública de Projetos.

As PROPOSTAS DE PROJETOS de eficiência energética deverão ser apresentadas de acordo com disposto nos "Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE", disponível no endereço eletrônico da ANEEL (www.aneel.gov.br), bem como nas demais exigências estabelecidas nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, disponível no endereço eletrônico https://ceee.equatorialenergia.com.br/ a partir do dia 28/02/2022.

5.1 Prazo de Apresentação e Procedimentos de Entrega

A presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** terá iniciada sua vigência em **30/12/2021** e seu encerramento em **02/05/2022**, conforme definido na seção 3.4 do presente regulamento. Os interessados na apresentação de PROPOSTAS DE PROJETOS de eficiência energética deverão, obrigatoriamente, observar e cumprir o prazo estabelecido.

O período de entrega das PROPOSTAS DE PROJETO de eficiência energética está definido no item 3.4 desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, devendo as PROPOSTAS DE PROJETOS serem entregues através do sistema disponível no endereço eletrônico - https://ceee.equatorialenergia.com.br/ a partir do dia 28/02/2022. Os proponentes interessados em participar da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Se o PROPONENTE encontrar discrepâncias ou omissões nas especificações ou outro documento do Edital ou se o propósito ou o significado de alguma de suas disposições parecerem duvidosos ou ambíguos, deverá solicitar oportunamente à **CEEE EQUATORIAL**, através do e-mail: **chamadapublica.rs@equatorialenergia.com.br** os esclarecimentos, interpretações ou correções correspondentes, dentro do prazo previsto no cronograma do Edital.

Qualquer falha, descuido, erro ou omissão do PROPONENTE na obtenção da informação e na análise dos documentos em que baseia sua proposta não o isenta da responsabilidade de apreciar adequadamente as dificuldades e os custos necessários para a execução satisfatória de todos os trabalhos, nem do cumprimento das obrigações que advenham dos documentos deste Edital.

Portanto, serão de responsabilidade e custo do PROPONENTE todos os gastos em que incorra para corrigir falhas, erros, descuidos ou omissões resultantes de suas análises e interpretações da informação disponível.

Será de responsabilidade do PROPONENTE a verificação do correto carregamento dos arquivos enviados.

O roteiro mínimo para a apresentação dos Projetos de Eficiência Energética, do PROJETO INTEGRAL, a estratégia de M&V proposta, no âmbito da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, poderá ser verificado no Anexo D deste Edital. É obrigatório, na apresentação das PROPOSTAS DE PROJETOS, o encaminhamento dos documentos pertinentes à única fase da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

5.2 Forma de Apresentação

A apresentação deverá ser feita através do portal da Chamada Pública, que será disponibilizado no site https://ceee.equatorialenergia.com.br/ a partir do dia 28/02/2022, em mídia digital, com os seguintes documentos e comprovações, sendo:

a. Termo de Compromisso de apresentação da PROPOSTA DE PROJETO assinada pelos dirigentes responsáveis ou pelo consumidor interessado que optar em trabalhar com uma ESCO ou Empresa de Engenharia habilitada, conforme modelo apresentado no Anexo B deste regulamento. O Termo deverá ser em papel timbrado do consumidor ou, na falta deste, com a aplicação do carimbo do CNPJ do consumidor. **O Anexo B deverá ser assinado, por unidade participante e proponente, identificando a ESCO ou a Empresa de Engenharia habilitada quer irá representá-lo.**

b. Caso o consumidor beneficiado esteja enquadrado como empresa com fins lucrativos, e seu respectivo projeto seja igual ou superior à R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) deverá apresentar um termo de pré-aprovação referente à fiança bancária ou seguro garantia (correspondência de um banco, em papel timbrado, concordando em fornecer a fiança bancária ou seguro garantia, caso o projeto seja aprovado), do valor com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL**.

c. DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO das instalações a serem contempladas na PROPOSTA DE PROJETO, conforme disposto na seção 3.3.1 deste regulamento;

d. PROJETO INTEGRAL, dos orçamentos pertinentes (conforme definido na seção 4.2.3 deste regulamento), catálogos (1), memorial de cálculo (planilhas eletrônicas utilizadas) e a documentação para habilitação listada na seção 5.3 do presente Edital. **Será obrigatória a utilização da planilha de apresentação do orçamento e cálculo do RCB que será disponibilizada no site, juntamente com o edital.**

e. A comprovação da "experiência em projetos semelhantes" será feita através de atestado de capacidade técnica da empresa responsável pela PROPOSTA DE PROJETO, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. O atestado de capacidade técnica deverá explicitar que a empresa responsável pela PROPOSTA DE PROJETO possui experiência em elaboração de projetos no âmbito do "Programa de Eficiência Energética - PEE" e/ou das ações de eficiência energética nos usos finais envolvidos na PROPOSTA DE PROJETO. A comprovação da "experiência em projetos semelhantes" é necessária para fins classificatórios das "propostas de projetos", sendo que sua não comprovação não implicará na desclassificação da "proposta do projeto";

f. Documentação que comprove o tempo de experiência em projetos semelhantes, a quantidade de projetos e os tipos realizados.

g. Apresentar os documentos relacionados na seção 5.3, válidos na data de protocolo da PROPOSTA DE PROJETO na **CEEE EQUATORIAL**.

Obs.: O PROJETO INTEGRAL, DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO, e catálogos poderão ser apresentados no formato ".pdf".

5.3 Documentos Obrigatórios para Habilitação

A apresentação deverá ser feita através do portal da Chamada Pública, que será disponibilizado no site https://ceee.equatorialenergia.com.br/ a partir do dia 28/02/2022, em mídia digital, com os seguintes documentos e comprovações, sendo:

a. Cópia do contrato social ou estatuto social do cliente beneficiado;

b. Termo de Compromisso – Anexo B (assinado pelo representante legal do cliente e da empresa proponente), concordando com os termos constantes no presente Edital. O documento deverá obrigatoriamente estar assinado por ambas as partes com firma reconhecida em cartório ou Certificado Digital (para assinaturas digitais). (4)

c. Cópia do cartão de identificação do "Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ" do consumidor (caso seja pessoa jurídica) e da ESCO/Empresa de Engenharia;

d. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do Consumidor (2) (3);

e. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do Consumidor (2) (3);

f. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal do Consumidor (certidão conjunta de débitos relativos a tributos federais e a dívida ativa da União) (2) (3);

g. Certificado de regularidade do FGTS – CRF do Consumidor (3);

h. Certidão negativa de inadimplência perante a Justiça do Trabalho do Consumidor (3);

i. Carta do banco em papel timbrado, concordando em fornecer a fiança bancária sobre o valor com recursos do **PEE CEEE EQUATORIAL**, para projetos com contrato de desempenho no valor acima ou igual à R$ 500.000,00;

j. Apresentação de cópia da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), referente à elaboração do DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO e do Boleto para Pagamento.

k. Certificação CMVP-EVO do profissional responsável pelo Plano de Medição e Verificação do projeto proposto (item obrigatório);

l. Planilha de Cálculo do RCB, disponibilizada em links úteis desta CPP, preenchida de acordo com o diagnóstico e com os valores dos 03 orçamentos;

m. Ficha de dados preenchida, disponível em links úteis desta CPP, para facilitar a emissão do contrato;

n. Envio de 03 orçamentos dos preços de equipamentos informados na Planilha de RCB e no PROJETO INTEGRAL;

o. Termo de Compromisso – Anexo E, acordo firmado entre a empresa ou profissional certificado que realizará todo o processo de Medição e Verificação, no Diagnóstico Energético e no Projeto Executivo, quando requisitado. O documento deverá obrigatoriamente estar assinado por ambas as partes com firma reconhecida em cartório ou Certificado Digital (para assinaturas digitais).

p. Caso o consumidor possua débitos com a concessionária, é obrigatório anexar junto à proposta de projeto uma declaração fornecida pela concessionária de que o mesmo está em processo de negociação de dívida.

Obs.:

(2) Serão aceitas como prova de regularidade para com as Fazendas Federais, Estaduais ou Municipais, certidões positivas com efeito de negativas que noticiem em seu corpo os débitos que estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.

(3) Para as instituições sem fins lucrativos, autarquias e poder público não serão necessários a apresentação destes documentos.

6 SELEÇÃO DAS PROPOSTAS

A seleção das PROPOSTAS DE PROJETOS será realizada pela Comissão Julgadora da **CEEE EQUATORIAL** respeitando as seguintes condições:

a. Consumidor estar adimplente com todas as obrigações legais com a CEEE Equatorial ou em processo de negociação (anexar declaração fornecida pela concessionária) na data limite para a entrega de propostas de projeto estabelecida na seção 3.4 deste regulamento;

b. No caso de PROPOSTAS DE PROJETO que beneficiem consumidores com fins lucrativos, deverá ser entregue uma carta do banco, em papel timbrado, concordando em fornecer a fiança bancária ou o seguro garantia sobre o valor com recursos do PEE CEEE EQUATORIAL, no caso de projetos com valores maiores ou iguais à R$ 500.000,00;

c. Possuir relação custo-benefício (RCB):

c.1. Menor ou igual a 0,75 (zero vírgula setenta e cinco) no caso de PROPOSTAS DE PROJETO que beneficiem consumidores sem fins lucrativos;

c.2. Menor ou igual a 0,85 (zero vírgula oitenta e cinco) no caso de PROPOSTAS DE PROJETO que beneficiem consumidores com fins lucrativos;

d. Entrega das PROPOSTAS DE PROJETOS até a data e horário limites definidos na seção 3.4, no endereço eletrônico estabelecido na seção 5.1 deste regulamento;

e. Atender a todos os parâmetros definidos pela ANEEL, seção 4.1 do presente regulamento;

f. Atender a todos os parâmetros definidos pela **CEEE EQUATORIAL**, seção 4.2 deste regulamento;

g. Atender todas as disposições estabelecidas nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**;

h. As PROPOSTAS DE PROJETOS serão pontuadas conforme os critérios estabelecidos na seção 6.1 do presente regulamento e classificadas em ordem decrescente, até o limite dos recursos orçamentários disponibilizados na presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**;

i. Em caso de empate entre as PROPOSTAS DE PROJETO apresentadas, serão usados sucessivamente os critérios de desempate apresentados a seguir:

i.1. A menor relação custo-benefício (RCB) apontada nas PROPOSTAS DE PROJETOS, considerando 2 (duas) casas decimais, desconsiderando-se as demais;

i.2. O maior valor de energia economizada (EE) apontada nas PROPOSTAS DE PROJETOS, considerando 2 (duas) casas decimais, desconsiderando-se as demais;

i.3. O maior valor de redução de demanda em horário de ponta (RDP) apontada nas PROPOSTAS DE PROJETOS, considerando 2 (duas) casas decimais, desconsiderando-se as demais;

i.4. Persistindo ainda o empate entre as PROPOSTAS DE PROJETOS apresentadas, será realizado sorteio, em data a ser designada pela **CEEE EQUATORIAL**, e previamente comunicada aos interessados, que poderão participar da sessão a ser realizada.

O não atendimento às exigências especificadas neste regulamento de **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** implicará na desqualificação automática da PROPOSTA DE PROJETO.

6.1 Critérios para Pontuação e Classificação das Propostas

Os critérios para classificação e pontuação das propostas de projeto foram definidos em conformidade ao documento "Critérios de Seleção para Chamadas Públicas de Projeto", conforme disposto na seção 4.1 do presente regulamento. Os itens e a forma de pontuação estão apresentados na tabela abaixo.

Critério	Subcritério	Descrição	Mínimo	Máximo	Escolhido	Pontuação
A		Relação custo-benefício	30	40	30	
	A1	Relação custo-benefício proporcional	75%	75%	75%	23
	A2	Relação custo-benefício ordenada	25%	25%	25%	7
B		Peso do investimento em equipamentos no custo total	5	10	10	10
C		Impacto direto dos benefícios energéticos	10	20	15	
	C1	Impacto direto na economia de energia	50%	70%	60%	9
	C2	Impacto direto na redução de demanda na ponta	30%	50%	40%	6
D		Qualidade do projeto	8	15	10	
	D1	Qualidade global do projeto	20%	30%	25%	3
	D2	Bases da proposta	20%	30%	20%	2
	D3	Consistência do cronograma apresentado	20%	30%	25%	3
	D4	Estratégia de M&V	30%	40%	30%	2
E		Capacidade para superar barreiras de mercado e efeito multiplicador	0	5	5	
	E1	Eficácia na quebra de barreiras de mercado	0%	100%	40%	2
	E2	Induz comportamentos de uso eficiente da energia	0%	100%	40%	2
	E3	Destina-se a segmentos com barreiras mais relevantes	0%	100%	20%	1
F		Experiência em projetos semelhantes	10	20	10	
	F1	Experiência nos usos finais propostos	30%	40%	40%	4
	F2	Experiência no PEE	20%	30%	20%	2
	F3	Certificação CMVP da EVO	20%	30%	20%	2
	F4	Outras certificações pertinentes	20%	30%	20%	2
G		Contrapartida	10	20	10	10
H		Diversidade e priorização de usos finais	5	10	5	5
I		Ações educacionais, divulgação e gestão	5	10	5	5
						100

Uso final	Ponto
Iluminação	1
Fontes Incentivadas	10
Ar Comprimido	5
Bombas	4
Bombas de vácuo	3
Cond. Ambiental	4
Equip. hospitalar	5
Motores	8
Outros	7
Refrigeração	6
Sistemas motrizes	5
Sopradores de Ar	4
Aquecimento Solar	8

TABELA 5 - CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PROJETOS

O Módulo 3 - Seleção e Implantação de Projetos dos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE, na sua Seção 3.2, descreve a realização desse mecanismo no âmbito do PEE.

No endereço eletrônico da ANEEL (www.aneel.gov.br) é apresentada de forma detalhada a metodologia de cálculo para cada item da Tabela 5 - Critérios para Pontuação e Classificação das PROPOSTAS DE PROJETOS, no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

A seleção dos Projetos, independentemente de seus valores, obedecerá à ordem de pontuação dos mesmos, e será composta dos projetos cuja soma não ultrapasse o investimento disponibilizado (seção 3.2) **e que a sua**

pontuação seja superior a 50 (cinquenta) pontos, conforme Módulo 3 - Seleção e Implantação de Projetos dos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE.

6.2 Comissão Julgadora

A comissão julgadora será constituída por técnicos da CEEE EQUATORIAL, a qual terá a incumbência de qualificar e classificar as PROPOSTAS DE PROJETOS apresentados na presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

6.3 Divulgação do Resultado

O resultado da seleção das PROPOSTAS DE PROJETOS será divulgado por meio do endereço eletrônico https://ceee.equatorialenergia.com.br/ .

6.4 Recursos e Contestações

Eventuais recursos poderão ser interpostos pelo proponente ou consumidor ao Presidente da Comissão Julgadora, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, conforme definido na seção 3.4 deste regulamento, contados da data de publicação do resultado da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Para a interposição de recurso o proponente deverá enviar um e-mail para o endereço eletrônico chamadapublica.rs@equatorialenergia.com.br, colocando no assunto "[CEEE EQUATORIAL] Interposição de Recurso CPP" e informando no corpo da mensagem:

a. O nome do responsável pela proposta, com os dados de contato, e o nome da empresa proponente;

b. O nome e o endereço do cliente da **CEEE EQUATORIAL** beneficiário da PROPOSTA DE PROJETO;

c. O Título do Projeto;

d. Recurso em anexo.

Uma vez concluída a etapa acima, o proponente deverá aguardar o e-mail da Comissão Julgadora com os detalhes para o envio de documentação complementar. Qualquer esclarecimento referente à interposição de recursos poderá ser através do e-mail chamadapublica.rs@equatorialenergia.com.br. Os recursos deverão ser apresentados até as 17h (Horário de Brasília) dos prazos previstos no item 3.4.

7 CONSUMIDORES COM FINS LUCRATIVOS

Por determinação da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, todos os projetos de eficiência energética cujo beneficiário possua fins lucrativos deverão ser feitos mediante contrato de desempenho[7]. O objetivo principal do contrato de desempenho é evitar a transferência de recursos públicos para unidades consumidoras com fins lucrativos.

[7] Ver definição de "Contrato de Desempenho Energético" no Glossário – Anexo A

No caso de micro e pequenas empresas (segundo a Lei Complementar nº 123 – Brasil, 14 de dezembro de 2006), com atingimento das metas previstas, o saldo devedor será de 80% (oitenta por cento) dos recursos investidos pelo Programa de Eficiência Energética.

8 CONSUMIDORES SEM FINS LUCRATIVOS

Para os consumidores que desenvolvam atividades sem fins lucrativos, será firmado um Termo de Cooperação Técnica.

O beneficiário deverá comprovar que exerce atividades sem fins lucrativos, ou seja, consumidores reconhecidos como entidades beneficentes de assistência social com a finalidade de prestação de serviços nas áreas de assistência social, saúde ou educação, com a Certificação de Entidades Beneficentes de Assistência Social – CEBAS, em atendimento ao disposto na Lei 12.101, de 27 de novembro de 2009.

Caso este deixe ou falhe em comprovar o desenvolvimento de atividades sem fins lucrativos de caráter essencialmente filantrópico ou assistencial, ou ainda, apresente projeto que contemple simultaneamente unidades consumidoras com e sem fins lucrativos, ficará automaticamente classificado como "com fins lucrativos", ficando sujeito ao disposto na seção 7 desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

9 DOCUMENTOS DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS

O regulamento desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, os "Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE", da "Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL", o "Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance - PIMVP - Janeiro de 2012 - EVO 10000 - 1:2012 (Br)", estarão disponíveis no endereço eletrônico https://ceee.equatorialenergia.com.br/ a partir do dia 28/02/2021.

10 OUTRAS INFORMAÇÕES

A execução da PROPOSTA DE PROJETO que vier a ser selecionada pela **CEEE EQUATORIAL** através da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** condiciona-se a:

a. Apresentar à **CEEE EQUATORIAL** toda a documentação requerida no edital para a assinatura do contrato, em até **45 dias corridos** da divulgação do resultado. Caso o proponente não apresente a documentação requerida à **CEEE EQUATORIAL** dentro do prazo estipulado, a sua proposta de projeto será desclassificada;

b. Autorização da "Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL" para execução do projeto, quando necessário;

c. Celebração dos instrumentos contratuais com a **CEEE EQUATORIAL**, conforme abaixo, e de acordo com o disposto nas seções 7 e 8 do presente regulamento:

c.1 Contrato de prestação de serviço entre a CEEE EQUATORIAL e a ESCO/Empresa de Engenharia;

c.2 Contrato de desempenho ou termo de Cooperação Técnica entre a CEEE EQUATORIAL e o consumidor beneficiado.

d. Apresentação de cópia da "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART", referente à elaboração do DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO, conforme a seção 5.3.

e. Apresentação do arquivo XML para envio do Projeto à ANEEL, conforme instruções para Envio de Arquivo de Projeto à ANEEL, disponível em links úteis desta CPP.

f. Apresentação do Relatório Final e Arquivo XML para envio à ANEEL conforme instruções para Geração e Envio de Relatório Final – ANEEL, disponível em links úteis desta CPP.

Caso as PROPOSTAS DE PROJETOS aprovadas na presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, por alguma razão alheia a **CEEE EQUATORIAL**, após o estabelecimento de termo de cooperação técnica ou contrato de desempenho, não venham a ser implementadas, poderá implicar ao proponente a suspensão na apresentação de PROPOSTAS DE PROJETOS por um período de 2 (dois) anos após avaliação pela **CEEE EQUATORIAL** das justificativas apresentadas.

10.1 Confirmação de Informações Prestadas nas PROPOSTAS DE PROJETOS

Uma vez selecionadas as PROPOSTAS DE PROJETOS e estas virem a compor o "Programa de Eficiência Energética - PEE" da **CEEE EQUATORIAL**, as informações contidas nas mesmas, deverão ser confirmadas na sua execução.

Havendo divergências entre as informações constantes nas PROPOSTAS DE PROJETOS e o que venha a ser executado que comprometa a eficiência e eficácia estabelecida, a **CEEE EQUATORIAL** poderá interromper a execução do mesmo. Neste caso o consumidor responsável pela PROPOSTA DE PROJETO, deverá ressarcir a **CEEE EQUATORIAL** em razão dos valores investidos e dispêndios na aludida PROPOSTA DE PROJETO, com os devidos acréscimos legais e regulamentares.

10.2 Realização da Medição e Verificação do Projeto.

A **CEEE EQUATORIAL** poderá contratar com terceiros a medição e verificação independente, em substituição à prevista no projeto, caso entenda que, em função da natureza do projeto, haja necessidade, desde que os valores desta contratação sejam menores ou iguais aos propostos no projeto.

10.3 Saldo dos Recursos Financeiros

Na eventualidade de não existência de interessados na apresentação de Projetos para Eficiência Energética, ou caso as PROPOSTAS DE PROJETOS apresentadas não atendam satisfatoriamente os requisitos estabelecidos na presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** tornando-a infrutífera, a **CEEE EQUATORIAL** poderá analisar eventuais alternativas para remanejamento dos recursos, se necessário, utilizando os critérios estabelecidos nos "Procedimentos do Programa de Eficiência Energética", elaborado pela ANEEL.

10.4 Esclarecimentos e Informações Adicionais

Toda e qualquer solicitação de esclarecimentos e/ou informações adicionais, referentes a este Edital, poderá ser formulada até **às 17h do dia 20/02/2022**, conforme cronograma da seção 3.4, pelo e-mail: chamadapublica.rs@equatorialenergia.com.br.

IMPORTANTE: A **CEEE EQUATORIAL** não atenderá solicitações de esclarecimentos e/ou informações adicionais que não sejam feitas através dos canais estabelecidos neste Edital.

ANEXO A – GLOSSÁRIO

A

Ação de Eficiência Energética - AEE: Atividade ou conjunto de atividades concebidas para aumentar a eficiência energética de uma instalação, sistema ou equipamento (EVO, 2012).

Avaliação *ex ante*: Tipo de avaliação dos resultados do projeto, feito com valores estimados, na fase de definição do projeto, quando se avaliam o custo e o benefício baseado em análises de campo, experiências anteriores, cálculos de engenharia e avaliações de preços no mercado (ANEEL, 2013).

Avaliação ex post: Tipo de avaliação dos resultados do projeto, feito com valores mensurados, consideradas a economia de energia e a redução de demanda na ponta avaliadas por ações de medição e verificação e os custos realmente despendidos (ANEEL, 2013).

C

CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS: Mecanismo para implantação de ações de eficiência energética, onde a distribuidora de energia emite um edital convocando para apresentação de projetos de eficiência energética dentro de critérios técnico-econômicos definidos, para ser selecionados por critérios definidos pela ANEEL (ANEEL, 2013).

Contrato de desempenho energético: Contrato celebrado entre partes, no qual o pagamento se baseia na obtenção de resultados específicos, tais como a redução nos custos de energia ou o reembolso do investimento dentro de um determinado período (EVO, 2012).

D

Diagnóstico energético: Avaliação detalhada das oportunidades de eficiência energética na instalação da unidade consumidora de energia, resultando em um relatório contendo, dentre outros pontos definidos pela Distribuidora, a descrição detalhada de cada ação de eficiência energética e sua implantação, o valor do investimento, economia de energia e/ou redução de demanda na ponta relacionada, análise de viabilidade e estratégia de medição e verificação a ser adotada (ANEEL, 2013).

E

Energia Economizada - EE: Redução do consumo energético provocada pela implantação de uma ação de eficiência energética (ANEEL, 2013).

M

Medição e Verificação - M&V: Processo de utilização de medições para determinar corretamente a economia real dentro de uma instalação individual por um programa de gestão de energia. A economia não pode ser medida diretamente, uma vez que representa a ausência do consumo de energia. Em vez disso, a economia é determinada comparando o consumo medido antes e após a implementação de um projeto, efetuando-se os ajustes adequados para as alterações nas condições de uso da energia (EVO, 2012).

Melhoria de instalação: Projetos de melhoria de instalação, no âmbito do Programa de Eficiência Energética executado pela **CEEE EQUATORIAL** e regulado pela ANEEL, são ações de eficiência energética realizadas em instalações de uso final de energia elétrica, envolvendo a troca ou melhoramento do desempenho energético de equipamentos e sistemas de uso da energia elétrica. Distingue-se, assim, de projetos educacionais, gestão energética, bônus para eletrodomésticos eficientes, aquecimento solar e geração com fontes incentivadas, que são outras ações apoiadas pelo PEE (ANEEL, 2013).

O

Orçamento: Documento emitido por fornecedor (comerciante ou prestador de serviço), devendo 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. No orçamento deverá constar também de forma clara o nome e o CNPJ do fornecedor. No âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, os orçamentos encaminhados deverão estar em nome do consumidor proponente da PROPOSTA DE PROJETO ou pela empresa responsável pela PROPOSTA DE PROJETO, formalmente indicada no Termo de Compromisso, Anexo B do presente regulamento.

P

Plano de Medição & Verificação (M&V): Planificação antecipada com o objetivo de garantir que todos os dados necessários para a determinação das economias estejam disponíveis após a implementação das ações de eficiência energética (AEE), dentro de um orçamento aceitável. O plano de M&V contempla a documentação dos dados de consumo de referência *(ex-ante)* e dos detalhes relativos às AEE para referência futura (*ex-post*).

De uma forma geral, a elaboração de um plano de M&V deve:

- Fornecer visão geral da AEE e atividades de verificação: no início do plano de M&V devem ser referidos os objetivos da implementação da AEE juntamente com as técnicas usadas para cada medição e opção do Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance – PIMVP selecionada.
- Identificar corretamente as condições do período de consumo de referência: para a análise do consumo de referência, são referidas as condições de medição, as variáveis que o influenciam e informações sobre a duração do período de medição. Acrescentando ainda informação relativa aos procedimentos de análise de dados e modelagem matemática.
- Definir todas as atividades no período de aquisição e de cálculo da economia: no plano devem ser especificados procedimentos de análise de dados, duração do período de aquisição, parâmetros para ajuste e estudo dos efeitos interativos. Devem constar, também, procedimentos de garantia da qualidade das informações recolhidas e acompanhamento de situações que provoquem ajustes ao consumo e, consequentemente, no cálculo da economia.

Pré-Diagnóstico energético: Avaliação preliminar das oportunidades de eficiência energética em unidades consumidoras de energia, resultando em um relatório contendo, entre outros pontos definidos pela Distribuidora, uma estimativa do investimento em ações de eficiência energética, economia de energia e/ou redução de demanda na ponta relacionadas e valor do diagnóstico energético para detalhamento das ações de eficiência energética a implementar (ANEEL, 2013).

Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE: É um guia determinativo de procedimentos dirigido às distribuidoras de energia elétrica, para elaboração e execução de projetos de eficiência energética regulados pela ANEEL. Definem-se no PROPEE a estrutura e a forma de apresentação dos projetos, os critérios de avaliação e fiscalização e os tipos de projetos que podem ser realizados com recursos do PEE. Apresentam-se, também, os procedimentos para contabilização dos custos e apropriação dos investimentos realizados.

Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - PROCEL: O "Selo PROCEL – Categoria "A" de Economia de Energia", ou simplesmente "Selo PROCEL", foi instituído por Decreto Presidencial em 8 de dezembro de 1993. Foi desenvolvido e concedido pelo "Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - PROCEL", coordenado pelo Ministério das Minas e Energia, com sua Secretaria-Executiva mantida pela Eletrobras. O Selo PROCEL tem por objetivo orientar o consumidor no ato da compra, indicando os produtos disponíveis no mercado que apresentem os melhores níveis de eficiência energética dentro de cada categoria.
Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE: Coordenado pelo "Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO", visa prestar informações sobre o desempenho dos produtos no que diz respeito à sua eficiência energética através da "Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE". O PBE tem alta sinergia

com o "Selo PROCEL" e os índices de eficiência definidos pelo "Comitê Gestor de Indicadores de Eficiência Energética - CGIEE", representando um dos principais programas de eficiência energética no Brasil.

Proposta de projeto: São os projetos de eficiência energética enviados por consumidores atendidos pela **CEEE EQUATORIAL**, podendo ou não ter sido elaborados pelo próprio consumidor, para seleção dentro de critérios técnico-econômicos pré-estabelecidos e eventual aprovação, passando assim a integrar o "Programa de Eficiência Energética - PEE" da **CEEE EQUATORIAL**. No âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, considera-se que a seleção das "propostas de projetos" se dará UMA ÚNICA FASE, CONTEMPLANDO O DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO.

Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance - PIMVP: Janeiro de 2012 - EVO 10000 - 1:2012 (Br) - Publicação da Efficiency Valuation Organization - EVO (www.evo.world.org) para aumentar os investimentos na eficiência energética e no consumo eficiente de água, na gestão da demanda e nos projetos de energia renovável em todo o mundo.

R

***Rebate*:** Programa de bônus que visa incentivar a substituição de equipamentos antigos de baixa eficiência por equipamentos novos de alta eficiência com selo PROCEL.

Recursos de terceiros: São os recursos advindos de entidades financeiras, devendo ser computados como contrapartida em uma PROPOSTA DE PROJETO.

Recursos do consumidor: São os recursos advindos do próprio consumidor proponente da PROPOSTA DE PROJETO, devendo ser computados como contrapartida em uma PROPOSTA DE PROJETO.

Recursos próprios: São os recursos do próprio "Programa de Eficiência Energética - PEE" executado pela **CEEE EQUATORIAL** e regulado pela "Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL".

Relação Custo-Benefício - RCB: Relação entre os custos e benefícios totais de um projeto, em geral expressos em uma base anual, considerando-se uma determinada vida útil e taxa de desconto (ANEEL, 2013). Esta relação é o principal indicador da viabilidade de um projeto para ser executado dentro do Programa de Eficiência Energética.

Redução de Demanda na Ponta - RDP: Redução de demanda média no horário de ponta da distribuidora, causada pela implantação de ações de eficiência energética (ANEEL, 2013).

T

***Turn key*:** Turn key, ou chave na mão, é uma modalidade de contrato, na qual a ESCO se responsabiliza pela aquisição dos materiais, equipamentos e acessórios que venham a ser apontados no projeto e posteriormente repassado ao cliente.

U

Unidade Consumidora - UC: Conjunto composto por instalações, ramal de entrada, equipamentos elétricos, condutores e acessórios, incluída a subestação, quando do fornecimento em tensão primária, caracterizado pelo recebimento de energia elétrica em apenas um ponto de entrega, com medição individualizada, correspondente a um único consumidor e localizado em uma mesma propriedade ou em propriedades contíguas.

ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO

Porto Alegre, ___ de _____ de 2022.

À
CEEE EQUATORIAL,
Executiva de Eficiência e Inovação
Comissão Julgadora da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS CPP 001/2021**

Ref.: CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS CEEE EQUATORIAL - CPP 001/2021

Encaminhamos PROPOSTA DE PROJETO de eficiência energética para sua avaliação, informando que estamos cientes e de acordo com as regras constantes da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Declaramos que estamos de acordo com as demais regras estabelecidas para o Programa de Eficiência Energética da **CEEE EQUATORIAL**, regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, conforme legislação vigente.

Atestamos a veracidade das informações constantes no PROJETO INTEGRAL e no DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO apresentados na presente **CHAMADA PÚBLICA** e reiteramos nosso interesse em participar do Programa de Eficiência Energética da **CEEE EQUATORIAL.**

O CONSUMIDOR ESTÁ CIENTE E CONCORDA COM O DIAGNOSTICO REALIZADO, BEM COMO COM O PROJETO INTEGRAL APRESENTADO.

O CONSUMIDOR E A EMPRESA PROPONENTE ESTÃO CIENTES QUE A COMPRA DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS SERÃO NA MODALIDADE **TURN KEY** E A **CEEE EQUATORIAL** NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR DESPESAS EXTRAS QUE VIEREM A OCORRER NO TRAMITE DE REPASSE DO MATERIAL.

Apresentamos abaixo os dados referentes à unidade consumidora que irá receber os benefícios da PROPOSTA DE PROJETO:

Consumidor

Número da instalação da **CEEE EQUATORIAL**: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Razão social (caso seja pessoa jurídica):_____
CNPJ ou CPF: _____

Proponente Executor

Responsável pela apresentação da PROPOSTA DE PROJETO:
Empresa: _____
Nome: _____
E-mail: _____
Telefones – (DDD) fixo e celular: _____
Endereço: _____
Cidade: _____Estado: _____

Enquadramento da Unidade Consumidora: ( ) Contrato de Desempenho ( ) Fundo Perdido

Atenciosamente,

_____
Representante legal do Consumidor
(Identificação do representante)
(Nome e CPF)
Cargo do representante legal

_____
Representante legal do Executor Proponente
(Identificação do representante)
(Nome e CPF)
Cargo do representante legal

ANEXO C - TABELAS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

TABELA 6 - VIDAS ÚTEIS MÍNIMAS ADMITIDAS E PERDAS MÁXIMAS A SEREM CONSIDERADAS – ATUALIZADA 2021

EQUIPAMENTO (1)	VIDA ÚTIL	PERDAS
Acessórios	20 anos	-
Aparelhos de ar-condicionado tipo janela	10 anos	-
Aparelhos de ar-condicionado tipo split (high-wall, cassete e piso-teto)	10 anos	-
Aparelhos de refrigeração (geladeiras, freezers)	10 anos	-
Aquecedor solar de água (coletores e reservatórios)	20 anos	-
Autoclaves	25 anos	-
Bombas Centrífugas de Água	15 anos	-
Bombas de Calor	20 anos	-
Luminárias LED para projetos de Iluminação Pública (1)	25.000 horas	-
Lâmpada com tecnologia LED (1) (2)	25.000 horas	-
Luminárias LED, refletores LED e projetores LED (exceto para projetos de Iluminação Pública) (2)	Conforme catálogo, considerando no máximo 40.000 horas	-
Luminárias (exceto luminárias para Iluminação Pública)	15 anos	-
Inversores	10 anos	-
Motores	10 anos	-
Painéis Fotovoltaicos	20 anos	-
Reator eletromagnético 1x110 W	-	25 W
Reator eletromagnético 1x20 W	-	7 W
Reator eletromagnético 1x40 W	-	11 W
Reator eletromagnético 2x20 W	-	14 W
Reator eletromagnético 2x40 W	-	22 W
Reator eletromagnético multi vapor metálico 100 W	10 anos	17 W
Reator eletromagnético multi vapor metálico 1000 W	10 anos	55 W
Reator eletromagnético multi vapor metálico 150 W	10 anos	20 W
Reator eletromagnético multi vapor metálico 2000 W	10 anos	130 W
Reator eletromagnético multi vapor metálico 250 W	10 anos	25 W
Reator eletromagnético multi vapor metálico 400 W	10 anos	32 W
Reator eletromagnético multi vapor metálico 70 W	10 anos	14 W
Reator eletromagnético vapor de sódio alta pressão 100 W, com selo PROCEL	10 anos	14 W
Reator eletromagnético vapor de sódio alta pressão 150 W, com selo PROCEL	10 anos	18 W
Reator eletromagnético vapor de sódio alta pressão 250 W, com selo PROCEL	10 anos	24 W
Reator eletromagnético vapor de sódio alta pressão 400 W, com selo PROCEL	10 anos	32 W

Reator eletromagnético vapor de sódio alta pressão 600 W, com selo PROCEL	10 anos	50 W
Reator eletromagnético vapor de sódio alta pressão 70 W, com selo PROCEL	10 anos	12 W
Reator eletromagnético vapor metálico 1000 W	-	45 W
Reator eletromagnético vapor metálico 125 W	-	14 W
Reator eletromagnético vapor metálico 250 W	-	22 W
Reator eletromagnético vapor metálico 400 W	-	29 W
Reator eletromagnético vapor metálico 700 W	-	35 W
Reator eletromagnético vapor metálico 80 W	-	10 W
Relés fotoelétricos	3 anos	-
Sistemas de ar comprimido ou compressores em geral	10 anos	-
Sistemas de climatização – Chiller à Água	20 anos	-
Sistemas de climatização – Chiller à Ar	15 anos	-
Sistemas de climatização – Fan-Coil	15 anos	-
Sistemas de climatização – Fancolete (“baby”)	10 anos	-
Sistemas de climatização – self-contained com condensação a água	15 anos	-
Sistemas de climatização – self-contained com condensador incorporado	10 anos	-
Sistemas de climatização – self-contained com condensador remoto	10 anos	-
Sistemas de climatização – Split System Central (“splitão”)	15 anos	-
Sistemas de climatização – Torres de Arrefecimento	15 anos	-
Sistemas de climatização – VRV – Volume de Refrigerante Variável	15 anos	-

OBS.:

(1) **Apresentar catálogo para comprovação das características técnicas mesmo que o material ou equipamento esteja contemplado na tabela acima .**

(2) **Vida útil máxima de 20 anos para iluminação, mesmo que o cálculo indique vida útil maior.**

i. Consultar a listagem com os equipamentos certificados com selo PROCEL – Categoria “A” de eficiência energética no endereço eletrônico www.eletrobras.com.br/elb/procel/.

ii. FP: Fator de potência; THD: Distorção harmônica total; FF: Fator de fluxo luminoso; FL: Fluxo luminoso; IRC: Índice de reprodução de cores.

iii. Estas características deverão estar descritas na PROPOSTA DE PROJETO.

iv. Apresentar catálogo para comprovação das características técnicas.

v. Caso o material ou equipamento não esteja contemplado na tabela acima, deverá ser apresentado catálogo para comprovação das características técnicas.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

Qualquer projeto, envolvendo iluminação de ambientes, apresentado nesta chamada pública deve atender, quando aplicável, aos critérios definidos na norma ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013.

2.1. LÂMPADAS

2.1.1. Lâmpadas Bulbo LED e Tubo LED

Este item trata das lâmpadas "Bulbo LED", utilizadas para substituir as lâmpadas incandescentes convencionais e as lâmpadas fluorescentes compactas, e das lâmpadas "Tubo LED", utilizadas para substituir as lâmpadas fluorescentes tubulares.

As Lâmpadas Bulbo LED e Tubo LED utilizadas nas propostas de projeto devem possuir o selo PROCEL de economia de energia, ou simplesmente selo PROCEL, disponível no endereço eletrônico www.procelinfo.com.br, na data de entrega da "proposta de projeto".
Para as lâmpadas substituídas que não apresentam equivalentes na tabela do selo PROCEL, deverão ser utilizadas lâmpadas certificadas pelo INMETRO, conforme portarias n° 389/2014 e 144/2015, que possuem como anexos o Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ) e os Requisitos de Avaliação da Conformidade (RAC), respectivamente.
Entende-se por equivalência: Bulbo: informações constantes na coluna "EQUIV. LÂMP. INCANDESCENTE (W)", ou sua equivalente fluorescente compacta, por exemplo: lâmpada incandescente 40 W, lâmpada Incandescente 60 W, lâmpada fluorescente compacta 15 W, etc. Tubular: possuam mesma base e comprimento, por exemplo: base G13, comprimento entre 580 e 600 mm.

2.1.1.1. Características básicas

a. Tensão nominal de 127/220 V;
b. Frequência nominal de 60 Hz;
c. Vida útil MÍNIMA de 25.000 horas;
d. Rosca E-27 no caso das "Bulbo LED" (permite o retrofit de lâmpadas incandescentes e lâmpadas fluorescentes compactas sem adaptação);
e. Garantia mínima de 02 anos.

2.1.1.2. Garantia

O proponente/fabricante deve fornecer um certificado de garantia, com informações para a troca, de no mínimo 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação para a unidade consumidora beneficiada;
Qualquer defeito ou perda de luminosidade apresentado dentro do período de garantia deve ser imediatamente reparado.

2.1.1.3. Ensaios

Para as lâmpadas LED com selo PROCEL, deve-se anexar a lista do Procel identificando o(s) modelo(s) de lâmpada(s) proposto(s).
Para as lâmpadas substituídas que não apresentam equivalentes, o proponente deverá solicitar ao fornecedor e anexar a "proposta de projeto", para apreciação, o relatório dos ensaios em conformidade

com as portarias n° 389/2014 e 144/2015, emitido por laboratório reconhecido pelo INMETRO ou pela Eletrobrás (PROCEL).

2.1.2. Outras Lâmpadas LED

Para lâmpadas, luminárias ou outros equipamentos com tecnologia LED que não se enquadrem nos item 2.1.3 e 3.1.2 deste Anexo, o proponente deverá solicitar ao fornecedor e anexar a "proposta de projeto", para apreciação, as comprovações das características técnicas dos equipamentos, emitidas por laboratórios oficiais, com assinatura do responsável técnico e certificado de calibração dos equipamentos, quando aplicável.

2.1.2.1. Características básicas

a. Tensão nominal de 127/220 V;
b. Frequência nominal de 60 Hz;
c. Vida útil mínima de 25.000 horas;
d. Fator de Potência mínimo de 0,92;
e. Garantia mínima de 02 anos.

2.1.2.2. Garantia

O proponente/fabricante deve fornecer um certificado de garantia, com informações para a troca, de no mínimo 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação para a unidade consumidora beneficiada;
Qualquer defeito ou perda de luminosidade apresentado dentro do período de garantia deve ser imediatamente reparado.

2.1.2.3. Ensaios

Deverão ser comprovados através de relatório de ensaio, no mínimo, a potência do equipamento, em watts (W), o fator de potência, que deverá ser maior que 0,92, e a projeção de vida útil do LED.
Esta última será composta por ensaios de depreciação do fluxo luminoso do LED, ou seja, pela projeção de horas de funcionamento, considerando a manutenção de 70% da luminosidade (L70) para a vida declarada, obtido através da aplicação da norma IESNA TM 21-11 com os resultados dos ensaios da norma IESNA LM 80-08. O relatório dos ensaios da IESNA LM 80-08 deve ser emitido por laboratório oficial, com indicação dos instrumentos de medição utilizados e do responsável técnico do laboratório.
É recomendada a observação e aplicabilidade das seguintes normas para a utilização dos equipamentos, entre outras indicadas para cada tipo de instalação:

- ABNT NBR 16205-1:2013 - Lâmpadas LED sem dispositivo de controle incorporado de base única - Parte 1: Requisitos de segurança.
- ABNT NBR 16205-2:2013 - Lâmpadas LED sem dispositivo de controle incorporado de base única - Parte 2: Requisitos de desempenho.
- ABNT NBR IEC 62560:2013 - Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação geral para tensão > 50 V - Especificações de segurança.
- ABNT NBR IEC 62031:2013 - Módulos de LED para iluminação em geral - Especificações de segurança.

- ABNT IEC/PAS 62612:2013 - Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação geral - Requisitos de desempenho.
- ABNT IEC/TS 62504:2013 - Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral.
- ABNT NBR 16026:2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho.
- ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 - Dispositivo de controle da lâmpada - Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de controle eletrônicos alimentados em c.c ou c.a para os módulos de LED.
- ABNT NBR 15889:2010 - Sinalização semafórica – Foco semafórico com base em diodos emissores de luz (LED).
- IESNA LM-79-08 - Electrical and Photometric Measurement of Solid State Lighting Products.
- IEC 61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)

2.1.3. Lâmpadas de Descarga

As lâmpadas de descarga devem seguir as normas nacionais ABNT vigentes. Na ausência destas, adotar as normas IEC e ANSI.
O fabricante deve fornecer um certificado de garantia de, no mínimo, 01 (um) ano contra defeitos de fabricação para cada Unidade Consumidora (UC) beneficiada com o projeto.

2.2. REATORES

2.2.1. Reator para lâmpada de descarga

Os reatores utilizados nas lâmpadas de descarga devem seguir as normas nacionais ABNT vigentes. Na ausência destas, adotar as normas IEC e ANSI.
O fabricante deve fornecer um certificado de garantia de, no mínimo, 01 (um) ano contra defeitos de fabricação para cada Unidade Consumidora (UC) beneficiada com o projeto.

2.3. LUMINÁRIAS

As Luminárias são aquelas utilizadas em ambientes internos e externos (exceto iluminação pública) nas Unidades Consumidoras para os diversos fins.
Qualquer luminária utilizada nos projetos desta chamada pública deve atender as normas ABNT NBR IEC 60598 e NBR IEC 60598-2-1.
O fabricante deve fornecer um certificado de garantia de, no mínimo, 01 (um) ano contra defeitos de fabricação para cada Unidade Consumidora (UC) beneficiada com o projeto.

2.4. DEMAIS MATERIAIS DE ILUMINAÇÃO

Qualquer outro material que for utilizado no sistema de iluminação e incluído na proposta do projeto deverá atender as normas nacionais vigentes, principalmente nos requisitos de segurança e desempenho.

ANEXO D - MODELO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS (PROJETO INTEGRAL)

As PROPOSTAS DE PROJETOS de eficiência energética deverão ser apresentadas de acordo com disposto nos "Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE" da ANEEL, e demais exigências estabelecidas nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

As informações mínimas que deverão ser apresentadas no DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO estão detalhadas no Módulo 4 - Tipologias de Projeto do PROPEE, Seção 4.4 - Dados de Projeto, Item 3.2 - Roteiro Básico para Elaboração de Projetos.

Este modelo consolida a forma de apresentação das PROPOSTAS DE PROJETOS, segundo a legislação referenciada acima.

D.1. IDENTIFICAÇÃO

Título do projeto, responsável, telefone e e-mail (**cliente e empresa proponente**).

D.2. OBJETIVOS DO PROJETO

Descrever os principais objetivos do projeto, apresentando-os de forma detalhada, indicando as quantidades e as ações a serem realizadas vinculadas à eficiência energética.

D.3. DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DO PROJETO

Descrever o projeto e detalhar suas etapas, principalmente no que se refere às ações de eficiência energética ou que promovam economia de energia. Descrever as metodologias e tecnologias aplicadas ao projeto em todas as suas fases de execução.

D.4. ABRANGÊNCIA

Indicar a unidade consumidora a ser beneficiada e o subgrupo tarifário como texto introdutório. Apresentar, de acordo com a tabela modelo a seguir, os dados de identificação do projeto/ unidade consumidora.

Nome	Cliente beneficiado
Endereço	
Cidade	
Estado	
Telefone	
E-Mail	Profissional responsável pelo projeto
Contato	Nome e cargo do profissional de contato
Ramo de Atividade	do cliente beneficiado

D.5. ESTRATÉGIA DE MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS (M&V)

Definir as variáveis independentes, como será gerado o modelo do consumo de referência e como será feito o cálculo da economia de energia e redução da demanda, conforme módulo 8 do PROPEE. A critério da distribuidora, a metodologia de medição e verificação de resultados poderá ser realizada por terceiros. Os custos dessa etapa do projeto devem ser explicitados no respectivo orçamento.

D.6. METAS E BENEFÍCIOS POR USO FINAL

Informar as metas de economia de energia e de redução de demanda na ponta, expressas em MWh/ano e kW, respectivamente, com base nos valores verificados no DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO realizado, assim como o RCB e os custos por uso final.

O quadro a seguir apresenta o modelo de tabela a ser adotado.

Usos Finais	**Metas**			
	Energia Economizada (MWh/ano)	**Redução de Demanda na ponta (kW)**	**Relação Custo Benefício RCB**	**Custo por uso final (R$)**
Uso final 1				
Uso final 2				
Uso final n				
Total				

Informar outros benefícios do projeto, que não a economia de energia / redução de demanda na ponta, para a empresa, consumidor e sistema elétrico.

A definição das metas de energia economizada (MWh/ano) e de redução de demanda na ponta (kW) deve ser feita com base na metodologia de cálculo proposto para cada uso final, conforme seção 4.2 do PROPEE. A valoração das metas deve ser feita de acordo com o módulo 7 do PROPEE.

Serão consideradas viáveis as ações de eficiência energética que tiverem a relação custo-benefício (RCB) inferior ou igual ao valor informado na seção 6 deste Edital, com base no cálculo apresentado no módulo 7 do PROPEE.

D.7. PRAZOS E CUSTOS

Apresentar os cronogramas físico e financeiro, destacando os desembolsos e as ações a serem implementadas, e a tabela custo por categoria contábil e origem dos recursos. O cronograma financeiro deve ser preenchido para os custos totais do projeto e para aqueles relativos ao PEE.

D.7.1 Cronograma físico

O quadro abaixo apresenta o modelo do cronograma físico a ser adotado.

Etapas	Meses											
	Mês1/XX	Mês2/XX	Mês3/XX	Mês4/XX	Mês5/XX	Mês6/XX	Mês7/XX	Mês8/XX	Mês9/XX	Mês10/XX	Mês11/XX	Mês12/XX
Etapa 1												
Etapa 2												
Etapa 3												
Etapa 4												
Etapa 5												
Etapa N												

D.7.2 Cronograma financeiro

O quadro abaixo apresenta o modelo do cronograma financeiro a ser adotado.

Etapas		Meses												
		Mês1/XX	Mês2/XX	Mês3/XX	Mês4/XX	Mês5/XX	Mês6/XX	Mês7/XX	Mês8/XX	Mês9/XX	Mês10/XX	Mês11/XX	Mês12/XX	Total
Etapa 1	Projeto [1]													
	PEE [2]													
Etapa 2	Projeto													
	PEE													
Etapa 3	Projeto													
	PEE													
Etapa N	Projeto													
	PEE													
Total	Projeto													
	PEE													

(1) Valor total dispendido no projeto
(2) Parte realizada com os recursos do Programa de Eficiência Energética

D.7.3 Custos por categoria contábil e origens dos recursos

O quadro abaixo apresenta o modelo de custos a ser adotado, que deverá ser apresentado por categoria contábil e por origens de recursos.

Custos por Categoria Contábil e Origem dos Recursos						
Tipo de Custo		Custos Totais		Recursos do PEE	Recursos de Terceiros	Recursos do Consumidor
		R$	%			
Custos Diretos						
Materiais e Equipamentos	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Mão-de-obra Própria	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Mão-de-obra de Terceiros	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Transporte	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Custos Indiretos						
Administração Própria	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Marketing e Divulgação	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Treinamento e Capacitação	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Descarte de Materiais	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Medição & Verificação	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Outros Custos Indiretos	Previsto	R$ -	0,0%	R$ -	R$ -	R$ -
Total Realizado		**R$ -**	**0,0%**	R$ -	R$ -	R$ -

Apresentar a "memória de cálculo" da composição dos custos totais da tabela de custos por categoria contábil e origens dos recursos, a partir dos custos unitários de materiais e equipamentos envolvidos e de mão de obra (própria e de terceiros), conforme indicação a seguir:

D.7.3.1 Custo dos materiais e equipamentos

Apresentar para cada equipamento ou material a ser adquirido.

- Nome do material
- Tipo
- Unidade
- Quantidade
- Preço por unidade
- Preço total

D.7.3.2 Custo da mão de obra ou serviços

Custos com mão de obra direta ou indireta, por atividade.

- Identificação do profissional por categoria (engenheiro, técnico, eletricista, outros)
- Quantidade (por categoria)
- Valor da hora de trabalho (incluir encargos)
- Número total de horas da atividade considerada
- Custo total

D.7.3.3 Outros custos

Custos com viagens.

- Custo total

D.8. ACOMPANHAMENTO

Tomando como base o cronograma apresentado no item anterior, definir os marcos que devem orientar o acompanhamento da execução do projeto.

D.9. TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO

Informar o conteúdo programático, instrutor, público-alvo, carga-horária, cronograma, local e todos os custos relacionados.

D.10. IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO RELATÓRIO

Informar nome completo, telefone fixo, telefone celular e email do responsável técnico pela elaboração do relatório.

ANEXO E - TERMO DE COMPROMISSO – M&V

Porto Alegre, ___ de _____ de 2022.

À
CEEE EQUATORIAL
Área de Eficiência Energética
Comissão Julgadora da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS CPP 001/2021**

Ref.: CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS CEEE EQUATORIAL - CPP 001/2021

Encaminhamos PROPOSTA DE PROJETO de eficiência energética para sua avaliação, informando que estamos cientes e de acordo com as regras constantes da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Declaramos que estamos de acordo com as demais regras estabelecidas para o Programa de Eficiência Energética da **CEEE EQUATORIAL**, regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, conforme legislação vigente e com as regras do Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance (PMVP).

Atestamos a veracidade das informações referentes **à etapa de Medição e Verificação (M&V) constantes no Projeto**.

Garantimos que nenhuma das partes declinará com as obrigações que constam no projeto e caso haja declínio de uma das partes, temos a ciência que o projeto poderá ser desclassificado, segundo observância da EQUATORIAL.

A EMPRESA RESPONSÁVEL PELO PLANO DE M&V ESTÁ CIENTE E CONCORDA COM A ESTRATÉGIA DE MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO APRESENTADA NA PROPOSTA DE PROJETO.

Apresentamos abaixo os dados referentes à empresa proponente e a empresa que fará os entregáveis de Medição e Verificação (M&V):

Proponente Responsável pelo Projeto

Responsável pela apresentação da PROPOSTA DE PROJETO e Responsável pela GESTÃO DO CONTRATO:
Empresa: _____ CNPJ:_____
E-mail: _____
Telefones – (DDD) fixo e celular: _____
Endereço: _____
Cidade: _____Estado: _____

Empresa Responsável pelos entregáveis de Medição e Verificação (M&V) do Projeto:

Profissional com certificação CMVP: _____
Empresa: _____ CNPJ:_____
E-mail: _____ (ou CPF, caso seja pessoa física)
Telefones – (DDD) fixo e celular: _____
Endereço: _____
Cidade: _____Estado: _____

Atenciosamente,

_____
Representante legal da Empresa Proponente
Responsável pelo Projeto
(Identificação do representante)
(Nome e CPF) Cargo do representante legal

_____
Representante legal da Empresa Executora
Responsável pela Medição e Verificação (M&V)
(Identificação do representante)
(Nome e CPF) Cargo do representante legal

Final do Edital – Chamada Pública **CEEE EQUATORIAL – CPP 001/2021**
Porto Alegre, Dezembro/2021
Comissão Julgadora da Chamada Pública de Projetos